

KOMISSION ASETUS (EU) 2019/1784,
annettu 1 päivänä lokakuuta 2019,
Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/125/EY mukaisten ekologisen suunnittelun
vaatimusten asettamisesta hitsauslaitteille
(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

EUROOPAN KOMISSIO, joka

ottaa huomioon Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen 114 artiklan,

ottaa huomioon energiaan liittyvien tuotteiden ekologiselle suunnittelulle asetettavien vaatimusten puitteista 21 päivänä lokakuuta 2009 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/125/EY⁽¹⁾ ja erityisesti sen 15 artiklan 1 kohdan,

sekä katsoo seuraavaa:

- (1) Direktiivin 2009/125/EY mukaan komission olisi asetettava ekologista suunnittelua koskevia vaatimuksia eli ekosuunnitteluvaatimuksia energiaan liittyville tuotteille, jotka edustavat merkittävää myynti- ja kauppavolyymia unionissa, joilla on merkittävä ympäristövaikutus ja joihin liittyy merkittäviä mahdollisuuksia ympäristövaikutusten parantamiseen tuotesuunnittelun avulla ilman, että siitä aiheutuu kohtuuttomia kustannuksia.
- (2) Direktiivin 2009/125/EY 16 artiklan 1 kohdan mukaisesti laaditussa komission tiedonannossa COM(2016) 773 final⁽²⁾ (ekologista suunnittelua koskeva työsuunnitelma) vahvistetaan ekologista suunnittelua ja energiamerkintöjä koskevien puitteiden mukaiset työskentelypainopisteet vuosiksi 2016–2019. Työsuunnitelmassa määritellään energiaan liittyvien tuotteiden ryhmät, jotka olisi otettava painopisteiksi valmistelevien tutkimusten tekemistä ja mahdollista täytäntöönpanotoimenpiteiden hyväksymistä sekä nykyisten asetusten uudelleentarkastelua varten.
- (3) Työsuunnitelman toimenpiteiden avulla arvioidaan voitavan saada aikaan yli 260 TWh:n suuruiset kokonaissäätöt energian vuotuisessa loppukulutuksessa vuonna 2030, mikä vastaa kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistä noin 100 miljoonalla tonnilla vuodessa vuonna 2030.
- (4) Komissio on tehnyt taustaselvityksen, jossa analysoidaan teollisuuskäyttöön tarkoitettujen hitsauslaitteiden ja työstökoneiden teknisiä, taloudellisia ja ympäristönäkökohtia⁽³⁾. Selvityksen kohteena oleviin hitsauslaitteisiin kuuluvat metallien hitsaamiseen tarkoitettut kaari- ja plasmahitsauslaitteet, jotka on suunniteltu teollisuus- ja ammattikäyttöön ja jotka yleensä ovat tällaisessa käytössä⁽⁴⁾. On katsottu, että sääntelyn ei pitäisi koskea hitsauslaitteita, joiden voimanlähteenä käytetään yksinomaan moottoreita tai akkuja.
- (5) Taustaselvitys tehtiin tiiviissä yhteistyössä EU:n ja muiden maiden sidosryhmien ja intressitahojen kanssa. Selvityksen tulokset julkistettiin ja esitettiin direktiivin 2009/125/EY 18 artiklalla perustetulle kuulemisfoorumille.
- (6) Hitsauslaitteiden ympäristönäkökohdat, joita pidetään tämän asetuksen soveltamisen kannalta merkityksellisinä, ovat
 - a) käytönaikainen energiankulutus, myös silloin, kun tuote on valmiustilassa,
 - b) resurssitehokkuusvaatimukset.

⁽¹⁾ EUVL L 285, 31.10.2009, s. 10.

⁽²⁾ Komission tiedonanto. Ekologista suunnittelua koskeva työsuunnitelma vuosiksi 2016–2019 (COM(2016)773 final, Bryssel, 30.11.2016).

⁽³⁾ Taustatyön piiriin kuuluivat aluksi myös työstökoneet, mutta ne on jätetty tämän asetuksen soveltamisalan ulkopuolelle, koska käytettävissä olevien tietojen perusteella on vaikea määrittää energiatehokkuutta koskevia vähimmäisvaatimuksia. Työstökoneiden osalta ekosuunnittelutoimenpiteitä saatetaan esittää myöhemmin, kun on kerätty lisää tietoa etenkin teknisistä vaihtoehtoista, joilla energiankulutusta voidaan vähentää muissa kuin käyttötiloissa, esimerkiksi valmiustilassa tai muissa virransäästötiloissa.

⁽⁴⁾ Standardin IEC 60 974–1: *Kaarihitsauslaitteet – Osa 1: Hitsausvirtalähteet* määritelmän mukaisesti. Tämän asetuksen soveltamisalan ulkopuolelle jäävät erityisesti standardin IEC 60974–6: *Kaarihitsauslaitteet – Osa 6: Rajoitetun käytön laitteet* mukaiseen, muiden kuin ammattihenkilöiden rajoitettuun käyttöön suunnitellut kaarihitsaus- ja leikkauslaitteet.

- (7) Hitsauslaitteisiin suoraan liittyvän vuotuisen energian loppukulutuksen uskotaan olevan vuonna 2030 yli 6 TWh, mikä vastaa 2,4 miljoonaa hiilidioksidiekvivalenttonnia. Luku ei sisällä hitsauksessa käytettävien tarvikkeiden (kuten suojavaasujen tai hitsauslangan) valmistukseen kulunutta energiaa. Taustaselvityksestä kävi ilmi, että energiankulutusta käytön aikana sekä erilaisissa lepo- tai valmiustiloissa voidaan vähentää merkittävästi.
- (8) On arvioitu, että tämän asetuksen ekosuunnitteluvaatimuksilla saavutetaan vuoteen 2030 mennessä 1,09 TWh:n vuotuinen energiansäästö, mikä vastaa noin 0,27 miljoonan hiilidioksidiekvivalenttonnin vuosittaista kokonaissäästöä.
- (9) Komission tiedonannossa Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle COM(2015) 0614 final ⁽⁵⁾ (kiertotaloutta koskeva toimintasuunnitelma) ja ekologisen suunnittelun työsuunnitelmassa korostetaan, että on tärkeää käyttää ekologisen suunnittelun puitteita tukemaan siirtymistä resurssitehokkaampaan talouteen ja kiertotalouteen. Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä 2012/19/EU ⁽⁶⁾ viitataan direktiiviin 2009/125/EY ja todetaan, että ekosuunnitteluvaatimuksilla olisi helpotettava sähkö- ja elektroniikkalaiteromun uudelleenkäyttöä, purkamista ja hyödyntämistä puuttamalla ongelmiin tuotantoketjun alkupäässä. Samaan tapaan tässä asetuksessa vahvistetaan vaatimuksia, jotka koskevat muita kuin energiaan liittyviä näkökohtia, joita ovat esimerkiksi seuraavat:
- a) purkaminen;
 - b) korjattavuus;
 - c) kriittiset raaka-aineet.
- (10) Lisäksi asetuksessa edellytetään, että hitsauslaitteiden mukana toimitetaan tietoa hitsatessa käytettävien suojavaasujen käytöstä sekä hitsauslangan tai lisäaineen määrästä.
- (11) Hitsauslaitteiden energian ja resurssien kulutusta voitaisiin vähentää hyödyntämällä nykyisiä avoimia tekniikoita ilman, että yhteenlasketut hankinta- ja käyttökustannukset nousisivat.
- (12) Taustaselvityksessä todettiin, että ehdotetut ekosuunnitteluvaatimukset eivät vaikuta hitsauslaitteiden toimivuuteen tai hintaan loppukäyttäjän näkökulmasta, eikä niillä ole kielteisiä terveys-, turvallisuus- tai ympäristövaikutuksia.
- (13) Ekosuunnitteluvaatimusten käyttöönoton aikataulu jättää valmistajille riittävästi aikaa asetuksen soveltamisalaan kuuluvien tuotteiden uudelleensuunnittelulle. Aikataulussa otetaan huomioon valmistajille – etenkin hitsauslaitteiden valmistuksen alalla toimiville pk-yrityksille, joita suuri osa valmistajista on – koituvien kustannusten vaikutus samalla kun sillä varmistetaan tämän asetuksen tavoitteiden saavuttaminen riittävän ajoissa.
- (14) Tuoteparametrit olisi mitattava ja laskettava käyttäen luotettavia, tarkkoja ja toistettavissa olevia menetelmiä, joissa otetaan huomioon yleisesti parhaana pidetyt mitta- ja laskentamenetelmät, mukaan lukien mahdolliset eurooppalaisten standardointielinten hyväksymät yhdenmukaistetut standardit, jotka on laadittu komission pyynnöstä Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 1025/2012 ⁽⁷⁾ mukaisesti.
- (15) Direktiivin 2009/125/EY 8 artiklan mukaisesti tässä asetuksessa olisi täsmennettävä sovellettavat vaatimustenmukaisuuden arviointimenetelmät.
- (16) Vaatimustenmukaisuuden tarkastamisen helpottamiseksi valmistajien olisi annettava direktiivin 2009/125/EY liitteissä IV ja V tarkoitettuihin teknisiin asiakirjoihin sisältyvät tiedot siltä osin kuin ne liittyvät tässä asetuksessa asetettuihin vaatimuksiin.

⁽⁵⁾ Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle: Kierto kuntoon – Kiertotaloutta koskeva EU:n toimintasuunnitelma (COM(2015) 614 final, Bryssel, 2.12.2015).

⁽⁶⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2012/19/EU, annettu 4 päivänä heinäkuuta 2012, sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta (EUVL L 197, 24.7.2012, s. 38).

⁽⁷⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 1025/2012, annettu 25 päivänä lokakuuta 2012, eurooppalaisesta standardoinnista (EUVL L 316, 14.11.2012, s. 12).

- (17) Tässä asetuksessa säädettyjen oikeudellisesti sitovien vaatimusten lisäksi olisi yksilöitävä parasta saatavilla olevaa teknologiaa koskevat viitearvot direktiivin 2009/125/EY liitteessä I olevan 3 osan 2 kohdan mukaisesti, jotta tiedot tämän asetuksen soveltamisalaan kuuluvien tuotteiden ympäristötehokkuudesta niiden elinkaaren aikana voidaan antaa laajasti ja helposti saataville.
- (18) Asetuksen tehokkuuden ja uskottavuuden varmistamiseksi ja kuluttajien suojelemiseksi olisi kiellettävä tuotteet, jotka testiolosuhteissa muuttavat automaattisesti suorituskykyään ilmoitettujen parametrien parantamiseksi.
- (19) Tämän asetuksen uudelleentarkastelussa olisi arvioitava sen säännösten tarkoituksenmukaisuutta ja tehokkuutta sen tavoitteiden saavuttamisessa. Uudelleentarkastelun ajoituksen olisi oltava sellainen, että kaikki säännökset on voitu panna täytäntöön ja voidaan osoittaa niiden vaikutus markkinoihin.
- (20) Sisämarkkinoiden toiminnan ja hitsauslaitteiden ympäristötehokkuuden parantaminen unionissa edellyttää, että ekosuunnitteluvaatimuksilla yhdenmukaistetaan energiankulutusta ja resurssitehokkuutta koskevat vaatimukset. Vaatimuksia olisi tarkistettava teknologian kehittymisen huomioon ottamiseksi viimeistään vuonna 2024, jotta uudet mahdollisuudet parantaa laitteiden tehokkuutta ja sisämarkkinoiden toimintaa voidaan hyödyntää.
- (21) Tässä asetuksessa säädettyjä toimenpiteitä on käsitelty direktiivin 2009/125/EY 18 artiklassa mainitussa kuulemisfoorumissa.
- (22) Tässä asetuksessa säädetty toimenpiteet ovat direktiivin 2009/125/EY 19 artiklan 1 kohdalla perustetun komitean lausunnon mukaiset,

ON HYVÄKSYNYT TÄMÄN ASETUKSEN:

1 artikla

Kohde ja soveltamisala

1. Tällä asetuksella vahvistetaan ekologista suunnittelua koskevat vaatimukset verkkosähkökäyttöisten hitsauslaitteiden markkinoille saattamiselle tai käyttöönnotolle.
2. Tätä asetusta sovelletaan hitsauslaitteisiin, joita käytetään yhdessä tai useammassa seuraavissa hitsausprosesseissa ja niihin liittyvissä prosesseissa:
 - a) MMA-puikkohitsaus;
 - b) SMAW-puikkohitsaus;
 - c) suojakaasuton täytelankahitsaus;
 - d) MAG-täytelankahitsaus;
 - e) MIG- ja MAG-hitsaus;
 - f) TIG-hitsaus;
 - g) plasmaleikkaus.
3. Tätä asetusta ei sovelleta hitsauslaitteisiin, joita käytetään seuraavissa hitsausprosesseissa ja niihin liittyvissä prosesseissa:
 - a) jauhekaarihitsaus;
 - b) teholtaan rajattu kaarihitsaus;
 - c) vastushitsaus;
 - d) tapitushitsaus.

2 artikla

Määritelmät

Tässä asetuksessa tarkoitetaan

1. 'hitsauslaitteilla' tuotteita, joita käytetään käsivaralla tehtävään, automatisoituun ja puoliautomatisoituun hitsaukseen, juottamiseen tai leikkaamiseen (tai kaikkiin näihin) kaarihitsauksessa ja siihen liittyvissä prosesseissa ja jotka ovat kiinteitä tai kuljetettavia ja koostuvat toisiinsa yhteydessä olevista osista tai komponenteista, joista vähintään yksi liikkuu ja jotka liitetään yhteen metallien sulauttamiseksi yhteen kuumentamalla metallit hitsauslämpötilaan (painetta käyttäen tai ilman sitä) tai pelkästään painetta käyttäen, lisäaineen avulla tai ilman sitä, ja suojakaasua tai kaasuja käyttäen tai ilman niitä, tarkoituksenmukaisia työvälineitä ja tekniikoita hyödyntäen siten, että tuloksena on määritellyn geometrian mukainen tuote;
2. 'MMA-puikkohitsauksella' (manual metal arc welding) päällystettyä elektrodia käyttäen suoritettavaa kaarihitsausta, jossa hitsaaja ohjaa käsin hitsausprosessin etenemisnopeutta sekä nopeutta, jolla elektrodia syötetään valokaareen;
3. 'SMAW-puikkohitsauksella' (shielded metal arc welding) kaarihitsausta, jossa yhteensulautuminen saadaan aikaan kuumentamalla valokaarella pinnoitettua metallielektrodia, työkappaletta ja työskentelyaluetta. Hitsaustapahtuman suoja muodostuu elektrodin päällysteen hajotessa. Painetta ei käytetä, ja lisäaine saadaan elektrodista;
4. 'suojaakaasuttomalla täytelankahitsauksella' lankahitsausta, jossa jatkuvaa onttoa lankaelektrodia syötetään hitsauspistoolin läpi hitsisaumaan ilman, että hitsisulaa joudutaan suojaamaan epäpuhtauksilta erillisellä suojaakaasulla. Ulkoisen suojaakaasun sijasta onton täytelangan sisällä oleva täytejauhe reagoi hitsauskaaren kanssa ja muodostaa hitsisulaa suojaavaa kaasua;
5. 'MAG-täytelankahitsauksella' hitsausta, jossa käytetään materiaalseoksista valmistettuja putkimaisia metallitäyte-elektrodeja, jotka koostuvat metallisesta kuoresta sekä erilaisista jauhemaisista täytteistä ja joista muodostuu runsaasti kuonaa hitsipalon pinnalle. Hitsatessa saatetaan tarvita yhtä tai useampaa ulkoista suojaakaasua;
6. 'MIG-hitsauksella' metallikaasukaarihitsausta, jossa yhteensulautuminen saadaan aikaan kuumentamalla valokaarella (kuluva) lankamaista lisäaine-elektrodia ja työkappaleen aluetta. Suojaus saadaan kokonaan aikaan ulkoisesti syötettävällä inertillä kaasulla tai kaasuseoksella;
7. 'MAG-hitsauksella' metallikaasukaarihitsausta, jossa yhteensulautuminen saadaan aikaan kuumentamalla valokaarella (kuluva) lankamaista lisäaine-elektrodia ja työkappaleen aluetta. Suojaus saadaan kokonaan aikaan ulkoisesti syötettävällä aktiivisella kaasulla tai kaasuseoksella;
8. 'TIG-hitsauksella' kaarihitsausprosessia, jossa yhteensulautuminen saadaan aikaan kuumentamalla valokaarella paljasta (sulamatonta) volframi-elektrodia ja työkappaleen aluetta. Suojaus saadaan aikaan kaasulla tai kaasuseoksella. Prosessissa voidaan käyttää painetta ja lisäainetta;
9. 'plasmaleikkauksella' kaarileikkauksprosessia, jossa käytetään kuroutettua valokaarta ja jossa suuttimen kautta suurella nopeudella puhallettava ionisoitu kaasusuihku (plasmakaasusuihku) poistaa sulan metallin. Plasmaleikkaus on tasavirtaa käyttävä prosessi, jossa elektrodi on negatiivisesti varautunut;
10. 'plasmakaasulla' (josta käytetään myös nimitystä 'leikkauskaasu') kaasua, joka johdetaan polttimeen elektrodin ympärille, jolloin valokaari ionisoi kaasun ja muodostuu plasmaa, joka tulee ulos polttimen suuttimesta plasmasuuhkuna;
11. 'suojaakaasulla' (josta käytetään myös nimitystä hitsauskaasu) kaasua, joka ei kulje suuttimen aukon läpi, vaan suuttimen ympäriltä ja muodostaa suojan valokaaren ympärille;
12. 'jauhekaarhitsauksella' kaarihitsausprosessia, jossa käytetään yhtä tai useampaa yli 600 ampeerin valokaarta yhden tai useamman paljaan metallielektrodin sekä hitsisulan välillä. Kaarta ja metallisulaa suojaa työkappaleiden päällä oleva hitsausjauhevaippa. Prosessissa ei käytetä painetta, ja lisäaine saadaan elektrodista ja toisinaan lisäksi muusta lähteestä, kuten hitsauspuikosta, juoksutteesta tai metallirakeista;

13. 'teholtaan rajatulla kaarihitsauksella' kaarihitsausta ja siihen liittyviä prosesseja, joita ei ole tarkoitettu teollisiin ja ammattimaisiin sovelluskohteisiin ja joissa
 - a) käytetään yleistä yksivaihepienjännitelähdettä;
 - b) moottorikäyttöinen laite tuottaa enintään 7,5 kVA:n antotehon;
 - c) ei vaadita käytössä valokaaren sytytys- tai stabilointilaitteita, nestejäähdytysjärjestelmiä tai kaasukonsoleita;
14. 'vastushitsauksella' lämpösähköprosessia, jossa lämpöä tuotetaan liitettävien kappaleiden liitoskohtaan ohjaamalla kappaleiden läpi sähkövirtaa säädetyn paineen vallitessa ja tarkasti säädetyn keston ajan. Hitsatessa ei tarvita hitsauspuikkoja, suojakaasuja tai muita tarvikkeita;
15. 'tapitushitsauksella' hitsausprosessia, jossa metallinen tappi tai muu vastaava osa liitetään (käsivaraisesti, automatisoidusti tai puoliautomasoidusti) työkappaleeseen käyttäen sähkökaarta, jolla molemmat osat kuumennetaan;
16. 'vastaavalla mallilla' mallia, jolla on toimitettavien teknisten tietojen osalta samat tekniset ominaisuudet, mutta jonka sama valmistaja tai valtuutettu edustaja tai maahantuojia on saattanut markkinoille tai ottanut käyttöön eri mallina, jolla on eri mallitunniste;
17. 'mallitunnisteella' yleensä aakkosnumeerista tunnusta, joka erottaa tietyn tuotemallin muista malleista, joilla on sama tavaramerkki tai sama valmistajan, valtuutetun edustajan tai maahantuojan nimi.

3 artikla

Ekosuunnitteluvaatimukset

Liitteessä II esitettyjä ekosuunnitteluvaatimuksia sovelletaan siinä mainituista päivämääristä alkaen.

4 artikla

Vaatimustenmukaisuuden arviointi

1. Direktiivin 2009/125/EY 8 artiklassa tarkoitettu vaatimustenmukaisuuden arviointimenettely on joko mainitun direktiivin liitteessä IV säädetty sisäinen suunnittelun valvontajärjestelmä tai liitteessä V säädetty hallintajärjestelmä.
2. Direktiivin 2009/125/EY 8 artiklan mukaista vaatimustenmukaisuuden arviointia varten laadittaviin teknisiin asiakirjoihin on sisällyttävä jäljennös liitteessä II olevan 2 ja 3 kohdan mukaisesti annetuista tuotetiedoista sekä tämän asetuksen liitteessä III esitettyjen laskelmien tarkat tiedot ja tulokset.
3. Jos tietyn mallin teknisissä asiakirjoissa on tietoja, jotka on saatu
 - a) mallista, jossa on samat annettavien teknisten tietojen kannalta merkitykselliset tekniset ominaisuudet mutta jonka on valmistanut eri valmistaja;
 - b) laskemalla suunnittelun perusteella tai ekstrapoloimalla toisesta saman tai eri valmistajan mallista tai molemmilla näillä tavoilla,

teknisiin asiakirjoihin on sisällyttävä yksityiskohtaiset tekniset tiedot tällaisesta laskelmasta ja laskelmien tarkkuuden todentamista koskevasta valmistajan suorittamasta arvioinnista sekä tarvittaessa eri valmistajien mallien yksilöinti-ilmoitus.

Teknisiin asiakirjoihin on sisällyttävä luettelo kaikista vastaavista malleista mallitunnisteineen.

*5 artikla***Tarkastusmenettely markkinavalvontaa varten**

Jäsenvaltioiden on noudatettava liitteessä IV kuvattua tarkastusmenettelyä suorittaessaan direktiivin 2009/125/EY 3 artiklan 2 kohdassa tarkoitettuja markkinavalvontatarkastuksia.

*6 artikla***Vaatimusten kiertäminen ja ohjelmistopäivitykset**

Valmistaja, valtuutettu edustaja tai maahantuoja ei saa saattaa markkinoille tuotteita, jotka on suunniteltu niin, että ne kykenevät havaitsemaan testattavana olon (esim. tunnistamalla testiolosuhteet tai testisyklin) ja reagoimaan muuttamalla automaattisesti suorituskykyään testin aikana, jotta saavutettaisiin parempi taso joidenkin sellaisten parametrien osalta, jotka valmistaja, maahantuoja tai valtuutettu edustaja on ilmoittanut teknisissä asiakirjoissa tai jotka on sisällytetty toimitettuihin asiakirjoihin.

Tuotteen energiankulutuksen ja muiden ilmoitettujen parametrien arvot eivät saa heikentyä ohjelmisto- tai laitteistopäivityksen jälkeen, kun mittauksessa käytetään samaa testausstandardia, jota alun perin käytettiin vaatimustenmukaisuusvaikutusta varten, paitsi jos loppukäyttäjä antaa tähän nimenomaisen suostumuksensa ennen päivitystä. Suorituskyky ei saa muuttua päivityksen hylkäämisen vuoksi.

Ohjelmistopäivitys ei saa koskaan vaikuttaa tuotteen suorituskykyyn siten, että tuote ei enää ole vaatimustenmukaisuusvaikutukseen sovellettavien ekosuunnitteluvaatimusten mukainen.

*7 artikla***Viitearvot**

Markkinoiden parhaiten suoriutuvia tuotteita ja tekniikoita tämän asetuksen antamisajankohtana edustavat viitearvot esitetään liitteessä V.

*8 artikla***Uudelleentarkastelu**

Komissio tarkastelee tätä asetusta uudelleen teknologian kehityksen valossa ja esittää uudelleentarkastelun tulokset ja tapauksen mukaan luonnoksen tarkistusehdotukseksi kuulemisfoorumille viimeistään 14. marraskuuta 2024.

Uudelleentarkastelussa arvioidaan erityisesti sitä, onko aiheellista säätää erityisistä ekosuunnitteluvaatimuksista seuraavien osalta:

- a) virtalähteen hyötysuhdetta ja virrankulutusta valmiustilassa koskevat tiukemmat raja-arvot;
- b) hitsauslaitetta käytettäessä ilmaan joutuvat päästöt;
- c) uudet resurssitehokkuusvaatimukset tuotteille kiertotalouden tavoitteiden mukaisesti;
- d) tuotteet, joita käytetään jauhekaarihitsauksessa, teholtaan rajatussa kaarihitsauksessa, vastushitsauksessa tai tapitushitsauksessa.

Lisäksi siinä arvioidaan, onko aiheellista laajentaa tämän asetuksen soveltamisalaa kattamaan ammattikäyttöön tarkoitettut työstökoneet, ja etenkin sitä, onko aiheellista asettaa erityisiä ekosuunnitteluvaatimuksia työstökoneille valmiustilan, muun kuin käyttötilan ja muiden virransäästötilojen vähimmäistehoarvojen osalta.

*9 artikla***Voimaantulo ja soveltaminen**

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

Tätä asetusta sovelletaan 1 päivästä tammikuuta 2021.

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

Tehty Brysselissä 1 päivänä lokakuuta 2019.

Komission puolesta
Puheenjohtaja
Jean-Claude JUNCKER

LIITE I

Liitteissä sovellettavat määritelmät

Näissä liitteissä tarkoitetaan:

- 1) 'virtalähteen hyötysuhteella' prosentteina ilmaistua suhdelukua, joka ilmaisee tavanomaisissa hitsausolosuhteissa ja tavanomaisilla hitsauksen kuormitusjännitteillä tuotettavan antotehon suhdetta virtalähteen suurimpaan tehonkulutukseen;
- 2) 'valmiustilalla' käyttötilaa, jossa laitteeseen on kytkettynä virta mutta hitsauspiirissä ei ole virtaa;
- 3) 'virrankulutuksella valmiustilassa' tehontarvetta valmiustilassa watteina mitattuna;
- 4) 'virtalähteellä' laitetta, joka joko käyttää vaihtovirtaa yhden tai useamman vaihtovirtajännitteen muodostamiseen tai muuntaa vaihtovirran yhdeksi tai useammaksi tasavirtajännitteeksi tehon tuottamiseksi hitsauslaitteelle;
- 5) 'ohjauspaneelilla' säätimiä ja ilmaisimia sisältävää käyttäjän ja hitsauslaitteen välistä yleistä käyttörajapintaa;
- 6) 'laitteen kotelolla' koteloa, jonka tarkoituksena on suojata tuotetta ympäristöolosuhteilta, myös ilmankosteudelta ja mahdollisilta iskuilta;
- 7) 'akulla' Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2006/66/EY ⁽¹⁾ 3 artiklassa määriteltyä laitetta, myös samassa artiklassa määriteltyjen 'paristoyksikön' tai 'akun' merkityksessä;
- 8) 'hitsauspolttimella' laitetta, joka syöttää hitsausvirran elektrodiin, mihin voi sisältyä virran siirtäminen sulavaan elektrodiin silloin kun sellaista käytetään, ja joka suojakaasua käytettäessä syöttää myös suojakaasun valokaaren alueelle;
- 9) 'kaasunsyöttöletkulla' syöttöletkua, joka on suunniteltu erityisesti polttoaineena käytettävien kaasujen (kuten asetyleenin), paineilman ja hitsauksessa käytettävien suojakaasujen syöttämiseen ja joka koostuu yleensä putkesta ja suojuksesta, jotka ovat monissa tapauksissa käytettävän kaasun tyypille ja toisinaan käyttöolosuhteille ominaisia;
- 10) 'kaasunsyötön paineensäätimellä' laitetta, jolla alennetaan syötettävien painekaasujen painetta sellaiseksi, jota voidaan käyttää turvallisesti hitsauslaitteissa, ja jossa on usein mittausventtiili tai virtausmittari kaasuvirran mittaamista ja/tai säätämistä varten;
- 11) 'hitsauslangan ohjaimella' laitetta, jolla syötetään hitsauslankaa tai lisäainetta ja joka voi olla tyypiltään työntävä, vetävä tai näiden yhdistelmä;
- 12) 'tuulettimella' pyörivillä siivillä varustettua laitetta, joka pitää sen lävitse kulkevan kaasun, yleensä ilman, jatkuvassa virtauksessa ja toimii esimerkiksi virtalähteen sisäisenä jäähdytysjärjestelmänä;
- 13) 'sähkönsyöttökaapelilla' sähköenergian syöttökaapelia, joka täyttää kansainvälisesti hyväksytyjen hitsauskaapelitandardien suorituskyky- ja turvallisuusvaatimukset;
- 14) 'ammattikorjaajalla' toimijaa tai yritystä, joka tarjoaa hitsauslaitteiden korjauspalveluja ja ammattimaisia huoltopalveluja;
- 15) 'varaosalla' erillistä osaa, jolla voidaan korvata saman tai samanlaisen toiminnon suorittava osa hitsauslaitteessa.

⁽¹⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2006/66/EY, annettu 6 päivänä syyskuuta 2006, paristoista ja akuista sekä käytetyistä paristoista ja akuista ja direktiivin 91/157/ETY kumoamisesta (EUVL L 266, 26.9.2006, s. 1).

LIITE II

Ekosuunnitteluvaatimukset

1. Energiatohokkuusvaatimukset

Tammikuun 1 päivästä 2023 lähtien hitsauslaitteen virtalähteen hyötysuhteen on oltava vähintään ja virrankulutuksen valmiustilassa enintään taulukossa 1 esitettyjen arvojen tasolla.

Taulukko 1.

Virtalähteen hyötysuhde ja virrankulutus valmiustilassa

	Virtalähteen vähimmäishyötysuhde	Enimmäisvirrankulutus valmiustilassa
Hitsauslaitteet, joiden voimanlähteenä ovat tasavirtaa tuottavat kolmivaiheiset virtalähteet	85 %	50 W
Hitsauslaitteet, joiden voimanlähteenä ovat tasavirtaa tuottavat yksivaiheiset virtalähteet	80 %	50 W
Hitsauslaitteet, joiden voimanlähteenä ovat vaihtovirtaa tuottavat yksi- ja kolmivaiheiset virtalähteet	80 %	50 W

Virtalähteen hyötysuhdetta ja virrankulutusta valmiustilassa koskevien ekosuunnitteluvaatimusten noudattamista koskevat arvot, mittaukset ja laskelmat on tehtävä liitteessä III vahvistettuja menettelyjä noudattaen.

2. Resurssitohokkuusvaatimukset

Hitsauslaitteiden on 1 päivästä tammikuuta 2021 alkaen täytettävä seuraavat vaatimukset:

a) Varaosien saatavuus

1) Hitsauslaitteiden valmistajien, valtuutettujen edustajien tai maahantuojien on asetettava ammattikorjaajien saataville ainakin seuraavat varaosat vähintään kymmenen vuoden ajan siitä, kun viimeinen hitsauslaitemallin laite on saatettu markkinoille:

- a) ohjauspaneeli;
- b) virtalähde tai -lähteet;
- c) laitteen kotelo;
- d) akku tai akut;
- e) hitsauspoltin;
- f) kaasunsyöttöletku tai -letkut;
- g) kaasunsyötön paineensäädin tai -säätimet;
- h) hitsauslangan tai lisäaineen ohjain;
- i) tuuletin tai tuulettimet;
- j) sähkönsyöttökaapeli;
- k) ohjelmistot, mukaan lukien laiteohjelmistot ja nollaukset.

2) Valmistajien on varmistettava, että nämä varaosat voidaan vaihtaa käyttämällä yleisesti saatavilla olevia työkaluja ja aiheuttamatta laitteelle tai osalle pysyviä vaurioita.

3) Varaosien luettelon ja niiden tilaamisen menettelyn on oltava julkisesti saatavilla vapaasti käytettävissä olevalla valmistajan, maahantuojan tai valtuutetun edustajan verkkosivustolla viimeistään kahden vuoden kuluttua kunkin mallin ensimmäisen laitteen saattamisesta markkinoille kyseisten varaosien saatavuusajanjakson päättymiseen saakka.

b) Korjaamiseen ja huoltamiseen tarvittavien tietojen saatavuus

Viimeistään kaksi vuotta kunkin mallin ensimmäisen laitteen markkinoille saattamisen jälkeen ja siihen saakka, kun a kohdan 1 alakohdassa mainittu ajanjakso päättyy, valmistajan, maahantuojan tai valtuutetun edustajan on annettava hitsauslaitteen korjaamiseen ja huoltamiseen liittyvät tiedot ammattikorjaajille seuraavin ehdoin:

1. valmistajan, valtuutetun edustajan tai maahantuojan verkkosivustolla esitetään, kuinka ammattikorjaajat voivat rekisteröityä tiedonsaantia varten; tällaisen pyynnön hyväksymiseksi valmistajat, valtuutetut edustajat tai maahantuoijat voivat vaatia ammattikorjaajaa osoittamaan, että
 - i) ammattikorjaajalla on tekninen pätevyys hitsauslaitteiden korjaamiseen ja huoltamiseen ja hän noudattaa sähkölaitteiden korjaajiin sovellettavia säännöksiä niissä jäsenvaltioissa, jossa hän harjoittaa toimintaansa. Viittaus ammattikorjaajien viralliseen rekisterijärjestelmään, jos sellainen on käytössä kyseisessä jäsenvaltiossa, hyväksytään tässä todisteeksi;
 - ii) ammattikorjaajalla on vakuutus, joka kattaa toiminnasta aiheutuvat vastuut, riippumatta siitä, vaatiiko asianomainen jäsenvaltio tällaista vakuutusta.
2. valmistajien, valtuutettujen edustajien tai maahantuojien on hyväksyttävä tai hylättävä rekisteröinti viiden työpäivän kuluessa ammattikorjaajan esittämästä pyynnöstä.

Kun ammattikorjaaja on rekisteröitynyt, hänen saatavillaan on oltava yhden työpäivän kuluessa pyynnön esittämisestä pyydytetyt korjaamiseen ja huoltamiseen liittyvät tiedot. Tiedot voidaan antaa myös vastaavasta mallista tai saman tuoteperheen mallista, jos niistä saa tarvittavat tiedot. Saatavilla oleviin korjaamiseen ja huoltamiseen liittyviin tietoihin on sisällyttävä seuraavat:

- hitsauslaitteen yksiselitteiset tunnistetiedot;
- purkamisohje tai hajotuskuva;
- luettelo tarvittavista korjaus- ja testausvälineistä;
- komponentteja ja vianmäärittystä koskevat tiedot (esim. mittausten teoreettiset enimmäis- ja vähimmäisarvot);
- johdotus- ja kytkentäkaaviot;
- vianmäärittelyn vika- ja virhekoodit (mukaan lukien mahdolliset valmistajakohtaiset koodit);
- hitsauslaitteeseen tallennettuja ilmoitettuja vikatapahtumia koskevat tietueet (jos niitä on); sekä
- asiaankuuluvien ohjelmistojen, mukaan lukien laiteohjelmistot ja nollaukset, asentamista koskevat ohjeet.

Valmistajat, valtuutetut edustajat tai maahantuoijat voivat periä kohtuullisia ja oikeasuhteisia maksuja korjaamiseen ja huoltamiseen tarvittavien tietojen saatavuudesta tai säännöllisten päivitysten saamisesta. Maksu on kohtuullinen, jos se ei vähennä tietopyyntöjen määrää siksi, ettei siinä oteta huomioon sitä, missä laajuudessa ammattikorjaaja kyseisiä tietoja käyttää.

c) Varaosien enimmäistoimitusaika

Edellä a kohdan 1 alakohdassa mainittuna ajanjaksona valmistajan, maahantuojan tai valtuutetun edustajan on varmistettava, että hitsauslaitteiden varaosat toimitetaan ammattikorjaajille 15 työpäivän kuluessa tilauksen vastaanottamisesta.

Saatavuus voidaan rajata vain b kohdan mukaisesti rekisteröityneille ammattikorjaajille.

d) Hitsauslaitteen näytössä esitettävät tiedot

Jos hitsauslaitteessa on näyttö, siitä on käytävä ilmi hitsauslangan tai lisäaineen kulutus grammoina minuutissa tai vastaavana standardoituna mittayksikkönä.

e) Purkamista koskevat vaatimukset materiaalien talteenottoa ja kierrätystä varten ympäristön pilaantumisen estämiseksi

Valmistajien on varmistettava, että hitsauslaitteet on suunniteltu tavalla, joka mahdollistaa direktiivin 2012/19/EU liitteessä VII tarkoitettujen materiaalien ja osien poistamisen yleisesti saatavilla olevilla työkaluilla.

Valmistajien on noudatettava direktiivin 2012/19/EU 15 artiklan 1 kohdassa säädettyjä velvoitteita.

3. Tietovaatimukset

Tammikuun 1 päivästä 2021 lähtien valmistajien, niiden valtuutettujen edustajien tai maahantuojien on varmistettava, että seuraavat tiedot ovat asentajille ja loppukäyttäjille tarkoitetuissa käyttöoppaissa ja lisäksi valmistajien, niiden valtuutettujen edustajien ja maahantuojien julkisilla verkkosivustoilla vähintään 10 vuoden ajan sen jälkeen, kun hitsauslaitemallin ensimmäinen laite on saatettu markkinoille:

- a) tuotetyyppi;
- b) valmistajan nimi, rekisteröity kaupp nimi ja rekisteröity osoite;
- c) tuotteen mallitunniste;
- d) virtalähteen hyötysuhde (ilmaistuna prosentteina);
- e) virrankulutus valmiustilassa (ilmaistuna watteina);
- f) luettelo vastaavista malleista;
- g) kierrättämistä tai hävittämistä tuotteen käyttöön lopussa koskevat tiedot;
- h) luettelo kriittisistä raaka-aineista, joita tuotteessa mahdollisesti on komponenttikohtaisesti yli yhden gramman suuruusina viitteellisinä määrinä, sekä tieto komponentista tai komponenteista, joissa näitä kriittisiä raaka-aineita on;
- i) suojakaasun ohjeellinen kulutus edustavien hitsaussuunnitelmien ja ohjelmien osalta;
- j) ohjeellinen hitsauslangan tai lisäaineen kulutus edustavien hitsaussuunnitelmien ja ohjelmien osalta.

Seuraavat tiedot on ilmoitettava hitsauslaitteen arvokilvessä:

- a) valmistusvuosi.
-

LIITE III

Mittausmenetelmät ja laskelmat

Tässä asetuksessa säädettyjen vaatimusten noudattamiseksi ja niiden noudattamisen varmentamiseksi tarvittavissa mittauksissa ja laskelmissa on käytettävä yhdenmukaistettuja standardeja, joiden viitenumerot on julkaistu tätä varten *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*, tai muita luotettavia, tarkkoja ja toistettavissa olevia menetelmiä, joissa otetaan huomioon yleisesti parhaana pidetyt menetelmät ja joiden tulosten epävarmuuden katsotaan olevan alhainen.

LIITE IV

Tarkastusmenettely markkinavalvontaa varten

Tässä liitteessä määritellyt tarkastuksissa sallitut poikkeamat koskevat ainoastaan jäsenvaltioiden viranomaisten suorittamia mitattujen parametrien tarkastuksia, eikä valmistaja, maahantuojia tai valtuutettu edustaja saa käyttää niitä sallittuna poikkeamana teknisissä asiakirjoissa annettuja arvoja määrittäessään tai tulkitessaan näitä arvoja, jotta vaatimukset saataisiin täytettyä, tai ilmoittaakseen paremman suorituskyvyn jollain muulla tavoin.

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

Tarkastaessaan direktiivin 2009/125/EY 3 artiklan 2 kohdan mukaisesti sitä, onko tuotemalli tässä asetuksessa säädettyjen vaatimusten mukainen, jäsenvaltioiden viranomaisten on tässä liitteessä tarkoitettujen vaatimusten osalta noudatettava seuraavaa menettelyä:

1. Jäsenvaltion viranomaisten on tarkastettava yksi mallia edustava laite.
2. Mallin on katsottava olevan sovellettavien vaatimusten mukainen, jos:
 - a) teknisissä asiakirjoissa direktiivin 2009/125/EY liitteessä IV olevan 2 kohdan mukaisesti annetut arvot (ilmoitetut arvot) ja tapauksen mukaan kyseisten arvojen laskemiseen käytetyt arvot eivät ole valmistajan, maahantuojan tai valtuutetun edustajan kannalta suotuisampia kuin mainitun kohdan g alakohdan mukaisesti tehtyjen vastaavien mittausten tulokset; sekä
 - b) ilmoitetut arvot täyttävät kaikki tässä asetuksessa säädetyt vaatimukset ja valmistajan, maahantuojan tai valtuutetun edustajan julkaisemissa vaadituissa tuotetiedoissa ei ilmoiteta valmistajan, maahantuojan tai valtuutetun edustajan kannalta ilmoitettuja arvoja suotuisampia arvoja; sekä
 - c) kun jäsenvaltion viranomaiset tarkastavat mallia edustavan laitteen, ne toteavat, että valmistajan, maahantuojan tai valtuutetun käyttöön ottama järjestelmä täyttää 6 artiklan toisen kohdan vaatimukset; sekä
 - d) kun jäsenvaltioiden viranomaiset tarkastavat mallia edustavan laitteen, se täyttää 6 artiklan kolmannessa kohdassa esitetyn vaatimuksen, liitteessä II olevassa 2 kohdassa esitetyt resurssitehokkuusvaatimukset ja liitteessä II olevassa 3 kohdassa esitetyt tietovaatimukset; sekä
 - e) kun jäsenvaltion viranomaiset testaavat mallia edustavaa laitetta, määritetyt arvot (testauksessa mitatut asiaankuuluvien parametrien arvot ja näiden mittausten perusteella lasketut arvot) ovat taulukossa 2 annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa.
3. Jos 2 kohdan a, b, c tai d alakohdassa tarkoitettuja tuloksia ei saavuteta, on katsottava, ettei kyseinen malli eikä mikään vastaava malli ole asetuksen mukainen.
4. Jos 2 kohdan e 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 2 annettujen vastaavien tarkastuksissa 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 tai 6 kohdan mukaisesti.

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

Jäsenvaltion viranomaisten on tässä liitteessä tarkoitettujen vaatimusten osalta sovellettava ainoastaan taulukossa 2 esitettyjä tarkastuksissa sallittuja poikkeamia ja käytettävä ainoastaan 1–7 kohdassa kuvattua menettelyä. Taulukossa 2 esitettyjen parametrien osalta ei saa soveltaa muita poikkeamia, kuten yhdenmukaistetuissa standardeissa tai muissa mittausmenetelmissä sallittuja poikkeamia.

Taulukko 2

Tarkastuksissa sallitut poikkeamat

<i>Parametrit</i>	<i>Tarkastuksissa sallitut poikkeamat</i>
Virtalähteen hyötysuhde (%)	Määritetty arvo (*) saa olla enintään 2 prosenttia pienempi kuin ilmoitettu arvo.
Virrankulutus valmiustilassa (watteina)	Määritetty arvo (*) saa olla enintään 10 prosenttia suurempi kuin ilmoitettu arvo.

(*) Tapauksessa, jossa testataan vielä kolme laitetta 4 kohdassa esitetyllä tavalla, määritetty arvo tarkoittaa näille kolmelle laitteelle määritettyjen arvojen aritmeettista keskiarvoa.

LIITE V

Viitearvot

Direktiivin 2009/125/EY liitteen I osassa 3 olevaa 2 kohtaa varten on määritelty seuraavat viitearvot.

Jäljempänä esitetään tämän asetuksen voimaantuloajankohtana paras markkinoilla saatavilla oleva teknologia niiden ympäristönäkökohtien osalta, joita pidetään merkityksellisinä ja jotka ovat mitattavissa.

Taulukko 3

Virtalähteen hyötysuhdetta ja virrankulutusta valmiustilassa koskevat viitearvot

Tuotetyyppi	Virtalähteen hyötysuhde	Enimmäisvirrankulutus valmiustilassa
Hitsauslaitteet, joiden voimanlähteenä ovat tasavirtaa tuottavat kolmivaiheiset virtalähteet	92 %	10 W
Hitsauslaitteet, joiden voimanlähteenä ovat tasavirtaa tuottavat yksivaiheiset virtalähteet	90 %	10 W
Hitsauslaitteet, joiden voimanlähteenä ovat vaihtovirtaa tuottavat yksi- ja kolmivaiheiset virtalähteet	83 %	10 W