

II

(Muut kuin lainsäätämismääräyksessä hyväksyttävät säädökset)

ASETUKSET

KOMISSION DELEGOITU ASETUS (EU) 2019/2013,

annettu 11 päivänä maaliskuuta 2019,

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2017/1369 täydentämisestä elektronisten näyttöjen energiamerkintöjen osalta ja komission delegoidun asetuksen (EU) N:o 1062/2010 kumoamisesta

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

EUROOPAN KOMISSIO, joka

ottaa huomioon Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen,

ottaa huomioon energiamerkintää koskevien puitteiden vahvistamisesta ja direktiivin 2010/30/EU kumoamisesta 28 päivänä heinäkuuta 2017 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2017/1369⁽¹⁾ ja erityisesti sen 11 artiklan 5 kohdan ja 16 artiklan,

sekä katsoo seuraavaa:

- (1) Asetuksessa (EU) 2017/1369 komissio valtuutetaan antamaan delegoituja säädöksiä, jotka koskevat merkintää tai merkinnän uudelleenskalaamista tuoteryhmissä, joihin liittyy merkittäviä mahdollisuuksia säästää energiaa ja tapauksen mukaan muita voimavaroja.
- (2) Televisioiden energiamerkintää koskevat säännökset vahvistettiin komission delegoidussa asetuksessa (EU) N:o 1062/2010⁽²⁾.
- (3) Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/125/EY⁽³⁾ 16 artiklan 1 kohdan mukaisesti laaditussa komission tiedonannossa COM(2016) 773 final⁽⁴⁾ (ekologista suunnittelua koskeva työsuunnitelma) vahvistetaan ekologista suunnittelua ja energiamerkintöjä koskevien puitteiden mukaiset työskentelypainopisteet vuosiksi 2016–2019. Ekosuunnittelua koskevassa työsuunnitelmassa määritellään energiaan liittyvien tuotteiden ryhmät, jotka olisi otettava painopisteiksi valmistelevien tutkimusten tekemistä ja mahdollista täytäntöönpanotoimenpiteen hyväksymistä sekä komission asetuksen (EY) N:o 642/2009⁽⁵⁾ ja delegoidun asetuksen (EU) N:o 1062/2010 uudelleentarkastelua varten.
- (4) Työsuunnitelmaan sisältyvillä toimenpiteillä on mahdollista saavuttaa vuonna 2030 arviolta yhteensä yli 260 TWh:n vuotuinen loppuenergiensäästö, joka vastaa kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistä noin 100 miljoonalla tonnilla vuodessa vuonna 2030. Elektroniset näytöt ovat yksi työsuunnitelmassa luetelluista tuoteryhmistä.
- (5) Televisiot kuuluvat asetuksen (EU) 2017/1369 11 artiklan 5 kohdan b alakohdassa mainittuihin tuoteryhmiin, joiden osalta komission olisi annettava delegoitu säädös asteikolle A–G uudelleenskaalatun merkinnän käyttöönottamiseksi.
- (6) Delegoidun asetuksen (EU) N:o 1062/2010 mukaan komissio tarkastelee kyseistä asetusta uudelleen teknologian kehityksen valossa.

⁽¹⁾ EUVL L 198, 28.7.2017, s. 1.

⁽²⁾ Komission delegoitu asetus (EU) N:o 1062/2010, annettu 28 päivänä syyskuuta 2010, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2010/30/EU täydentämisestä televisioiden energiamerkinnän osalta (EUVL L 314, 30.11.2010, s. 64).

⁽³⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2009/125/EY, annettu 21 päivänä lokakuuta 2009, energiaan liittyvien tuotteiden ekologiselle suunnittelulle asetettavien vaatimusten puitteista (EUVL L 285, 31.10.2009, s. 10).

⁽⁴⁾ Komission tiedonanto ”Ekologista suunnittelua koskeva työsuunnitelma vuosiksi 2016–2019”, COM(2016) 773 final, 30.11.2016.

⁽⁵⁾ Komission asetus (EY) N:o 642/2009, annettu 22 päivänä heinäkuuta 2009, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2005/32/EY täytäntöönpanemisesta televisioiden ekologista suunnittelua koskevien vaatimusten osalta (EUVL L 191, 23.7.2009, s. 42).

- (7) Komissio on tarkastellut uudelleen delegoitua asetusta (EU) N:o 1062/2010, kuten sen 7 artiklassa edellytetään, ja analysoinut televisioiden ja muiden elektronisten näyttöjen, mukaan lukien monitorit ja ilmoitusnäytöt, teknisiä, ympäristöön liittyviä ja taloudellisia näkökohtia sekä käyttäjien todellista tietämystä ja käyttäytymistä eri merkintöjen suhteen. Uudelleentarkastelu toteutettiin tiiviissä yhteistyössä unionin ja kolmansien maiden sidosryhmien ja asianomaisten osapuolten kanssa. Uudelleentarkastelun tulokset julkistettiin ja esitettiin asetuksen (EU) 2017/1369 14 artiklalla perustetulle kuulemisfoorumille.
- (8) Uudelleentarkastelusta käy ilmi, että televisioita koskevia vaatimuksia olisi sovellettava myös monitoreihin, koska näyttöjen ja televisioiden toimintojen päällekkäisyys lisääntyy nopeasti. Lisäksi vuosien 2016–2019 ekologista suunnittelua koskevassa komission työsuunnitelmassa digitaaliset ilmoitusnäytöt on erityisesti mainittu otettavaksi käsittelyyn, kun televisioita koskevia voimassa olevia säännöksiä tarkastellaan uudelleen. Sen vuoksi tämän asetuksen soveltamisalaan olisi kuuluttava elektroniset näytöt, kuten televisiot, monitorit ja digitaaliset ilmoitusnäytöt.
- (9) Televisioiden vuotuinen energiankulutus vuonna 2016 unionissa oli yli kolme prosenttia unionin sähkönkulutuksesta. Televisioiden, monitorien ja digitaalisten ilmoitusnäyttöjen energiankulutuksen odotetaan nykykehitysskenaariossa olevan lähes 100 TWh vuodessa vuonna 2030. Tämän asetuksen ja siihen liittyvän ekosuunnitteluasetuksen arvioidaan vähentävän energian vuotuista loppukulutusta 39 TWh vuodessa vuoteen 2030 mennessä.
- (10) Korkean dynamiikka-alueen (HDR) koodaustoiminto voi johtaa erilaiseen energiankäyttöön, mikä voi edellyttää erillistä energiatehokkuusmerkintää tällaista toimintoa varten.
- (11) Tämän asetuksen soveltamisalaan kuuluvien elektronisten näyttöjen merkinnässä annettavat tiedot olisi hankittava luotettavilla, tarkkoilla ja toistettavissa olevilla mittausten menetelmillä, joissa otetaan huomioon yleisesti parhaana pidetyt mittausten menetelmät, mukaan luettuina Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 1025/2012⁽⁶⁾ liitteessä I lueteltujen eurooppalaisten standardointiorganisaatioiden hyväksymät yhdenmukaistetut standardit, jos niitä on saatavilla.
- (12) Kun otetaan huomioon energiaan liittyvien tuotteiden myynnin kasvu Internetin isännöintipalvelujen välityksellä sen sijaan, että ne ostettaisiin suoraan tavarantoimittajien tai jälleenmyyjien verkkosivustoilta, olisi selvennettävä, että internetmyyntialustojen olisi vastattava tavarantoimittajan käyttöön antaman merkin esittämisestä hinnan läheisyydessä. Niiden olisi ilmoitettava jälleenmyyjälle kyseisestä velvollisuudesta olematta kuitenkaan vastuussa käyttöön annetun merkin ja tuoteselosteen paikkansapitävyydestä tai sisällöstä. Internetin isännöintialustojen olisi kuitenkin sähköisestä kaupankäynnistä annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2000/31/EY⁽⁷⁾ 14 artiklan 1 kohdan b alakohdan mukaisesti toimittava viipymättä asianomaista tuotetta koskevien tietojen poistamiseksi tai niihin pääsyn estämiseksi, jos ne saavat esimerkiksi markkinavalvontaviranomaisen kautta tiedon vaatimusten laiminlyönnistä (esimerkiksi siitä, että merkki tai tuoteseloste puuttuu tai on puutteellinen tai väärä). Tavarantoimittajaan, joka harjoittaa myyntiä suoraan loppukäyttäjille oman verkkosivustonsa kautta, sovelletaan asetuksen (EU) 2017/1369 5 artiklassa tarkoitettuja etämyyntiä koskevia jälleenmyyjien velvoitteita.
- (13) Messuilla esiteltävillä elektronisilla näytöillä olisi oltava energiamerkintä, jos mallin ensimmäinen yksikkö on jo saatettu markkinoille tai se saatetaan markkinoille messuilla.
- (14) Tämän asetuksen vaikuttavuuden parantamiseksi olisi kiellettävä tuotteet, jotka testiolosuhteissa muuttavat automaattisesti suorituskykyään ilmoitettujen parametrien parantamiseksi.
- (15) Kuulemisfoorumi ja jäsenvaltioiden asiantuntijat ovat keskustelleet tässä asetuksessa säädetyistä toimenpiteistä asetuksen (EU) 2017/1369 14 artiklan mukaisesti.
- (16) Delegoitu asetukset (EU) N:o 1062/2010 olisi kumottava,

⁽⁶⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukset (EU) N:o 1025/2012, annettu 25 päivänä lokakuuta 2012, eurooppalaisesta standardoinnista, neuvoston direktiivien 89/686/ETY ja 93/15/ETY sekä Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivien 94/9/ETY, 94/25/ETY, 95/16/ETY, 97/23/ETY, 98/34/ETY, 2004/22/ETY, 2007/23/ETY, 2009/23/ETY ja 2009/105/ETY muuttamisesta ja neuvoston päätöksen 87/95/ETY ja Euroopan parlamentin ja neuvoston päätöksen N:o 1673/2006/ETY kumoamisesta (EUVL L 316, 14.11.2012, s. 12).

⁽⁷⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2000/31/EY, annettu 8 päivänä kesäkuuta 2000, tietoyhteiskunnan palveluja, erityisesti sähköistä kaupankäyntiä, sisämarkkinoilla koskevista tietyistä oikeudellisista näkökohdista (EYVL L 178, 17.7.2000, s. 1).

ON HYVÄKSYNYT TÄMÄN ASETUKSEN:

1 artikla

Kohde ja soveltamisala

1. Tällä asetuksella vahvistetaan tuotemerkintöjä ja täydentävien tuotetietojen antamista koskevat vaatimukset elektronisille näytöille, mukaan lukien televisiot, monitorit ja digitaaliset ilmoitusnäytöt.
2. Tätä asetusta ei sovelleta
 - a) elektronisiin näyttöihin, joiden näyttöruudun pinta-ala on enintään 100 neliösenttimetriä;
 - b) projektoreihin;
 - c) all-in-one-videoneuvottelujärjestelmiin;
 - d) lääketieteellisiin näyttöihin;
 - e) virtuaalilaseihin ja -kypäriin;
 - f) näyttöihin, jotka on integroitu tai integroidaan Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2012/19/EU ⁽⁸⁾ 2 artiklan 3 kohdan a alakohdassa ja 4 kohdassa lueteltuihin tuotteisiin;
 - g) elektronisiin näyttöihin, jotka ovat sellaisten tuotteiden komponentteja tai osakokoonpanoja, jotka kuuluvat direktiivissä 2009/125/EY säädettyjen täytäntöönpanotoimenpiteiden soveltamisalaan;
 - h) lähetystoimintastandardin näyttöihin;
 - i) turvanäyttöihin;
 - j) digitaalisiin vuorovaikutteisiin valkotaluihin;
 - k) digitaalisiin valokuvakehyksiin;
 - l) digitaalisiin ilmoitusnäyttöihin, jotka täyttävät jonkin seuraavista ominaisuuksista:
 - 1) se on suunniteltu ja rakennettu käytettäväksi näyttömoduulina, joka on integroitu suuremman näyttöruudun pinta-alaan osittaisena kuvapinta-alana ja jota ei ole tarkoitettu käytettäväksi itsenäisenä näyttölaitteena;
 - 2) se on toimitettu itsenäisenä laitteena pysyvästi ulkotiloissa käytettäväksi tarkoitettussa kuoressa;
 - 3) se on toimitettu itsenäisenä laitteena kuoressa, jonka näyttöruudun pinta-ala on alle 30 dm² tai yli 130 dm²;
 - 4) näytön pikselitiheys on alle 230 pikseliä/cm² tai yli 3 025 pikseliä/cm²;
 - 5) valkoisen luminanssin huippuarvo vakiotason dynamiikka-alueen (SDR) toimintatilassa on vähintään 1 000 cd/m²;
 - 6) siinä ei ole videosignaalin syöttöliitainta tai näytönohjausyksikköä, joka mahdollistaa vakioidun dynaamisen videosignaalin testisekvenssin asianmukaisen näyttämisen tehontarpeen mittaamista varten;
 - m) tilanäyttöihin;
 - n) ohjauspaneeliin.

⁽⁸⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2012/19/EU, annettu 4 päivänä heinäkuuta 2012, sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta (EUVL L 197, 24.7.2012, s. 38).

2 artikla

Määritelmät

Tässä asetuksessa tarkoitetaan:

- 1) 'elektronisella näytöllä' näyttöruutua ja siihen liittyvää elektroniikkaa, ja sen päätoimintona on näyttää kuvatietoa kiinteästi kytketyistä tai langattomista lähteistä;
- 2) 'televisiolla' elektronista näyttöä, joka on suunniteltu pääasiassa audiovisuaalisten signaalien esittämiseen ja vastaanottamiseen ja jossa on elektroninen näyttö ja yksi tai useampi viritin/vastaanotin;
- 3) 'virittimellä/vastaanottimella' elektronista piiriä, joka havaitsee televisiolähetysignaalin, kuten maanpäällisten digitaalilähetyksen tai satelliittilähetyksen signaalin, muttei internetin täsmälähetyksiä, ja joka helpottaa yksittäisen televisiokanavan valitsemista lähetyskanavien ryhmästä;
- 4) 'monitorilla', 'tietokonemonitorilla' tai 'tietokonenäytöllä' elektronista näyttöä, joka on tarkoitettu yhden henkilön katseltavaksi läheltä, kuten työpisteympäristössä;
- 5) 'digitaalisella valokuvakehyksellä' elektronista näyttöä, joka näyttää yksinomaan liikkumatonta kuvatietoa;
- 6) 'projektorilla' optista laitetta, joka käsittelee missä tahansa muodossa olevaa analogista tai digitaalista videokuvatietoa valonlähteen mukauttamiseksi ja tuloksena olevan kuvan heijastamiseksi muualla olevalle pinnalle;
- 7) 'tilanäytöllä' näyttöä, jota käytetään esittämään yksinkertaista mutta muuttuvaa tietoa kuten valitun kanavan, ajan tai tehonkulutuksen. Yksinkertaista valoindikaattoria ei pidetä tilanäyttönä;
- 8) 'ohjauspaneelilla' elektronista näyttöä, jonka päätoimintona on tuotteen toimintotilaan ja toimintojen ohjaukseen liittyvien kuvien esittäminen; käyttäjän vuorovaikutus tuotteen toimintojen ohjaamiseksi voidaan toteuttaa kosketuksella tai muilla keinoin. Se voi olla integroituna tuotteisiin tai nimenomaisesti suunniteltu ja markkinoitu käytettäväksi yksinomaan tietyn tuotteen kanssa.
- 9) 'all-in-one-videoneuvottelujärjestelmällä' videoneuvottelua ja yhteistyötä varten suunniteltua järjestelmää, joka on integroitu yhteen kuoreen ja jossa on kaikki seuraavat ominaisuudet:
 - a) siinä on valmistajan tehdasasetuksena tuki erityiselle videoneuvotteluprotokollalle ITU-T H.323 tai IETF SIP;
 - b) siinä on yksi tai useampi kamera, näyttö ja käsittelyvalmiudet kaksisuuntaiseen tosiaikaiseen kuvaan, mukaan lukien pakettihävikkien vikasietoisuus;
 - c) siinä ovat kaiutin ja äänenkäsittelyvalmiudet kaksisuuntaiseen tosiaikaiseen handsfree-ääninyhteyteen, mukaan lukien kaiun kumoaminen;
 - d) siinä on salaustoiminto;
 - e) HiNA;
- 10) 'HiNalla' suurta verkon saatavuutta, sellaisena kuin se on määriteltynä komission asetuksen (EY) N:o 1275/2008 ⁽⁹⁾ 1 artiklassa;
- 11) 'lähetystoimintastandardin näytöllä' elektronista näyttöä, joka on suunniteltu ja jota markkinoidaan lähetystoiminnan harjoittajien ja videotuotantoyritysten ammattikäyttöön videosisällön luomista varten. Siinä on oltava kaikki seuraavat ominaisuudet:
 - a) siinä on värikalibrointitoiminto;

⁽⁹⁾ Komission asetus (EY) N:o 1275/2008, annettu 17 päivänä joulukuuta 2008, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2005/32/EY täytäntöönpanemisesta kotitalouksissa ja toimistoissa käytettävien sähkö- ja elektroniikkalaitteiden valmiustilan, pois päältä -tilan ja verkkovalmiustilan tehonkulutuksen ekologista suunnittelua koskevien vaatimusten osalta (EUVL L 339, 18.12.2008, s. 45).

- b) siinä on tulosignaalin analysointitoiminto monitorointia ja virheiden havaitsemista varten, kuten aaltomuotomonitori/vektoriskooppi, RGB cut off -toiminto, toiminto videosignaalin tilan tarkistamiseksi senhetkessä pikseliresoluutiossa, juovalomittelun monitorointi ja screen marker -toiminto;
 - c) siinä on SDI- (Serial Digital Interface) tai VoIP- (Video over IP) -signaalimahdollisuus integroituna tuotteeseen;
 - d) sitä ei ole tarkoitettu käytettäväksi julkisilla paikoilla.
- 12) 'digitaalisella vuorovaikutteisella valkotalulla' elektronista näyttöä, joka mahdollistaa käyttäjän suoran vuorovaikutuksen näytetyn kuvan kanssa. Digitaalinen vuorovaikutteinen valkotaulu on suunniteltu ensisijaisesti esityksiä, oppitunteja tai etäyhteistyötä varten, mukaan lukien audio- ja videosignaalien lähettäminen. Siinä on oltava kaikki seuraavat ominaisuudet:
- a) se on suunniteltu ensisijaisesti asennettavaksi riippumaan tai lattiatelineeseen, asetettavaksi hyllylle tai työpöydälle tai kiinnitettäväksi fyysiseen rakennelmaan yleisön katsottavaksi;
 - b) sen käyttö edellyttää tietokoneohjelmistoa, jossa on erityistoimintoja sisällön ja interaktiivisuuden hallinnoimiseksi;
 - c) se on integroitu tietokoneeseen tai suunniteltu nimenomaisesti käytettäväksi tietokoneen kanssa b alakohdassa tarkoitetun ohjelmiston käyttämiseksi;
 - d) sen näytön pinta-ala on yli 40 neliödesimetriä;
 - e) sen käyttäjän vuorovaikutus tapahtuu sormella tai kynällä koskien tai muilla keinoin, kuten kättä, eleitä tai puhetta käyttämällä.
- 13) 'turvanäytöllä' elektronista näyttöä, jolla on kaikki seuraavat ominaisuudet:
- a) siinä on itsetarkkailutoiminto, joka kykenee välittämään vähintään jonkin seuraavista tiedoista etäpalvelimelle:
 - virtatila,
 - sisälämpötila ylikuormituksen estämiseksi asennetun lämpötilatunnistimen välittämänä,
 - videolähde,
 - audiolähde ja audiotila (ääni päällä / vaimennus päällä),
 - malli ja kiinteän ohjelmiston versio;
 - b) siinä on käyttäjälle suunniteltu erityismuoto, joka helpottaa näytön asentamista ammattikäytössä oleviin koteloihin tai konsoleihin.
- 14) 'digitaalisella ilmoitusnäytöllä' elektronista näyttöä, joka on suunniteltu ensisijaisesti useiden ihmisten katseltavaksi muissa kuin työpöytä- ja kotiympäristöissä. Siinä on oltava kaikki seuraavat ominaisuudet:
- a) siinä on yksilöllinen tunniste, joka mahdollistaa yksittäisen näyttöruudun käytön;
 - b) siinä on toiminto, jolla estetään luvaton pääsy näyttöasetuksiin ja näytettävään kuvaan;
 - c) siinä on verkkoyhteys, jossa on kiinteästi kytketty tai langaton liitäntä ja jolla ohjataan, seurataan tai vastaanotetaan näytöllä esitettävää tietoa, joka tulee etäpisteestä täsmälähetyksenä tai ryhmälähetyksenä muttei yleislähetyslähteistä;
 - d) se on suunniteltu asennettavaksi riippumaan tai telineeseen taikka kiinnitettäväksi fyysiseen rakennelmaan usean henkilön katsottavaksi mutta sitä ei ole saatettu markkinoille yhdistettynä lattiatelineeseen;
 - e) siihen ei ole integroitu viritintä yleislähetysignaalien esittämistä varten.

- 15) 'integroidulla', kun viitataan toiminnallisena komponenttina osana toista tuotetta olevaan näyttöön, elektronista näyttöä, jota ei voi käyttää erillään tuotteesta ja jonka toimintojen suorittaminen on tuotteesta riippuvaista; tähän sisältyy virransyöttö;
- 16) 'lääketieteellisellä näytöllä' elektronista näyttöä, joka kuuluu jonkin seuraavista säädöksistä soveltamisalaan:
- a) neuvoston direktiivi 93/42/ETY⁽¹⁰⁾ lääkinnällisistä laitteista; tai
 - b) Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2017/745⁽¹¹⁾ lääkinnällisistä laitteista; tai
 - c) neuvoston direktiivi 90/385/ETY⁽¹²⁾ aktiivisia implantoitavia lääkinnällisiä laitteita koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä; tai
 - d) Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 98/79/EY⁽¹³⁾ *in vitro* -diagnostiikkaan tarkoitetuista lääkinnällisistä laitteista; tai
 - e) Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2017/746⁽¹⁴⁾ *in vitro* -diagnostiikkaan tarkoitetuista lääkinnällisistä laitteista;
- 17) 'luokan 1 monitorilla' kuvien korkeatasoista teknistä laatu-arviointia varten tarkoitettua monitoria tuotannon tai lähetystoiminnan työskentelyn keskeisissä pisteissä, kuten kuvaamisessa, jälkituotannossa, siirrosta ja varastoinnissa;
- 18) 'näyttörüudun pinta-alalla' elektronisen näytön katsottavissa olevaa pinta-alaa, joka lasketaan (sekä suoran että kaarevan) paneelin pinnalla kertomalla katsottavissa olevan kuvan mahdollisimman suuri leveys sen mahdollisimman suurella korkeudella;
- 19) 'virtuaalilaseilla ja -kypärillä' päässä pidettävää laitetta, joka tarjoaa katsojalle virtuaalitodellisuuden näyttämällä stereoskooppisia kuvia molemmille silmille ja seuraamalla pään liikkeitä;
- 20) 'myyntipisteellä' paikkaa, jossa elektronisia näyttöjä on näytteillä tai tarjolla ostettaviksi, vuokrattaviksi tai osamaksulla hankittaviksi.

3 artikla

Tavarantoimittajien velvollisuudet

1. Tavarantoimittajien on varmistettava, että
- a) kukin elektroninen näyttö on varustettu painetussa muodossa olevalla merkillä, joka on ulkoasultaan ja tiedoiltaan liitteen III mukainen;
 - b) liitteessä V esitetyt tuoteselosteen tiedot syötetään tuotetietokantaan;
 - c) tuoteseloste asetetaan jälleenmyyjän pyynnöstä saataville painetussa muodossa;
 - d) liitteessä VI esitetty teknisten asiakirjojen sisältö syötetään tuotetietokantaan;

⁽¹⁰⁾ Neuvoston direktiivi 93/42/ETY, annettu 14 päivänä kesäkuuta 1993, lääkinnällisistä laitteista (EYVL L 169, 12.7.1993, s. 1).

⁽¹¹⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2017/745, annettu 5 päivänä huhtikuuta 2017, lääkinnällisistä laitteista, direktiivin 2001/83/EY, asetuksen (EY) N:o 178/2002 ja asetuksen (EY) N:o 1223/2009 muuttamisesta sekä neuvoston direktiivien 90/385/ETY ja 93/42/ETY kumoamisesta (EUVL L 117, 5.5.2017, s. 1).

⁽¹²⁾ Neuvoston direktiivi 90/385/ETY, annettu 20 päivänä kesäkuuta 1990, aktiivisia implantoitavia lääkinnällisiä laitteita koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä (EYVL L 189, 20.7.1990, s. 17).

⁽¹³⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 98/79/EY, annettu 27 päivänä lokakuuta 1998, *in vitro*-diagnostiikkaan tarkoitetuista lääkinnällisistä laitteista (EYVL L 331, 7.12.1998, s. 1).

⁽¹⁴⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2017/746, annettu 5 päivänä huhtikuuta 2017, *in vitro*-diagnostiikkaan tarkoitetuista lääkinnällisistä laitteista sekä direktiivin 98/79/EY ja komission päätöksen 2010/227/EU kumoamisesta (EUVL L 117, 5.5.2017, s. 176).

- e) tiettyä elektronisen näytön mallia koskevassa visuaalisessa mainonnassa, myös internetissä, ilmoitetaan energiatehokkuusluokka ja merkissä käytössä oleva energiatehokkuusluokkien asteikko liitteiden VII ja VIII mukaisesti;
 - f) tiettyä elektronisen näytön mallia koskevassa ja sen erityisiä teknisiä ominaisuuksia kuvaavassa teknisessä myyntitystämismateriaalissa, myös internetissä, ilmoitetaan mallin energiatehokkuusluokka ja merkissä käytössä oleva energiatehokkuusluokkien asteikko liitteen VII mukaisesti;
 - g) sähköinen merkki, joka on ulkoasultaan ja sisällöltään liitteen III mukainen, asetetaan jälleenmyyjien saataville jokaisesta elektronisen näytön mallista;
 - h) liitteen V mukainen sähköinen tuoteseloste asetetaan jälleenmyyjien saataville jokaisesta elektronisen näytön mallista;
 - i) a alakohdassa esitetyn vaatimuksen lisäksi merkki painetaan tai kiinnitetään tuotepakkaukseen.
2. Energiatehokkuusluokka perustuu energiatehokkuusindeksiin, joka lasketaan liitteen II mukaisesti.

4 artikla

Jälleenmyyjien velvollisuudet

Jälleenmyyjien on varmistettava, että

- a) kaikissa myyntipisteissä, myös messuilla, olevissa elektronisissa näytöissä on 3 artiklan 1 kohdan a alakohdan mukaisesti tavarantoimittajan käyttöön antama merkki selvästi näkyvillä laitteen etuosassa tai ripustettuna siihen tai sijoitettuna siten, että se on selvästi nähtävissä ja yksiselitteisesti kyseisen mallin mukana; jos asiakkaille myyntiä varten näkyvissä olevaa elektronista näyttöä pidetään päällä-tilassa, painettu merkki voidaan korvata 3 artiklan 1 kohdan g alakohdan mukaisella sähköisellä merkillä, joka on näytöruudulla näkyvissä;
- b) jos elektronisen näytön malli on esillä myyntipisteessä ilman yhtään esillä olevaa tuotepakkauksesta otettua laitetta, tuotepakkaukseen painetun tai kiinnitetyn merkin on oltava näkyvissä;
- c) etämyynnin ja telemarkkinoinnin tapauksessa merkki ja tuoteseloste annetaan käyttöön liitteiden VII ja VIII mukaisesti;
- d) tiettyä elektronisen näytön mallia koskevassa visuaalisessa mainonnassa, myös internetissä, ilmoitetaan energiatehokkuusluokka ja merkissä käytössä oleva energiatehokkuusluokkien asteikko liitteen VII mukaisesti;
- e) tiettyä elektronisen näytön mallia koskevassa ja sen erityisiä teknisiä ominaisuuksia kuvaavassa teknisessä myyntitystämismateriaalissa, myös internetissä, ilmoitetaan mallin energiatehokkuusluokka ja merkissä käytössä oleva energiatehokkuusluokkien asteikko liitteen VII mukaisesti.

5 artikla

Internetin isännöintialustojen palveluntarjoajan velvollisuudet

Jos direktiivin 2000/31/EY 14 artiklassa tarkoitettu palveluntarjoaja ("hosting") sallii elektronisten näyttöjen myynnin internetsivustonsa kautta, palveluntarjoajan on huolehdittava siitä, että jälleenmyyjän antama sähköinen merkki ja sähköinen tuoteseloste näkyvät näyttömekanismilla liitteen VIII säännösten mukaisesti, ja ilmoitettava jälleenmyyjälle velvollisuudesta panna ne esille.

6 artikla

Mittausmenetelmät

Tämän asetuksen 3 ja 4 artiklan mukaisesti annettavat tiedot on hankittava luotettavilla, tarkkoilla ja toistettavissa olevilla mittaus- ja laskentamenetelmillä, joissa otetaan huomioon liitteessä IV esitetyt yleisesti parhaana pidetyt mittaus- ja laskentamenetelmät.

7 artikla

Tarkastusmenettely markkinaevalvontaa varten

Jäsenvaltioiden on noudatettava liitteessä IX kuvattua tarkastusmenettelyä suorittaessaan asetuksen (EU) 2017/1369 8 artiklan 3 kohdassa tarkoitettuja markkinaevalvontatarkastuksia.

8 artikla

Uudelleentarkastelu

Komissio tarkastelee tätä asetusta uudelleen teknologian kehityksen valossa ja esittää uudelleentarkastelun tulokset ja tapauksen mukaan luonnoksen tarkistusehdotukseksi kuulemisfoorumille viimeistään 25 päivänä joulukuuta 2022.

Uudelleentarkastelussa on arvioitava erityisesti seuraavia seikkoja:

- a) onko edelleen aiheellista, että vakiotason dynamiikka-aluetta (SDR) ja korkeaa dynamiikka-aluetta (HDR) varten on olemassa erilliset energianluokittelut;
- b) liitteessä IX vahvistettujen sallittujen poikkeamien tarkistaminen;
- c) olisiko soveltamisalaan sisällytettävä myös muita elektronisia näyttöjä;
- d) onko suuriin ja pieniin tuotteisiin sovellettavien vaatimusten ankaruus asianmukaisessa tasapainossa;
- e) voidaanko energiankulutusta varten kehittää asianmukaisia ilmoitusmenetelmiä;
- f) mahdollisuus käsitellä kiertotalouden näkökohtia.

Lisäksi komissio tarkastelee uudelleen merkkiä sen uudelleenskaalaamiseksi, kun asetuksen (EU) 2017/1369 11 artiklan vaatimukset täyttyvät.

9 artikla

Kumoaminen

Kumotaan delegoitu asetus (EU) N:o 1062/2010 1 päivästä maaliskuuta 2021.

10 artikla

Siirtymätoimenpiteet

25 päivästä joulukuuta 2019 alkaen 28 päivään helmikuuta 2021 asti delegoidun asetuksen (EU) N:o 1062/2010 3 artiklan 1 kohdan b alakohdan mukaisesti vaadittu tuoteseloste voidaan asettaa saataville tuotetietokannassa sen sijaan, että se toimitetaan painetussa muodossa tuotteen mukana. Tällöin tavarantoimittajan on varmistettava, että tuoteseloste asetetaan jälleenmyyjän pyynnöstä saataville painetussa muodossa.

11 artikla

Voimaantulo ja soveltaminen

Tämä asetus tulee voimaan kahdentenakymmenentenä päivänä sen jälkeen, kun se on julkaistu *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.

Sitä sovelletaan 1 päivästä maaliskuuta 2021. Edellä olevaa 3 artiklan 1 kohdan a alakohtaa sovelletaan kuitenkin 1 päivästä marraskuuta 2020.

Tämä asetus on kaikilta osiltaan velvoittava, ja sitä sovelletaan sellaisenaan kaikissa jäsenvaltioissa.

Tehty Brysselissä 11 päivänä maaliskuuta 2019.

Komission puolesta

Puheenjohtaja

Jean-Claude JUNCKER

LIITE I

Liitteissä käytettävät määritelmät

Näissä liitteissä tarkoitetaan:

- 1) 'energiatehokkuusindeksillä' (EEI) elektronisen näytön suhteellista energiatehokkuutta osoittavaa indeksilukua liitteessä II olevan B jakson mukaisesti;
- 2) 'korkealla dynamiikka-alueella (HDR)' menetelmää, jolla elektronisen näytön kuvan kontrastisuhdetta laajennetaan käyttämällä videomateriaalin luomisen aikana syntyneitä metadatasia, jota näytön hallintapiirit tulkitsevat tuottaakseen kontrastisuhteen ja värintoiston, joka on ihmissilmän havaitsemana todenmukaisempi kuin muilla kuin HDR-yhteensopivilla näytöillä saavutettu kontrastisuhde ja värintoisto;
- 3) 'kontrastisuhteella' kuvan huippukirkkauden tason ja mustan tason eroa;
- 4) 'luminanssilla' tiettyyn suuntaan kulkevan valon voimakkuuden fotometristä suuretta pinta-alayksikköä kohti, ilmaistuna kandeloina neliometriä kohti (cd/m²). Ilmaisua "kirkkaus" käytetään usein ilmaisemaan subjektiivisesti elektronisen näytön luminanssia;
- 5) 'automaattisella kirkkaudensäädöllä' itsestään toimivaa mekanismia, joka päällä ollessaan säätelee elektronisen näytön kirkkautta näytön edessä vallitsevan valaistustason mukaan;
- 6) 'oletusasetuksella', kun viitataan erityiseen toimintoon tai asetukseen, erityisen asetuksen arvoa, joka laitetaan päälle tai asetetaan tehtaalla ja joka on päällä, kun asiakas käyttää tuotetta ensimmäisen kerran ja kun on suoritettu "palauta tehdasasetukset" -toiminto, jos tuotteessa on sellainen;
- 7) 'pikselillä' tai 'kuva-alkiolla' kuvan pienimmän alkion aluetta, joka voidaan erottaa sen viereisistä alkioista;
- 8) 'päällä-tilalla' tai 'aktiivisella tilalla' tilaa, jossa elektroninen näyttö on kytkettynä teholähteeseen, on aktivoitu ja toteuttaa yhtä tai useampaa näyttötoiminnoistaan;
- 9) 'pakotetulla valikolla' erityistä valikkoa, joka tulee näkyviin, kun elektroninen näyttö käynnistetään ensimmäisen kerran tai tehdasasetuksiin palauttamisen jälkeen, ja joka tarjoaa tavarantoimittajan etukäteen määrittelemän joukon näytön asetuksia;
- 10) 'normaaliasetuksilla' näytön asetusta, jota tavarantoimittaja suosittelee loppukäyttäjälle alkuasetusvalikosta, tai sitä tehdasasetusta, joka elektronisella näytöllä on tuotteen aiottua käyttötarkoitusta varten. Sen on toteutettava optimaalinen laatu loppukäyttäjälle aiotussa ympäristössä ja aiotussa käytössä. Poissa päältä -tilan, valmiustilan, verkkovalmiustilan ja päällä-tilan arvot mitataan normaaliasetuksissa;
- 11) 'kirkkaimmalla päällä-tilan asetuksella' tavarantoimittajan esiasettamaa elektronisen näytön asetusta, joka toistaa hyväksyttävän kuvan korkeimmassa mitatussa luminanssissa;
- 12) 'myymälätilalla' elektronisen näytön asetustilaa, joka on erityisesti tarkoitettu käytettäväksi elektronista näyttöä esiteltäessä, esimerkiksi voimakkaasti valaistuissa (vähittäismyynti)olosuhteissa, ja johon ei liity automaattista siirtymistä poissa päältä -tilaan silloin, kun käyttäjän toimintaa tai läsnäoloa ei ole havaittu;
- 13) 'läsnäolotunnistimella' tai 'eletunnistimella' tunnistinta, joka seuraa tuotteen ympärillä liikkeitä ja reagoi niihin siten, että liike voi aktivoida päällä-tilan. Sitä, ettei liikkeitä havaita ennalta määrätyn ajan kuluessa, voidaan käyttää valmiustilaan tai verkkovalmiustilaan siirtymiseksi;
- 14) 'poissa päältä -tilalla' tilaa, jossa elektroninen näyttö on kytkettynä verkkovirtalähteeseen muttei suorita mitään toimintaa: myös seuraavia tiloja pidetään poissa päältä -tiloina:
 - 1) tilat, joissa yksinomaan ilmaistaan laitteen olevan poissa päältä -tilassa;
 - 2) tilat, joissa suoritetaan yksinomaan toiminnot Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2014/30/EU⁽¹⁾ mukaisen sähkömagneettisen yhteensopivuuden varmistamiseksi;

⁽¹⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2014/30/EU, annettu 26 päivänä helmikuuta 2014, sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön yhdenmukaistamisesta EUVL L 96, 29.3.2014, s. 79.

- 15) 'valmiustilalla' tilaa, jossa elektroninen näyttö on kytkettynä verkko- tai tasavirtalähteeseen, on riippuvainen kyseisen lähteen syöttämästä energiasta toimiakseen tarkoitetulla tavalla ja tarjoaa määräämättömän ajan ainoastaan seuraavat toiminnot:
- uudelleenaktivointitoiminto tai uudelleenaktivointitoiminto ja pelkkä uudelleenaktivoitavuuden ilmaisin; ja/tai
 - tieto- tai tilanäyttö;
- 16) 'uudelleenaktivointitoiminnolla' toimintoa, joka kaukokytkeitä, kaukosäädinyksikköä, sisäistä tunnistinta, ajastinta tai verkkovalmiustilassa olevien verkkoon liitettyjen näyttöjen tapauksessa verkkoa käyttäen tarjoaa mahdollisuuden siirtyä valmiustilasta tai verkkovalmiustilasta muuhun tilaan kuin poissa päältä -tilaan ja tarjoaa lisätoimintoja;
- 17) 'näyttömekanismeilla' kaikenlaisia näyttöruutuja, mukaan lukien kosketusnäytöt, tai muu visuaalinen teknologia internetissä esittämiseksi käyttäjille;
- 18) 'kerrosteisella näyttötavalla' visuaalista rajapintaa, jossa kuva- tai tietosarja saadaan näkyviin napsauttamalla hiiren painiketta, kohdistamalla hiiri asianomaisen kohdan päälle tai tekemällä kosketusnäytöllä kuva- tai tietosarjan päällä laajennusliike;
- 19) 'kosketusnäytöllä' kosketukseen reagoivaa näyttöä, kuten taulutietokoneen, laattatietokoneen tai älypuhelimien näyttöä;
- 20) 'vaihtoehtoisella tekstillä' grafiikalle vaihtoehtoisia tekstiä, jota käytetään tietojen esittämiseen ei-graafisessa muodossa silloin, kun näyttölaite ei pysty toistamaan grafiikkaa, tai esteettömyyden apuna esim. syötteenä äänisynteesilaitteille;
- 21) 'ulkoisella teholahteella' komission asetuksessa (EU) 2019/1782 ⁽²⁾ määriteltyä laitetta;
- 22) 'standardoidulla ulkoisella teholahteella' ulkoista teholähdettä, joka on suunniteltu antamaan virtaa erilaisille laitteille ja joka on kansainvälisen standardisointijärjestön antaman standardin mukainen;
- 23) 'QR-koodilla' (Quick Response) tuotemallin energiamerkissä olevaa kaksiulotteista viivakoodia, joka liittää mallin tietoihin, jotka siitä on rekisteröity tuotetietokannan julkiseen osaan;
- 24) 'verkkolla' viestintäinfrastruktuuria, jolle on määritelty yhteyksien topologia ja arkkitehtuuri, johon sisältyvät fyysiset komponentit, organisaatioperiaatteet, viestintämenettelyt ja esitysmuodot (yhteyskäytännöt);
- 25) 'verkkoliitännällä' (tai 'verkkoportilla') kiinteää tai langatonta fyysistä rajapintaa, joka tarjoaa verkkoon liitettävyyden ja jonka kautta elektroninen näyttö voidaan etäkäynnistää ja tietoja voidaan vastaanottaa tai lähettää. Rajapintaa, jolla syötetään video- ja audiosignaalin kaltaisia tietoja, jotka eivät ole peräisin verkkolähteestä eivätkä käytä verkkosoitetta, ei pidetä verkkoliitännänä;
- 26) 'verkon saatavuudella' elektronisen näytön kykyä aktivoida toimintoja sen jälkeen, kun verkkoliitäntä on havainnut etäkäynnistyssignaalin;
- 27) 'verkkoon liitettyä näyttöllä' elektronista näyttöä, joka voi liittyä verkkoon käyttämällä yhtä verkkoliitännöistään, jos se on päällä;
- 28) 'verkkovalmiustilalla' tilaa, jossa elektroninen näyttö pystyy jatkamaan toimintoa saatuaan etäkäynnistyssignaalin verkkoliitännän kautta.

⁽²⁾ Komission asetus (EU) 2019/1782, annettu 1 päivänä lokakuuta 2019, ekologisen suunnittelun vaatimusten asettamisesta ulkoisille teholahteille Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/125/EY nojalla ja komission asetuksen (EY) N:o 278/2009 kumoamisesta (EUVL L 272, 25.10.2019, s. 95).

LIITE II

A. Energiatohokkuusluokat

Elektronisen näytön energiatohokkuusluokka määräytyy sen merkintää koskevan energiatohokkuusindeksin (EEl_{label}) perusteella taulukossa 1 esitetyllä tavalla. Elektronisen näytön EEl_{label} määritetään tässä liitteessä olevan B jakson mukaisesti.

Taulukko 1

Elektronisten näyttöjen energiatohokkuusluokat

Energiatohokkuusluokka	Energiatohokkuusindeksi (EEl_{label})
A	$EEl_{label} < 0,30$
B	$0,30 \leq EEl_{label} < 0,40$
C	$0,40 \leq EEl_{label} < 0,50$
D	$0,50 \leq EEl_{label} < 0,60$
E	$0,60 \leq EEl_{label} < 0,75$
F	$0,75 \leq EEl_{label} < 0,90$
G	$0,90 \leq EEl_{label}$

B. Energiatohokkuusindeksi (EEl_{label})

Elektronisen näytön energiatohokkuusindeksi (EEl_{label}) lasketaan käyttäen seuraavaa yhtälöä,

$$EEl_{label} = \frac{(P_{measured} + 1)}{(3 \times [90 \times \tanh(0,025 + 0,0035 \times (A - 11) + 4)] + 3) + corr_1}$$

jossa:

A edustaa katselupinta-alaa neliödesimetreinä;

$P_{measured}$ on mitattu teho päällä-tilassa watteina normaaliasetuksissa ja taulukossa 2 esitetyllä tavalla määritettynä;

$corr_1$ on korjauskerroin määritettynä kuten taulukossa 3.

Taulukko 2

 $P_{measured}$ mittaus

Dynamiikka-alueen taso	$P_{measured}$
Vakiotason dynamiikka-alue (SDR): $P_{measured_{SDR}}$	Tehontarve watteina (W) päällä-tilassa mitattuna esitettäessä vakioituja testisekvenssejä, jotka koostuvat dynaamista televisiolähetystä sisältävästä liikkuvasta kuvasta. Jos sovelletaan tämän liitteen C jakson mukaisia myönnytyksiä, ne olisi vähennettävä $P_{measured}$ -arvosta.
Korkea dynamiikka-alue (HDR) $P_{measured_{HDR}}$	Tehontarve watteina (W) päällä-tilassa mitattuna kuten $P_{measured_{SDR}}$ -arvoa varten, mutta HDR-toiminnallisuus metadatan aktivoimana vakioituissa HDR-testisekvensseissä. Jos sovelletaan tämän liitteen C jakson mukaisia myönnytyksiä, ne olisi vähennettävä $P_{measured}$ -arvosta.

Taulukko 3

corr_T-arvo

Elektronisen näytön tyyppi	corr _T -arvo
Televisio	0,0
Monitori	0,0
Ilmoitusnäyttö	0,00062*(lum-500)*A jossa "lum" on elektronisen näytön kirkkaimman päällä-tilan valkoisen luminanssin huippuarvo (cd/m ²) ja A on näyttöruudun pinta-ala (dm ²)

C. Energiatehokkuusindeksin (EEI_{label}) laskemisessa sovellettavat myönnytykset ja mukautukset

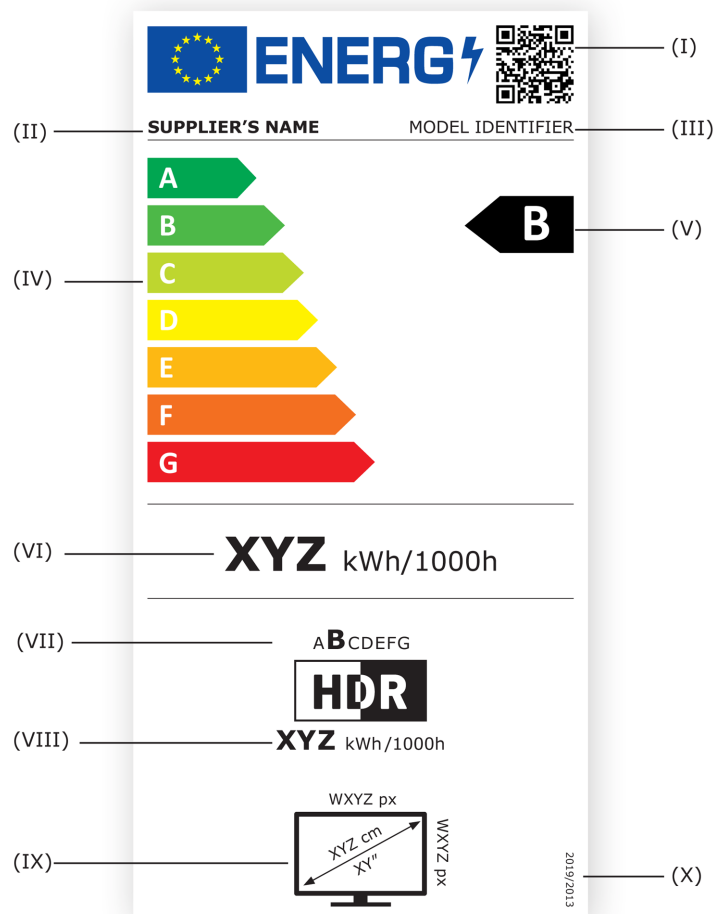
Elektronisten näyttöjen, joissa on automaattinen kirkkaudenssäätö, $P_{measured}$ -arvoon voidaan soveltaa 10 %:n vähennystä, jos ne täyttävät kaikki seuraavat vaatimukset:

- automaattinen kirkkaudenssäätö on päällä elektronisen näytön normaaliasetuksissa, ja se pysyy päällä kaikissa muissa loppukäyttäjän käytettävissä olevissa vakiotason dynamiikka-alueen asetuksissa;
- $P_{measured}$ -arvo mitataan normaaliasetuksissa siten, että automaattinen kirkkaudenssäätö on poissa päältä tai, jos sitä ei voida kytkeä pois päältä, siten että ympäristön valaistustaso on 100 luksia automaattiseen kirkkaudenssäätöön käytettävän anturin kohdalla mitattuna;
- tapauksen mukaan $P_{measured}$ -arvon, automaattinen kirkkaudenssäätö poissa päältä mitattuna, on oltava yhtä suuri tai suurempi kuin teho päällä-tilassa mitattuna siten, että automaattinen kirkkaudenssäätö on päällä ja ympäristön valaistustaso on 100 luksia automaattiseen kirkkaudenssäätöön käytettävän anturin kohdalla mitattuna;
- jos automaattinen kirkkaudenssäätö on päällä, päällä-tilan tehon mitatun arvon on pienennyttävä vähintään 20 %, kun automaattiseen kirkkaudenssäätöön käytettävän anturin kohdalla mitattua ympäristön valaistustasoa pienennetään 100 luksista 12 luksiin;
- näyttöruudun luminanssin automaattinen kirkkaudenssäätö täyttää kaikki seuraavat ominaispiirteet, kun automaattiseen kirkkaudenssäätöön käytettävän anturin kohdalla mitattu ympäristön valaistustaso muuttuu:
 - 60 luksissa mitattu näyttöruudun luminanssi on 65–95 % 100 luksissa mitatusta näyttöruudun luminanssista;
 - 35 luksissa mitattu näyttöruudun luminanssi on 50–80 % 100 luksissa mitatusta näyttöruudun luminanssista;
 - 12 luksissa mitattu näyttöruudun luminanssi on 35–70 % 100 luksissa mitatusta näyttöruudun luminanssista.

LIITE III

Elektronisten näyttöjen merkki

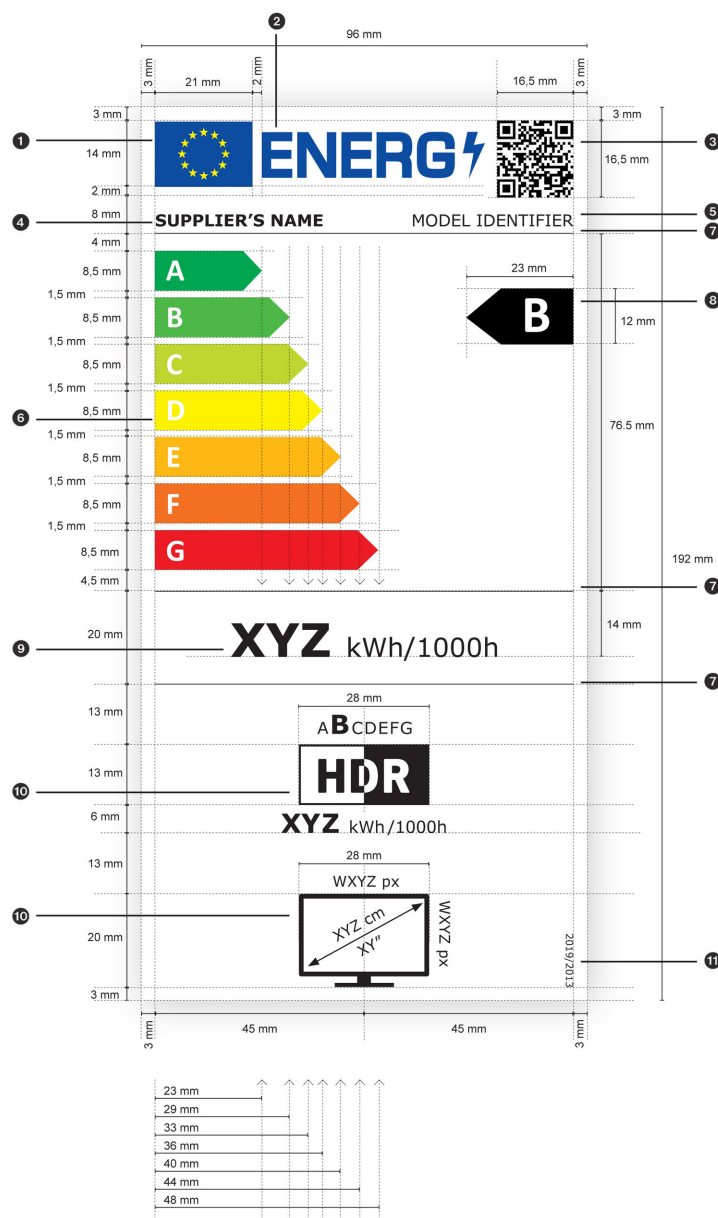
1. MERKKI



Elektronisten näyttöjen merkissä on oltava seuraavat tiedot:

- I QR-koodi;
- II tavarantoimittajan nimi tai tavaramerkki;
- III tavarantoimittajan mallitunniste;
- IV energiatehokkuusluokkien asteikko A–G:
- V liitteessä II olevan B jakson mukaisesti määritetty energiatehokkuusluokka, kun käytetään $P_{measured_{SDR}}$ -arvoa;
- VI päällä-tilan energiankulutus kilowattitunteina 1 000 tuntia kohti, kun toistetaan SDR-sisältöä, lähimpään kokonaislukuun pyöristettynä;
- VII liitteessä II olevan B jakson mukaisesti määritetty energiatehokkuusluokka, kun käytetään $P_{measured_{HDR}}$ -arvoa;
- VIII päällä-tilan energiankulutus kilowattitunteina 1 000 tuntia kohti, kun toistetaan HDR-sisältöä, lähimpään kokonaislukuun pyöristettynä;
- IX näkyvissä olevan näyttöruudun läpimitta senttimetreinä ja tuumina horisontaalinen ja vertikaalinen resoluutio pikseleinä;
- X tämän asetuksen numero eli "2019/2013".

2. MERKIN RAKENNE



Selite:

- Merkki on vähintään 96 mm leveä ja 192 mm korkea. Jos merkki painetaan suuremmassa koossa, sen on kuitenkin noudatettava edellä esitettyjä mittasuhteita. Elektronisissa näytöissä, joiden näkyvissä olevan pinta-alan halkaisija on alle 127 senttimetriä (50 tuumaa), merkkiä voidaan pienentää, mutta se ei kuitenkaan saa olla alle 60 % sen normaalista koosta; sen sisällön on kuitenkin oltava oikeassa suhteessa edellä esitettyihin vaatimuksiin, ja QR-koodin on edelleen oltava luettavissa yleisesti saatavilla olevalla QR-lukulaitteella, kuten älypuhelimien integroidulla QR-lukulaitteella.
- Merkin taustan on oltava 100 prosentin valkoinen.
- Käytettävät kirjaintyyppit ovat Verdana ja Calibri.
- Merkin muodostavien osien mittasuhteissa ja eritelmissä on noudatettava merkin rakennetta.
- Käytettävät värit ovat CMYK – syyaani, magenta, keltainen ja musta – seuraavan esimerkin mukaisesti: 0,70,100,0: 0 % syyaania, 70 % magentaa, 100 % keltaista, 0 % mustaa.

f) Merkin on täytettävä kaikki seuraavat vaatimukset (numerot viittaavat edellä olevaan kuvaan):

① EU:n tunnuksen värit ovat seuraavat:

— tausta: 100,80,0,0;

— tähdet: 0,0,100,0;

② energiatunnuksen väri on: 100,80,0,0;

③ QR-koodin väri on 100 prosentin musta;

④ tavarantoimittajan nimi on 100 prosentin musta ja sen kirjasintyyppi Verdana Bold, 9 pt;

⑤ mallitunnisteen väri on 100 prosentin musta ja kirjasintyyppi Verdana Regular, 9 pt;

⑥ A–G-asteikko on seuraavanlainen:

— energiatehokkuusluokitusten kirjaimet ovat 100 prosentin valkoiset ja niiden kirjasintyyppi Calibri Bold, 19 pt; kirjaimet keskitetään akselille 4,5 mm päähän nuolten vasemmasta laidasta;

— A–G-asteikossa nuolten värit ovat seuraavat:

— A-luokka: 100,0,100,0;

— B-luokka: 70,0,100,0;

— C-luokka: 30,0,100,0;

— D-luokka: 0,0,100,0;

— E-luokka: 0,30,100,0;

— F-luokka: 0,70,100,0;

— G-luokka: 0,100,100,0;

⑦ erottavien viivojen pistekoko on 0,5 pt ja väri on 100 prosentin musta;

⑧ energiatehokkuusluokan kirjain on 100 prosentin valkoinen ja sen kirjasintyyppi Calibri Bold, 33 pt. Energiatehokkuusluokan sisältävän nuolen kärki on samalla korkeudella kuin A–G-asteikon vastaavan luokan nuolen kärki. Energiatehokkuusluokan kirjain on sijoitettava nuolen suorakulmaisen osan keskelle, ja nuoli on 100 prosentin musta;

⑨ energiankulutuksen arvon (SDR) kirjasintyyppi on Verdana Bold, 28 pt; merkinnän "kWh/1 000 h" kirjasintyyppi on Verdana Regular, 16 pt. Teksti on keskitetty ja väriltään 100 prosentin musta;

⑩ HDR- ja näyttöruutukuvakkeet ovat väriltään 100 prosentin mustat merkkimallissa esitetyn mukaiset; tekstit (numerot ja yksiköt) ovat 100 prosentin mustat ja seuraavan mukaiset:

— energiatehokkuusluokkien kirjaimet (A–G) on keskitetty HDR-kuvakkeen yläpuolelle; asianomaisen energiatehokkuusluokan kirjaimen kirjasintyyppi on Verdana Bold 16 pt ja muiden kirjainten kirjasintyyppi on Verdana Regular 10 pt; energiankulutuksen arvo (HDR) on keskitetty HDR-kuvakkeen alapuolelle; sen kirjasintyyppi on Verdana Bold 16 pt ja merkinnän "kWh/1 000 h" kirjasintyyppi on Verdana Regular 10 pt;

— näyttöruutukuvakkeen tekstien kirjasintyyppi on Verdana Regular 9 pt ja ne on aseteltu merkkimallin mukaisesti;

⑪ asetuksen numeron väri on 100 prosentin musta ja kirjasintyyppi Verdana Regular, 6 pt.

LIITE IV

Mittausmenetelmät ja laskelmat

Tässä asetuksessa säädettyjen vaatimusten noudattamiseksi ja niiden noudattamisen varmentamiseksi tarvittavissa mittauksissa ja laskelmissa on käytettävä yhdenmukaistettuja standardeja, joiden viitenumerot on julkaistu *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*, tai muita luotettavia, tarkkoja ja toistettavissa olevia menetelmiä, joissa otetaan huomioon yleisesti parhaana pidetyt menetelmät. Niiden on oltava tässä liitteessä säädettyjen säännösten mukaisia.

Mittausten ja laskelmien on vastattava tässä liitteessä vahvistettuja teknisiä määritelmiä, edellytyksiä, yhtälöitä ja parametreja. Elektroniset näytöt, jotka voivat toimia sekä 2D- että 3D-tilassa, on testattava, kun ne toimivat 2D-tilassa.

Elektronista näyttöä, joka on jaettu kahteen tai useampaan fyysisesti erilliseen yksikköön mutta joka on saatettu markkinoille yhdessä pakkauksessa, on tämän liitteen vaatimusten mukaisuutta tarkastettaessa pidettävä yhtenä elektronisena näyttönä. Jos useita elektronisia näyttöjä, jotka voidaan saattaa markkinoille erikseen, yhdistetään yhdeksi järjestelmäksi, yksittäisiä elektronisia näyttöjä pidettävä yhtenä näyttönä.

1. PÄÄLLÄ-TILAN TEHONTARPEEN MITTAUKSET

Päällä-tilan tehontarpeen mittausten on täytettävä kaikki seuraavat yleiset vaatimukset:

- a) elektroniset näytöt on mitattava normaaliasetuksissa;
- b) mittaukset on tehtävä lämpötilassa $23\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$;
- c) mittauksissa on käytettävä dynaamisen videosignaalin testisilmukoita, jotka edustavat elektronisille näytöille tyypillisen televisiölähetyksen sisältöä vakiotason dynamiikka-alueella (SDR). HDR-mittauksen osalta elektronisen näytön on automaattisesti ja asianmukaisesti reagoitava HDR-metadataan testisilmukassa. Mitattava arvo on 10 peräkkäisen minuutin aikana kulutettu keskimääräinen teho;
- d) mittaukset on tehtävä sen jälkeen, kun elektroninen näyttö on ollut poissa päältä -tilassa, tai jos poissa päältä -tila ei ole käytettävissä, valmiustilassa vähintään yhden tunnin ja välittömästi tämän jälkeen vähintään yhden tunnin päällä-tilassa, ja ne on saatettava loppuun ennen kuin näyttö on ollut päällä-tilassa enintään kolme tuntia. Asianmukaista videosignaalia on näytettävä koko päällä-tilan keston ajan. Näitä aikoja voidaan lyhentää elektronisissa näytöissä, joiden tiedetään saavuttavan vakaan tilan enintään tunnin kuluttua, jos tämän seurauksena saatavien mittaustulosten voidaan osoittaa eroavan enintään 2 %:lla tuloksista, jotka muutoin saataisiin käyttämällä tässä kuvattuja aikoja;
- e) jos automaattinen kirkkaudensäätötoiminto on käytettävissä, se on kytkettävä pois päältä mittauksia varten. Jos automaattista kirkkaudensäätötoimintoa ei voida kytkeä pois päältä, mittaukset on tehtävä siten, että ympäristön valaistustaso on 100 luksia automaattiseen kirkkaudensäätöön käytettävän anturin kohdalla mitattuna.

2. VALKOISEN LUMINANSSIN HUIPPUARVON MITTAAMINEN

Valkoisen luminanssin huippuarvon mittaaminen on tehtävä

- a) luminanssimittarilla, joka havainnoi sitä osaa näyttöruudusta, joka näyttää täysin valkoista (100 %) osaa koko ruudun kokoisesta testikuvasta; testikuvan keskimääräinen kirkkaus (APL) ei saa ylittää pistettä, jossa mahdollisesti rajoitetaan tehoa tai tapahtuu muu epäsäännöllisyys;
- b) siten, että luminanssimittarin havainnointipistettä elektronisella näytöllä ei häiritä siirryttäessä normaaliasetuksen ja päällä-tilan kirkkaimman asetuksen välillä.

LIITE V

Tuoteseloste

Tavarantoimittajan on 3 artiklan 1 kohdan b alakohdan mukaisesti syötettävä tuotetietokantaan tiedot sellaisina kuin ne on esitetty taulukossa 4.

Tuotteen käsikirjassa tai muussa tuotteen mukana toimitetussa aineistossa on ilmoitettava selvästi yhteys tuotetietokannassa olevaan malliin ihmisluettavana URL-osoitteena tai QR-koodina tai on ilmoitettava tuotteen rekisterinumero.

Taulukko 4

Tuoteselosteen tiedot, järjestys ja muoto

	Tiedot	Arvo ja tarkkuus	Yksikkö	Huomautukset
1.	Tavarantoimittajan nimi tai tavaramerkki	TEKSTI		
2.	Tavarantoimittajan mallitunniste	TEKSTI		
3.	Energiatohokkuusluokka vakiotason dynamiikka-alueella (SDR)	[A/B/C/D/E/F/G]		Jos tuotetietokanta luo tämän solun lopullisen sisällön automaattisesti, tavarantoimittajan on jätettävä tämä tieto täyttämättä.
4.	Tehontarve päällä-tilassa vakiotason dynamiikka-alueella (SDR)	X,X	W	Yhden desimaalin tarkkuudelle pyöristettynä alle 100 watin tehon arvoille ja lähimpään kokonaisluokan pyöristettynä vähintään 100 watin tehon arvoille.
5.	Energiatohokkuusluokka (HDR)	[A/B/C/D/E/F/G] tai ei sovelleta		Jos tuotetietokanta luo tämän solun lopullisen sisällön automaattisesti, tavarantoimittajan on jätettävä tämä tieto täyttämättä. Arvoksi asetetaan "ei sovelleta", jos HDR ei ole käytössä.
6.	Tehontarve päällä-tilassa korkealla dynamiikka-alueella (HDR)	X,X	W	Yhden desimaalin tarkkuudelle pyöristettynä alle 100 watin tehon arvoille ja lähimpään kokonaisluokan pyöristettynä vähintään 100 watin tehon arvoille (Arvoksi asetetaan 0 (nolla), jos "ei sovelleta").
7.	Tehontarve poissa päältä -tilassa	X,X	W	
8.	Tehontarve valmiustilassa	X,X	W	

	Tiedot	Arvo ja tarkkuus			Yksikkö	Huomautukset
9.	Tehontarve verkkovalmiustilassa	X,X			W	
10.	Elektronisen näytön luokka	[televisio/monitori/ ilmoitusnäyttö/muu]				Valitaan yksi.
11.	Kokosuhde	X	:	Y	koko- naisluku	Esim. 16:9 tai 21:9
12.	Näyttöruudun resoluutio (pikseliä)	X	x	Y	pikseliä	Vaaka- ja pystytason pikselit
13.	Näyttöruudun läpimitta	X,X			cm	Senttimetreinä kansainvälisen mit- tayksikköjärjestelmän (SI) mukai- sesti, pyöristettynä lähimpään desimaaliin.
14.	Näyttöruudun läpimitta	X			tuumaa	Valinnainen, tuumina pyöristettynä lähimpään kokonaislukuun.
15.	Näkyvissä oleva näyttöruudun pinta-ala	X,X			cm ²	Pyöristettynä yhteen desimaaliin
16.	Käytetty paneeliteknologia	TEKSTI				Esim. LCD / LED LCD / QLED LCD / OLED / micro-led / QDLED / SED / FED / EPD
17.	Automaattinen kirkkaussäätö käytettävissä	[KYLLÄ/EI]				On oltava aktivoitu oletusasetuk- sena (jos KYLLÄ).
18.	Puheentunnistin käytettävissä	[KYLLÄ/EI]				
19.	Läsnäolotunnistin käytettävissä	[KYLLÄ/EI]				On oltava aktivoitu oletusasetuk- sena (jos KYLLÄ).
20.	Kuvan virkistystaajuus	X			Hz	
21.	Kiinteiden ohjelmistojen ja muiden ohjel- mistojen päivitysten taattu vähimmäissaa- tavuus (saakka):	GG MM AAAA			päivä- määrä	Komission asetuksen (EU) 2019/2021 ⁽¹⁾ liitteessä II E olevan 1 kohdan mukaisesti.
22.	Varaosien taattu vähimmäissaatavuus (saakka):	GG MM AAAA			päivä- määrä	Asetuksen (EU) 2019/2021 liit- teessä II D olevan 5 kohdan mukaisesti.
23.	Tuotetuen taattu vähimmäissaatavuus (saakka):	GG MM AAAA			päivä- määrä	

⁽¹⁾ Komission asetus (EU) 2019/2021, annettu 1 päivänä lokakuuta 2019, elektronisten näyttöjen ekologista suunnittelua koskevista vaatimuksista Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/125/EY nojalla sekä komission asetuksen (EY) N:o 1275/2008 muuttamisesta ja komission asetuksen (EY) N:o 642/2009 kumoamisesta (ks. tämän virallisen lehden s. 241).

	Tiedot		Arvo ja tarkkuus	Yksikkö	Huomautukset
24.	Teholähteen tyyppi:		Sisäinen / ulkoinen / standardoitu ulkoinen		Valitaan yksi.
i	Standardoitu ulkoinen teholähde (sisältyy tuote- pakkaukseen)	Standardin nimi	TEKSTI		
		Syöttöjännite	X	V	
		Lähtöjännite	X	V	
ii	Soveltuva standardoitu ulkoinen teholähde (jos se ei sisälly tuotepak- kaukseen)	Standardin nimi	TEKSTI		Pakollinen vain, jos ulkoinen teho- lähde ei sisälly tuotepakkaukseen.
		Vaadittu lähtöjännite	X,X	V	Pakollinen vain, jos ulkoinen teho- lähde ei sisälly tuotepakkaukseen.
		Vaadittu virran voimakkuus	X,X	A	Pakollinen vain, jos ulkoinen teho- lähde ei sisälly tuotepakkaukseen.
		Vaadittu virran taajuus	X	Hz	Pakollinen vain, jos ulkoinen teho- lähde ei sisälly tuotepakkaukseen.

LIITE VI

Tekninen dokumentaatio

Tämän asetuksen 3 artiklan 1 kohdan d alakohdassa tarkoitetun teknisen dokumentaation on katettava seuraavat seikat:

- 1) tunnistetiedot (mallin yleiskuvaus):
 - a) tavaramerkin ja mallin tunniste;
 - b) tavarantoimittajan nimi, osoite, rekisteröity kauppanimi;
- 2) viittaukset sovellettuihin yhdenmukaistettuihin standardeihin sekä muihin mittausstandardeihin ja -spesifikaatioihin, joita käytetään teknisten parametrien mittaamiseen ja suoritettuihin laskelmiin;
- 3) erityiset varotoimenpiteet, joihin on ryhdyttävä, kun malli kootaan, asennetaan ja testataan;
- 4) luettelo kaikista vastaavista malleista mallitunnisteineen;
- 5) mallin mitatut tekniset parametrit ja taulukossa 5 lueteltujen mitattujen parametrien avulla suoritettut laskelmat;

Taulukko 5

Mitatut tekniset parametrit

		Arvo ja tarkkuus	Yksikkö	Huomautukset
	Yleistä			
1.	Ympäristön lämpötila	XX,XX	°C	
2.	Testijännite	X	V	
3.	Taajuus	X,X	Hz	
4.	Sähkölähteen harmoninen kokonaissärö	X	%	
	Päällä-tila:			
5.	Valkoisen luminanssin huippuarvo näytön kirkkaimmalla päällä-tilan asetuksella	X	cd/m ²	
6.	Valkoisen luminanssin huippuarvo näytön normaaliase- tuksissa	X	cd/m ²	
7.	Valkoisen luminanssin huippuarvojen suhde (laskettu)	X,X	%	Rivin 6 arvo jaettuna rivin 5 arvolla kertaa 100
	Automaattinen energiansäästötila:			
8.	Päällä-tilan kesto ennen kuin elektroninen näyttö siirtyy automaattisesti valmiustilaan tai poissa päältä -tilaan taikka muuhun tilaan, joka ei ylitä poissa päältä -tilaan ja/tai valmiustilaan sovellettavia tehonkulutusvaatimuksia.	mm:ss		

		Arvo ja tarkkuus	Yksikkö	Huomautukset
	Televisiot: mitattu aika ennen kuin televisio siirtyy automaattisesti valmiustilaan tai pois päältä -tilaan taikka muuhun tilaan, joka ei ylitä pois päältä -tilalle ja/tai valmiustilalle asetettuja sovellettavia tehonkulutusvaatimuksia, sen jälkeen kun käyttäjä on viimeksi suorittanut toimenpiteen;	mm:ss		
	Televisiot, jotka on varustettu läsnäolotunnistimella: mitattu aika ennen kuin televisio siirtyy automaattisesti valmiustilaan tai pois päältä -tilaan taikka muuhun tilaan, joka ei ylitä poissa päältä -tilalle ja/tai valmiustilalle asetettuja sovellettavia tehonkulutusvaatimuksia, kun käyttäjän läsnäoloa ei ole havaittu;	mm:ss		
	Muut elektroniset näytöt kuin televisiot ja lähetystoimintastandardin näytöt: mitattu aika ennen kuin elektroninen näyttö siirtyy automaattisesti valmiustilaan tai poissa päältä -tilaan taikka muuhun tilaan, joka ei ylitä poissa päältä -tilalle ja/tai valmiustilalle asetettuja sovellettavia tehonkulutusvaatimuksia, kun laite ei havaitse mitään syöttösignaalia;	mm:ss		
	Automaattinen kirkkaudensääto:			Jos kuuluu laitteen varustukseen ja päällä oletusasetuksena (liitteessä V olevan taulukon 4 mukaisesti)
9.	Elektronisen näytön päällä-tilan keskimääräinen tehontarve, kun ympäristön valaistusvoimakkuus on 100 luksia ja 12 luksia mitattuna automaattiseen kirkkaudensääntöön käytettävän anturin kohdalla.	X,X	W	
10	Automaattisen kirkkaudensäädön avulla saavutettava tehontarpeen väheneminen prosentteina, kun ympäristön valaistusvoimakkuus vähennetään 100 luksista 12 luksiin.	X,X	%	
11	Näytön valkoisen luminanssin kukin huippuarvo, kun ympäristön valaistusvoimakkuus on automaattiseen kirkkaudensääntöön käytettävän anturin kohdalla 100 luksia, 60 luksia, 35 luksia ja 12 luksia.	x	cd/m ²	
	Päällä-tilan tehon mitattu arvo ympäristön valaistustason ollessa 100 luksia automaattiseen kirkkaudensääntöön käytettävän anturin kohdalla	X,X	W	
	Päällä-tilan tehon mitattu arvo ympäristön valaistustason ollessa 12 luksia automaattiseen kirkkaudensääntöön käytettävän anturin kohdalla	X,X	W	
	Mitattu näyttöruudun luminanssi ympäristön valaistustason ollessa 60 luksia automaattiseen kirkkaudensääntöön käytettävän anturin kohdalla	X	cd/m ²	

	Arvo ja tarkkuus	Yksikkö	Huomautukset
Mitattu näyttöruudun luminanssi ympäristön valaistustason ollessa 35 luksia automaattiseen kirkkaudenssätöön käytettävän anturin kohdalla	X	cd/m ²	
Mitattu näyttöruudun luminanssi ympäristön valaistustason ollessa 12 luksia automaattiseen kirkkaudenssätöön käytettävän anturin kohdalla	X	cd/m ²	

6) Muut vaadittavat tiedot:

- a) testaamiseen käytetyt audio- ja videotestisignaalien tuloliittimet;
- b) sähkötestauksessa käytettyjen laitteiden, laitekokoonpanon ja piirien tiedot ja niihin liittyvä dokumentaatio;
- c) mahdolliset muut testausta koskevat olosuhteet, joita ei ole kuvattu tai määritetty b alakohdassa;
- d) päällä-tila:
 - i) tyypillistä televisiolähetys sisältöä edustavan dynaamisen videosignaalin ominaispiirteet; korkean dynamiikka-alueen (HDR) dynaamisen videosignaalin tapauksessa elektronisen näytön on automaattisesti siirryttävä HDR-tilaan kyseisen signaalin HDR-metadatan perusteella;
 - ii) vaiheet, joiden jälkeen tehontarpeen tasossa saavutetaan vakaa tila; ja
 - iii) kirkkaimman valkoisen luminanssin huippuarvon mittaamiseen käytettävät kuva-asetukset ja mittaamiseen käytettävän videosignaalin testikuva.
- e) valmiustila ja poissa päältä -tila:
 - i) käytetty mittausmenetelmä;
 - ii) kuvaus siitä, miten toimintotila valittiin tai ohjelmoitiin, mukaan lukien parannetut uudelleenaktivointitoiminnot; ja
 - iii) vaiheet, joiden jälkeen elektroninen näyttö on tilassa, jossa se vaihtaa tilaansa automaattisesti.
- f) elektroniset näytöt, jotka on varustettu nimetyllä tietokonesignaaliiliitännällä:
 - i) vahvistus siitä, että elektroninen näyttö asettaa etusijalle komission asetuksen (EU) N:o 617/2013⁽¹⁾ liitteessä II olevassa 6.2.3 kohdassa luetellut tietokonenäyttöjen tehonhallintaprotokollat. Kaikista protokollia koskevista poikkeamista on ilmoitettava;
- g) ainoastaan verkkoon liitetyt elektroniset näytöt:
 - i) verkkoliitännöiden lukumäärä ja tyyppi ja, lukuun ottamatta langattomia verkkoliitännöitä, niiden sijainti elektronisessa näytössä;

⁽¹⁾ Komission asetukset (EU) N:o 617/2013, annettu 26 päivänä kesäkuuta 2013, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/125/EY täytäntöönpanemisesta tietokoneiden ja tietokonepalvelinten ekologista suunnittelua koskevien vaatimusten osalta (EUVL L 175, 27.6.2013, s. 13).

- ii) onko elektroninen näyttö ominaisuuksiltaan HiNA-toiminnolla varustettu elektroninen näyttö; jos mitään tietoja ei anneta, elektronisen näytön ei katsota olevan HiNA-toiminnolla varustettu näyttö; ja
 - iii) tieto siitä, onko verkkoon liitetty elektroninen näyttö varustettu toiminnolla, joka sallii tehonhallintatoiminnon ja/tai loppukäyttäjän siirtää verkkovalmiustilassa oleva elektroninen näyttö valmiustilaan, poissa päältä -tilaan tai muuhun tilaan, joka ei ylitä poissa päältä -tilaan ja/tai valmiustilaan sovellettavia tehontarvevaatimuksia, mukaan lukien tarvittaessa parannettua uudelleenaktivointitoimintoa koskeva tehontarvelisäys.
- h) kukin verkkoportin tyyppi:
- i) oletusaika (mm:ss), jonka jälkeen tehonhallintatoiminto siirtää näytön verkkovalmiustilaan; ja
 - ii) elektronisen näytön uudelleenaktivointiin käytettävä käynnistin.
- 7) jos tietyn elektronisen näytön teknisessä dokumentaatiossa on tietoja, jotka on saatu
- a) mallista, jolla on toimitettavien teknisten tietojen kannalta samat merkitykselliset tekniset ominaisuudet mutta eri valmistaja, tai
 - b) laskemalla suunnittelun perusteella tai ekstrapoloimalla saman tai eri tavarantoimittajan toisesta mallista tai molemmilla tavoilla;
- tekniseen dokumentaatioon on sisällyttävä tapauksen mukaan yksityiskohtaiset tekniset tiedot tällaisesta laskelmasta ja laskelmien tarkkuuden todentamista koskevasta tavarantoimittajien suorittamasta arvioinnista sekä tarvittaessa eri tavarantoimittajien mallien yksilöinti-ilmoitus; ja
- 8) jos tavarantoimittajan nimenkirjoittajan yhteystiedot eivät sisälly tietokantaan tallennettuihin teknisiin tietoihin, ne on pyynnöstä asetettava markkinavalvontaviranomaisten tai komission saataville, jotta ne voivat suorittaa tämän asetuksen mukaiset tehtävänsä.
-

LIITE VII

Visuaalisessa mainonnassa, teknisessä myyntityöstämismateriaalissa ja etämyynnin sekä telemarkkinoinnin yhteydessä annettavat tiedot, lukuun ottamatta etämyyntiä internetissä

1. Tämän asetuksen 3 artiklan 1 kohdan e alakohdan ja 4 artiklan d kohdan vaatimusten noudattamisen varmistamiseksi visuaalisessa mainonnassa on ilmoitettava energiatehokkuusluokka ja merkissä käytössä oleva energiatehokkuusluokkien asteikko tässä liitteessä olevan 4 kohdan mukaisesti.
2. Tämän asetuksen 3 artiklan 1 kohdan f alakohdan ja 4 artiklan e kohdan vaatimusten noudattamisen varmistamiseksi teknisessä myyntityöstämismateriaalissa on ilmoitettava energiatehokkuusluokka ja merkissä käytössä oleva energiatehokkuusluokkien asteikko tässä liitteessä olevan 4 kohdan mukaisesti.
3. Paperiasiakirjoihin pohjautuvan etämyynnin yhteydessä on ilmoitettava energiatehokkuusluokka ja merkissä käytössä oleva energiatehokkuusluokkien asteikko tämän liitteen 4 kohdassa esitetyllä tavalla.
4. Energiatehokkuusluokka ja energiatehokkuusluokkien asteikko on esitettävä kuvan 1 mukaisesti siten, että
 - a) nuolen muotoinen kuva sisältää energiatehokkuusluokan kirjaintunnuksen 100 prosentin valkoisella, kirjaintyyppillä Calibri Bold ja kirjasinkoolla, joka on vähintään yhtä suuri kuin hinnassa käytetty, jos hinta esitetään;
 - b) nuolen väri vastaa energiatehokkuusluokan väriä;
 - c) nuolessa ilmoitetaan käytössä oleva energiatehokkuusluokkien asteikko 100 prosentin mustalla; sekä
 - d) merkki on kooltaan sellainen, että se on selkeästi nähtävissä ja luettavissa. Energiatehokkuusluokan kirjaintunnus on esitettävä nuolen suorakulmaisen osan keskellä siten, että nuolen ja energiatehokkuusluokan kirjaintunnuksen ympärillä on 0,5 pt reuna 100 prosentin mustalla;

Poiketen siitä, mitä edellä säädetään, jos visuaalisessa mainonnassa, teknisessä myyntityöstämisessä tai paperiasiakirjoihin pohjautuvassa etämyyntityössä käytetty materiaali on painettu yksivärisenä, nuoli voi olla yksivärinen kyseisessä visuaalisessa mainonnassa, teknisessä myyntityöstämisessä tai paperiasiakirjoihin pohjautuvassa etämyyntityössä käytetyssä materiaalissa.

Kuva 1

Vasemmalle/oikealle osoittava värillinen/yksivärinen nuoli, jossa ilmoitetaan myös energiatehokkuusluokkien asteikko



5. Telemarkkinointiin perustuvassa etämyyntityössä on erityisesti ilmoitettava asiakkaalle tuotteen energiatehokkuusluokka ja merkissä käytössä oleva energiatehokkuusluokkien asteikko ja asiakkaan on voitava saada merkin tiedot ja tuoteseloste tuotetietokantasivuston kautta tai pyynnöstä painettu kopio.
6. Kaikissa 1–3 ja 5 kohdassa mainituissa tilanteissa asiakkaan on voitava saada pyynnöstä painettu kopio merkistä ja tuoteselosteesta.

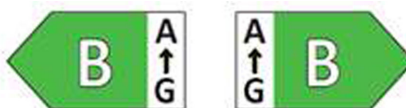
LIITE VIII

Internetissä tapahtuvassa etämyynissä annettavat tiedot

1. Tavarantoimittajien 3 artiklan 1 kohdan g alakohdan mukaisesti saataville asettaman asianmukaisen merkin on oltava näkyvillä näyttömekanismeissa tuotteen hinnan läheisyydessä. Koon on oltava sellainen, että merkki on selkeästi nähtävissä ja luettavissa ja oikeassa suhteessa liitteessä III olevassa 2 kohdan a alakohdassa eriteltyn kokoon nähden. Merkki voidaan esittää kerrosteisella näyttötavalla, jolloin merkkiin johtavan kuvan on oltava tämän liitteen 3 kohdassa säädettyjen eritelmien mukainen. Jos käytetään kerrosteista näyttötapaa, merkin on tultava esiin, kun kuvaa napsautetaan ensimmäistä kertaa hiirellä, hiiri viedään kuvan päälle ensimmäistä kertaa tai kun kosketusnäytöllä tehdään kuvan päällä laajennusliike.
2. Kun kyseessä on kerrosteinen näyttötapa, merkkiin johtavan kuvan on kuvassa 2 esitetyn mukaisesti
 - a) oltava nuolen muotoinen ja vastattava väriltään merkissä mainitun tuotteen energiatehokkuusluokkaa;
 - b) esitettävä nuolella tuotteen energiatehokkuusluokka 100 prosentin valkoisella värillä, kirjasintyypillä Calibri Bold ja samalla kirjasinkoolla kuin tuotteen hinta;
 - c) ilmoitettava käytössä oleva energiatehokkuusluokkien asteikko 100 prosentin mustalla; sekä
 - d) oltava muodoltaan jompikumpi seuraavista ja sellaisessa koossa, että nuoli on selkeästi nähtävissä ja luettavissa. Energiatehokkuusluokan kirjaintunnus on esitettävä nuolen suorakulmaisen osan keskellä siten, että nuolen ja energiatehokkuusluokan kirjaintunnuksen ympärillä on näkyvä reuna 100 prosentin mustalla.

Kuva 2

Vasemmalle/oikealle osoittava värillinen nuoli, jossa ilmoitetaan myös energiatehokkuusluokkien asteikko



3. Kerrosteisessa näyttötavassa merkin tiedot on esitettävä seuraavassa järjestyksessä:
 - a) tämän liitteen 2 kohdassa tarkoitetun kuvan on oltava näkyvillä näyttömekanismeissa tuotteen hinnan läheisyydessä;
 - b) kuvasta on oltava linkki merkkiin liitteessä III esitetyn mukaisesti;
 - c) merkin on tultava näkyville, kun hiirtä napsautetaan kuvan päällä, hiiri viedään kuvan päälle tai kuvaa laajennetaan kosketusnäytöllä;
 - d) merkin on tultava näkyville ponnahdusikkunana, uutena välilehtenä, uutena sivuna tai upotettuna näkymänä;
 - e) merkkiä on voitava suurentaa kosketusnäytöllä koskettamalla tapahtuvaan suurentamiseen käytettävillä laitteen tavanomaisilla toiminnoilla;
 - f) merkki poistuu näkyvistä suljettaessa se asianomaisesta kohdasta tai muulla vakioimuotoisella sulkemisjärjestelmällä; ja
 - g) jos merkkiä ei pystytä näyttämään, piirrosmerkin vaihtoehtona esitettävässä tekstissä on mainittava tuotteen energiatehokkuusluokka samalla kirjasinkoolla kuin hinta.
4. Tavarantoimittajien 3 artiklan 1 kohdan h alakohdan mukaisesti saataville asettaman asianmukaisen tuoteselosteen on oltava näkyvillä näyttömekanismeissa tuotteen hinnan läheisyydessä. Tuoteselosteen on oltava kooltaan sellainen, että seloste on selkeästi nähtävissä ja luettavissa. Tuoteseloste voidaan esittää kerrosteisella näyttötavalla tai viittaamalla tuotetietokantaan, jolloin tuoteselosteeseen johtavassa linkissä on mainittava selkeästi ja helposti luettavasti "Tuoteseloste". Jos käytetään kerrosteista näyttötapaa, tuoteselosteen on tultava esiin, kun linkkiä napsautetaan hiirellä ensimmäistä kertaa, hiiri viedään ensimmäistä kertaa linkin päälle tai kosketusnäytöllä tehdään linkin päällä ensimmäistä kertaa laajennusliike.

LIITE IX

Tarkastusmenettely markkinavalvontaa varten

Tässä liitteessä vahvistetut sallitut poikkeamat koskevat ainoastaan jäsenvaltioiden viranomaisten suorittamia mitattujen parametrien tarkastuksia, eikä tavarantoimittaja saa käyttää niitä sallittuina poikkeamina teknisessä dokumentaatiossa annettujen arvojen vahvistamiseksi. Merkissä tai tuoteselosteessa ilmoitetut arvot ja luokat eivät saa olla tavarantoimittajan kannalta suotuisampia kuin teknisessä dokumentaatiossa annetut arvot.

Jos malli on suunniteltu havaitsemaan, että sitä testataan (esimerkiksi tunnistamalla testausolosuhteet tai testisyklin), ja reagoimaan nimenomaan muuttamalla automaattisesti testin aikaista suorituskyykyään tavoitteena saavuttaa suotuisampi taso minkä tahansa sellaisen parametrin osalta, josta säädetään tässä asetuksessa tai joka on ilmoitettu teknisessä dokumentaatiossa tai joka sisältyy toimitettuihin asiakirjoihin, mallin ja kaikkien vastaavien mallien katsotaan olevan vaatimusten vastainen.

Tarkastaessaan sitä, onko tuotemalli tässä asetuksessa säädettyjen vaatimusten mukainen, jäsenvaltioiden viranomaisten on noudatettava seuraavaa menettelyä:

- 1) Jäsenvaltion viranomaisten on tarkastettava yksi mallia edustava laite.
- 2) Mallin katsotaan olevan sovellettavien vaatimusten mukainen, jos
 - a) teknisessä dokumentaatiossa asetuksen (EU) 2017/1369 3 artiklan 3 kohdan mukaisesti annetut arvot (ilmoitetut arvot) ja tapauksen mukaan kyseisten arvojen laskemiseen käytetyt arvot eivät ole tavarantoimittajan kannalta suotuisampia kuin testausselesteissa annetut vastaavat arvot;
 - b) merkissä ja tuoteselosteessa julkaistut arvot eivät ole tavarantoimittajan kannalta suotuisampia kuin ilmoitetut arvot eikä ilmoitettu energiatehokkuusluokka ole tavarantoimittajan kannalta suotuisampi kuin ilmoitettujen arvojen perusteella määritetty luokka; ja
 - c) kun jäsenvaltion viranomaiset testaavat mallia edustavaa laitetta, määritetyt arvot (testauksessa mitatut asiaankuuluvien parametrien arvot ja näiden mittausten perusteella lasketut arvot) ovat taulukossa 6 annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa.
- 3) Jos 2 kohdan a tai b alakohdassa tarkoitettuja tuloksia ei saavuteta, on katsottava, ettei kyseinen malli eikä mikään vastaava malli ole tämän asetuksen mukainen.
- 4) Jos 2 kohdan c alakohdassa tarkoitettua tulosta ei saavuteta, jäsenvaltion viranomaisten on testattava vielä kolme satunnaisesti valittua saman mallin laitetta. Valitut kolme laitetta voivat vaihtoehtoisesti olla yhtä tai useampaa vastaavaa eri mallia.
- 5) Mallin katsotaan olevan sovellettavien vaatimusten mukainen, jos näille kolmelle laitteelle määritettyjen arvojen aritmeettinen keskiarvo on taulukossa 6 annettujen vastaavien sallittujen poikkeamien rajoissa.
- 6) Jos 5 kohdassa tarkoitettua tulosta ei saavuteta, on katsottava, ettei kyseinen malli eikä mikään vastaavista malleista ole tämän asetuksen mukainen.
- 7) Jäsenvaltion viranomaisten on toimitettava kaikki asiaa koskevat tiedot muiden jäsenvaltioiden viranomaisille ja komissiolle viipymättä sen jälkeen, kun mallin vaatimustenvastaisuutta koskeva päätös on tehty 3 ja 6 kohdan mukaisesti.

Jäsenvaltioiden viranomaisten on käytettävä liitteessä IV vahvistettuja mittaus- ja laskentamenetelmiä.

Jäsenvaltion viranomaisten on sovellettava ainoastaan taulukossa 6 esitettyjä tarkastuksissa sallittuja poikkeamia ja noudatettava yksinomaan 1–7 kohdassa kuvattua menettelyä tässä liitteessä tarkoitettujen vaatimusten osalta. Muita poikkeamia, kuten yhdenmukaistetuissa standardeissa tai muissa mittausmenetelmissä sallittuja poikkeamia, ei saa soveltaa.

Taulukko 6

Tarkastuksissa sallitut poikkeamat

Parametri	Tarkastuksissa sallitut poikkeamat
Päällä-tilan tehontarve ($P_{measured}$ watteina)	Määritetty arvo (*) saa olla enintään 7 % suurempi kuin ilmoitettu arvo.
Watteina ilmoitettu poissa päältä -tilan, valmiustilan ja verkkovalmiustilan tehontarve tapauksen mukaan.	Määritetty arvo (*) saa olla enintään 0,10 wattia suurempi kuin ilmoitettu arvo, jos ilmoitettu arvo on enintään 1,00 wattia, tai enintään 10 % suurempi kuin ilmoitettu arvo, jos ilmoitettu arvo on yli 1,00 wattia.
Näkyvissä olevan näyttöruudun läpimitta senttimetreinä (ja tuumina, jos ilmoitettu)	Määritetty arvo (*) saa olla enintään 1 cm tai 0,4 tuumaa pienempi kuin ilmoitettu arvo.
Näkyvissä oleva näyttöruudun pinta-ala (dm ²)	Määritetty arvo (*) saa olla enintään 0,1 dm ² pienempi kuin ilmoitettu arvo.
Näyttöruudun resoluutio vaaka- ja pystytason pikselimääränä.	Määritetty arvo (*) ei saa poiketa ilmoitetusta arvosta.

(*) Jos 4 kohdassa kuvatulla tavalla testataan kolme satunnaisesti valittua laitetta, määritetyllä arvolla tarkoitetaan näille kolmelle muulle yksikölle määritettyjen arvojen aritmeettista keskiarvoa.