

**REGOLAMENT TAL-KUMMISSJONI (UE) 2019/2021****tal-1 ta' Ottubru 2019****li jistabbilixxi rekwiżiti tal-ekodisinn għall-unitajiet tal-wiri elettronici skont id-Direttiva 2009/125/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill, li jemenda r-Regolament tal-Kummissjoni (KE) Nru 1275/2008 u li jhassar ir-Regolament tal-Kummissjoni (KE) Nru 642/2009****(Test b'rilevanza għaż-ŻEE)**

IL-KUMMISSJONI EWROPEA,

Wara li kkunsidrat l-Artikolu 114 tat-Trattat dwar il-Funzjonament tal-Unjoni Ewropea,

Wara li kkunsidrat id-Direttiva 2009/125/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-21 ta' Ottubru 2009 li tistabbilixxi qafas għall-iffissar ta' rekwiżiti għall-ekodisinn għal prodotti relatati mal-enerġija <sup>(1)</sup>, u b'mod partikolari l-Artikolu 15(1) tagħha,

Billi:

- (1) Skont id-Direttiva 2009/125/KE, il-Kummissjoni jenhtieg li tistabbilixxi r-rekwiżiti tal-ekodisinn għal prodotti relatati mal-enerġija li jirrapprezentaw volumi sinifikanti ta' bejgħ u ta' kummerċ fl-Unjoni u li jhallu impatt ambjentali sinifikanti u jipprezentaw potenzjal sinifikanti għal titjib permezz tad-disinn f'termini tal-impatt ambjentali tagħhom, mingħajr ma jinvolvu kostijiet eċċessivi.
- (2) Il-Kummissjoni stabbiliet ir-rekwiżiti tal-ekodisinn għat-televisins permezz tar-Regolament tal-Kummissjoni (KE) Nru 642/2009 <sup>(2)</sup> u skont dak ir-Regolament, il-Kummissjoni jenhtieg tirrevedi r-Regolament fid-dawl tal-progress teknologiku.
- (3) Il-Komunikazzjoni tal-Kummissjoni COM(2016)773 <sup>(3)</sup> (il-pjan ta' hidma tal-ekodisinn) stabbiliet mill-Kummissjoni waqt l-applikazzjoni tal-Artikolu 16(1) tad-Direttiva 2009/125/KE jistabbilixxi l-prijoritajiet ta' hidma permezz tal-qafas tal-ekodisinn u tat-tikkettar tal-enerġija għall-perjodu 2016-2019. Il-pjan ta' hidma tal-ekodisinn jidentifika l-gruppi ta' prodotti relatati mal-enerġija li għandhom jitqiesu bħala prijoritajiet għall-impriza tal-istudji preparatorji u l-adozzjoni eventwali tal-miżuri ta' implimentazzjoni, kif ukoll ir-rieżami tar-Regolament (KE) Nru 642/2009.
- (4) Hu stmat li l-miżuri mill-Pjan ta' Hidma tal-Ekodisinn għandhom il-potenzjal li jipprovdu b'kollox iżjed minn 260 TWh ta' ffrankar annwali tal-enerġija primarja fl-2030, jiġifieri ekwivalenti għal tnaqqis tal-emissjonijiet tal-gassijiet serra ta' madwar 100 miljun tunnellata fis-sena fl-2030. L-unitajiet tal-wiri elettronici huma wiehed mill-gruppi ta' prodotti elenkati fil-pjan ta' hidma.
- (5) Skont l-Artikolu 6 tar-Regolament (KE) Nru 642/2009, il-Kummissjoni rriezaminat ir-Regolament fid-dawl tal-progress teknologiku u analizzat l-aspetti tekniċi, ambjentali u ekonomiċi tat-televisins u ta' unitajiet tal-wiri elettronici ohra. Ir-rieżami sar b'kooperazzjoni mill-qrib mal-partijiet konċernati u mal-partijiet interessati mill-Unjoni u minn pajjiżi terzi. Ir-rizultati tar-rieżami ġew ippubblikati u pprezentati lill-Forum tal-Konsultazzjoni stabbilit bl-Artikolu 18 tad-Direttiva 2009/125/KE.
- (6) Ir-rieżami kkonkluda li kien hemm bżonn jiddaħhlu rekwiżiti ġodda tal-ekodisinn relatati mal-enerġija għat-televisins u li l-istess rekwiżiti jenhtieg li japplikaw ukoll għal unitajiet tal-wiri ohra tal-kompjuter, għax l-aspetti funzjonali komuni bejn it-tipi differenti ta' unitajiet tal-wiri qed jiżdedu malajr hafna. Il-progetturi jużaw teknoloġiji differenti hafna u għaldaqstant jenhtieg li jibqgħu barra mill-kamp ta' applikazzjoni ta' dan ir-Regolament.
- (7) L-unitajiet tal-wiri digitali tas-sinjalar jintużaw fi spazji pubbliċi, bħal ajruporti, stazzjonijiet tal-metro u tal-ferrovija, hwiċet, vetrini tal-hwiċet, ristoranti, mużewijiet, lukandi, ċentri tal-konferenzi jew f'postijiet prominenti barra mill-binjiet u jirrapprezentaw suq emergenti rilevanti. Il-htigijiet enerġetiċi tagħhom huma differenti u ġeneralment iżjed minn dawk ta' unitajiet tal-wiri digitali ohra għax hafna drabi jintużaw f'postijiet imdawla u jibqgħu mixgħulin il-hin kollu. Ġaladarba tkun disponibbli ċerta data addizzjonali, jenhtieg issir evalwazzjoni għal rekwiżiti minimi għall-unitajiet tal-wiri tas-sinjalar b'modalità mixgħul, madankollu dawn għallinqas jenhtieg ikollhom rekwiżiti minimi għall-modalitajiet mitfi, standby u standby man-netwerk, u għall-effiċjenza tal-materjal u tat-tikkettar tal-enerġija.

<sup>(1)</sup> ĠU L 285, 31.10.2009, p. 10.<sup>(2)</sup> Ir-Regolament tal-Kummissjoni (KE) Nru 642/2009 tat-22 ta' Lulju 2009 li jimplementa d-Direttiva 2005/32/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill fir-rigward tar-rekwiżiti tal-ekodisinn għat-televisins (GU L 191, 23.7.2009, p. 42).<sup>(3)</sup> Komunikazzjoni tal-Kummissjoni. Pjan ta' hidma tal-ekodisinn 2016-2019, COM(2016)773 final, 30.11.2016.

- (8) Il-konsum annwali tal-enerġija fl-2016 tat-televisjoni fl-Unjoni kien aktar minn 3 % tal-konsum tal-elettriku tal-Unjoni Ewropea. Il-konsum proġettat tal-enerġija tat-televisjoni, tal-monitors u tal-unitajiet tal-wiri tas-sinjalar digitali mistenni joqrob il-100 TWh/sena fl-2030. Hu stmat li dan ir-Regolament, flimkien mar-Regolament tat-tikkettar tal-enerġija li jakkumpanjah, se jnaqqsu l-konsum totali b'39 TWh/sena sal-2030.
- (9) Jenhtieg li dan ir-Regolament jistabbilixxi rekwiżiti speċifiċi tad-domanda għall-enerġija waqt il-modalità mitfi, standby u standby man-netwerk tal-unitajiet tal-wiri elettronici. Għalhekk jenhtieg li r-rekwiżiti tar-Regolament tal-Kummissjoni (KE) Nru 1275/2008 <sup>(4)</sup> li ma japplikax għat-televisjoni ma jibqgħux japplikaw għat-tipi addizzjonali ta' unitajiet tal-wiri elettronici koperti mill-kamp ta' applikazzjoni ta' dan ir-Regolament. Għaldaqstant, ir-Regolament (KE) Nru 1275/2008 jenhtieg li jiġi emendat.
- (10) L-unitajiet tal-wiri elettronici għal użu professjonali, bħall-editjar tal-vidjo, iddisinjar bil-kompjuter, il-grafika jew għas-settur tax-xandir, għandhom prestazzjoni aħjar u karatteristiċi speċifiċi hafna li, minkejja li ġeneralment jinvolvu aktar użu tal-enerġija, jenhtieg li ma jkunux soġġetti għar-rekwiżiti tal-effiċjenza enerġetika waqt il-modalità mixgħul maħsuba għal prodotti aktar ġenerici.
- (11) Il-Komunikazzjoni tal-Kummissjoni dwar l-ekonomija ċirkolari <sup>(5)</sup> u l-Komunikazzjoni dwar il-pjan ta' hidma tal-ekodisinn <sup>(6)</sup> jishqu fuq l-importanza tal-użu tal-qafas tal-ekodisinn biex dan jgħin fiċ-ċaqliqa lejn ekonomija aktar effiċjenti fl-użu tar-riżorsi u ċirkolari. Il-Premessa (11) u l-Artikolu 4 tad-Direttiva 2012/19/UE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill <sup>(7)</sup> jirreferu wkoll għad-Direttiva 2009/125/KE u jindikaw li r-rekwiżiti tal-ekodisinn jenhtieg jiffacilitaw l-użu mill-ġdid, iż-żarmar u l-irkupru tal-iskart tat-tagħmir elettriku u elettroniku (WEEE) billi jiġu indirizzati l-kwistjonijiet upstream, u b'hekk jiġu ffacilitati l-oġġettivi tal-prevenzjoni u l-irkupru tal-iskart fl-Istati Membri permezz tad-Direttiva (UE) 2018/851 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill <sup>(8)</sup>. Barra minn hekk, id-Deciżjoni Nru 1386/2013/UE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill <sup>(9)</sup> dwar Programm Ġenerali ta' Azzjoni Ambjentali tal-Unjoni sal-2020 tinkludi l-għan "li l-Unjoni ssir ekonomija effiċjenti fir-riżorsi, ekoloġika u kompetittiva, b'livelli baxxi ta' karbonju". Rekwiżiti li jistgħu jiġu implimentati u infurzati fil-fażi tad-disinn tal-prodott jistgħu jkunu xierqa biex tiġi ottimizata l-effiċjenza tar-riżorsi u tal-materjali fi tmiem il-ħajja. Fl-aħħar nett, skont il-pjan ta' azzjoni tal-Unjoni għal Ekonomija Ċirkolari <sup>(10)</sup>, il-Kummissjoni jenhtieg li tiżgura li ssir enfasi speċjali fuq aspetti rilevanti għall-ekonomija ċirkolari meta tistabbilixxi jew tirrevedi l-kriterji tal-ekodisinn. Għalhekk jenhtieg li dan ir-Regolament jistabbilixxi rekwiżiti xierqa li mhumiex relatati mal-enerġija u li jikkontribwixxu għall-oġġettivi tal-ekonomija ċirkolari, inkluż ir-rekwiżiti li jiffacilitaw it-tiswija u d-disponibbiltà tal-ispareparts.
- (12) L-unitajiet tal-wiri tal-kristalli likwidi (LCD) b'erja tal-iskrin akbar minn 100 ċentimetru kwadru huma fl-ambitu tar-rekwiżiti stabbiliti fl-Artikolu 8 u l-Anness VII tad-Direttiva 2012/19/UE b'rabta mat-trattament selettiv għall-materjali u l-komponenti tal-WEEE li jfisser li dawn l-unitajiet tal-wiri jehtieg jittnehhew mill-prodott li jintegrahom. Barra minn hekk, filwaqt li l-unitajiet tal-wiri b'erja tal-iskrin ta' 100 ċentimetru kwadru jew iżgħar għandhom użu tal-enerġija tassew limitat, jenhtieg li l-unitajiet tal-wiri elettronici kollha ta' dan it-tip jkunu barra mill-kamp ta' applikazzjoni ta' dan ir-Regolament kemm għall-enerġija kif ukoll għal rekwiżiti jikkontribwixxu għall-oġġettivi tal-ekonomija ċirkolari.
- (13) Ladarba jitwasslu f'faċilità tal-ġbir tal-iskart tat-tagħmir elettriku u elettroniku, fi tmiem hajjithom, it-televisjoni, il-monitors tal-kompjuters, l-unitajiet tal-wiri digitali tas-sinjalar, l-unitajiet tal-wiri professjonali, l-unitajiet tal-wiri tax-xandir, l-unitajiet tal-wiri tas-sigurtà, kif ukoll l-unitajiet tal-wiri integrati f'tablets, f'kompjuters desktop "komprensivi" jew portabbli, ġeneralment, ma jkunux distingwibbli minn xulxin. Għalhekk dawn jenhtieg ikunu soġġetti għall-istess rekwiżiti tat-trattament korrett fi tmiem il-ħajja u għandhom ukoll bir-rekwiżiti li jiffacilitaw l-oġġettivi tal-ekonomija ċirkolari. Madankollu jenhtieg li l-unitajiet tal-wiri elettronici integrati

<sup>(4)</sup> Ir-Regolament tal-Kummissjoni (KE) Nru 1275/2008 tas-17 ta' Diċembru 2008 li jimplementa d-Direttiva 2005/32/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill fir-rigward tar-rekwiżiti tal-ekodisinn għall-konsum tal-elettriku ta' tagħmir tal-elettriku u elettroniku tad-dar u tal-uffiċċju fil-modalitajiet standby u mitfi u fil-modalità standby ta' netwerk (ĠU L 339, 18.12.2008, p. 45).

<sup>(5)</sup> Komunikazzjoni mill-Kummissjoni lill-Parlament Ewropew, lill-Kunsill, lill-Kumitat Ekonomiku u Soċjali Ewropew u lill-Kumitat tar-Regġuni: L-gheluq taċ-ċirku – Pjan ta' Azzjoni tal-UE għal ekonomija ċirkolari, COM(2015)614 final tat-2.12.2015.

<sup>(6)</sup> Komunikazzjoni mill-Kummissjoni: Pjan ta' Hidma tal-ekodisinn 2016-2019, COM(2016) 773 final tat-30.11.2016.

<sup>(7)</sup> Id-Direttiva 2012/19/UE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-4 ta' Lulju 2012 dwar skart ta' tagħmir elettriku u elettroniku (WEEE) (ĠU L 197, 24.7.2012, p. 38).

<sup>(8)</sup> Id-Direttiva (UE) 2018/851 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-30 ta' Mejju 2018 li temenda d-Direttiva 2008/98/KE dwar l-iskart (ĠU L 150, 14.6.2018, p. 109).

<sup>(9)</sup> Id-Deciżjoni Nru 1386/2013/UE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-20 ta' Novembru 2013 dwar Programm Ġenerali ta' Azzjoni Ambjentali tal-Unjoni sal-2020 "Nghixu tajjeb, fil-limiti tal-pjaneta tagħna (ĠU L 354, 28.12.2013, p. 171).

<sup>(10)</sup> COM(2015) 614 final.

f'kompjuters, bhal tablets, laptops jew desktops integrati, li bilkemm jingharfu minn unitajiet tal-wiri elettronici ohra jkunu koperti fir-rieżami tar-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 617/2013 <sup>(11)</sup> dwar il-kompjuters.

- (14) It-tqattigh tal-unitajiet tal-wiri elettronici jikkawza telf kbir ta' rizorsi u jxekkel l-objettivi tal-ekonomija fosthom l-irkupru ta' xi materjali rari u prezzjużi. Minbarra dan, l-Artikolu 8(1) u (2) tad-Direttiva 2012/19/UE jeżiġu li l-Istat Membri jiżguraw li kull skart miġbur separatament jgħaddi mill-proċess tat-trattament korrett, li għallinqas ikun jinkludi trattament selettiv ta' għadd ta' komponenti – tipikament preżenti fl-unitajiet tal-wiri elettronici – bi thejjija għall-irkupru jew ir-riċiklaġġ u qabel it-tqattigh. Għalhekk jenhtieg li jehfief iż-żarmar għallinqas tal-komponenti speċifiċi elenkati fl-Anness VII ta' dik id-Direttiva. Barra minn hekk, l-Artikolu 15 jinkludi dispozizzjoni biex l-informazzjoni tinghata minghajr hlas mill-produtturi halli jehfiefu l-preparazzjoni għall-użu mill-gdid u t-trattament korrett u favur l-ambjent tal-WEEE, li tista' tinghata permezz ta' pjattaforma elektronika volontarja <sup>(12)</sup>.
- (15) Il-preżenza ta' ritardanti aloġenati tal-fjammi hi kwistjoni maġġuri fir-riċiklaġġ tal-plastik tal-unitajiet tal-wiri elettronici. Uħud mill-komposti aloġenati ġew ristretti bid-Direttiva 2011/65/UE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill <sup>(13)</sup> minhabba t-tossicità qawwija tagħhom, iżda xorta jistghu jinstabu f'unitajiet tal-wiri antiki, fil-waqt li ohrajn għadhom permessi. Il-kontroll tal-kontenut massimu tal-komposti mhux permessi fil-plastik riċiklat mhuwiex kosteffikaċi u dan iwassal biex jiġu incinerati kollha. Jeżistu soluzzjonijiet alternattivi għall-biċċa l-kbira tal-parti tal-plastik fl-unitajiet tal-wiri elettronici, fosthom l-istruttura ta' barra u l-istend, u dan jippermetti rendimenti oghla ta' plastiks riċiklati. Jenhtieg li l-użu ta' ritardanti aloġenati tal-fjammi f'dawn il-partijiet jiġi limitat.
- (16) Il-preżenza tal-kadmju, sustanza tossika u karcinogenika ħafna fil-pannelli tal-unitajiet tal-wiri hi ostaklu iehor għall-ġestjoni effiċjenti tal-fluss tal-iskart. L-użu ta' ċerti sustanzi perikolużi fit-tagħmir elettriku u elettroniku, inkluż il-kadmju, hu ristrett bid-Direttiva 2011/65/UE. Iżda l-użu tal-kadmju fl-unitajiet tal-wiri elettronici hu fost l-applikazzjonijiet fl-Anness III eżentati mir-restrizzjoni għal żmien limitat. Għaldaqstant il-manifatturi jenhtieg li jipprovd u mmakar speċifiku fuq l-unitajiet tal-wiri li fihom il-kadmju biex jehfief it-trattament korrett u favur l-ambjent fi tmiem il-hajja.
- (17) Jenhtieg li l-parametri rilevanti tal-prodott jitkejlu b'metodi affidabbli, preċiżi u riprodubbli li jqisu l-aktar metodi tal-kejl avvanzati rikonossuti u, meta jkunu disponibbli, l-istandards armonizzati adottati mill-korpi tal-istandardizzazzjoni Ewropej, kif elenkati fl-Anness I tar-Regolament (UE) Nru 1025/2012 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill <sup>(14)</sup>.
- (18) B'konformità mal-Artikolu 8 tad-Direttiva 2009/125/KE, dan ir-Regolament jenhtieg li jispeċifika l-proċeduri applikabbli għall-valutazzjoni tal-konformità.
- (19) Biex jiffacilitaw il-verifiki tal-konformità, jenhtieg li l-manifatturi, l-importaturi jew ir-rappreżentanti awtorizzati jipprovd u informazzjoni fid-dokumentazzjoni teknika msemmija fl-Annessi IV u V tad-Direttiva 2009/125/KE, safejn dik l-informazzjoni jkollha x'taqsam mar-rekwiziti stabbiliti f'dan ir-Regolament. Għall-finijiet tas-sorveljanza tas-suq, jenhtieg li l-manifatturi, l-importaturi jew ir-rappreżentanti awtorizzati jithallew jirreferu għall-bażi tad-data tal-prodotti jekk id-dokumentazzjoni teknika skont ir-Regolament Delegat tal-Kummissjoni (UE) 2019/2013 <sup>(15)</sup> ikun fih l-istess informazzjoni.
- (20) Biex titjeb l-effikaċja ta' dan ir-Regolament u jitharsu l-konsumaturi, jenhtieg li l-prodotti li jibdlu awtomatikament il-prestazzjoni tagħhom fil-kundizzjonijiet tat-test biex jitjebu l-parametri ddikjarati, ikunu projbiti milli jitqieghdu fis-suq.

<sup>(11)</sup> Ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 617/2013 tas-26 ta' Ġunju 2013 li jimplementa d-Direttiva 2009/125/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill fir-rigward tar-rekwiziti għall-ekodisinn għall-kompjuters u s-servers informatiċi (ĠU L 175, 27.6.2013, p. 13).

<sup>(12)</sup> "Informazzjoni għar-Riċiklaturi – il-pjattaforma I4R għall-iskambju tal-informazzjoni bejn il-manifatturi tat-tagħmir elettriku u elettroniku (EEE) u r-riċiklaturi tal-iskart EEE: <http://www.i4r-platform.eu>.

<sup>(13)</sup> Id-Direttiva 2011/65/UE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-8 ta' Ġunju 2011 dwar ir-restrizzjoni tal-użu ta' ċerti sustanzi perikolużi fit-tagħmir elettriku u elettroniku (ĠU L 174, 1.7.2011, p. 88).

<sup>(14)</sup> Ir-Regolament (UE) Nru 1025/2012 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-25 ta' Ottubru 2012 dwar l-Istandardizzazzjoni Ewropea, li jemenda d-Direttivi tal-Kunsill 89/686/KEE u 93/15/KEE u d-Direttivi 94/9/KE, 94/25/KE, 95/16/KE, 97/23/KE, 98/34/KE, 2004/22/KE, 2007/23/KE, 2009/23/KE u 2009/105/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill u li jħassar id-Deċizzjoni tal-Kunsill 87/95/KEE u d-Deċizzjoni Nru 1673/2006/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill (ĠU L 316, 14.11.2012, p. 12).

<sup>(15)</sup> Ir-Regolament Delegat tal-Kummissjoni (UE) 2019/2013 tal-11 ta' Marzu 2019 li jissupplementa r-Regolament (UE) 2017/1369 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill fejn jidhol it-tikkettar tal-enerġija tal-unitajiet tal-wiri elettronici u li jħassar ir-Regolament Delegat tal-Kummissjoni (UE) Nru 1062/2010 (Ara paġna 1 ta' dan il-Ġurnal Uffiċjali).

- (21) Minbarra r-rekwiżiti legalment vinkolanti stabbiliti f'dan ir-Regolament, jenhtieg jigu identifikati parametri referenzjarji indikattivi għall-aqwa teknoloġiji disponibbli biex l-informazzjoni dwar il-prestazzjoni ambjentali tal-prodotti tul iċ-ċiklu tal-ħajja tagħhom soġġetta għal dan ir-Regolament tkun disponibbli b'mod wiesa' u aċċessibbli faċilment, skont id-Direttiva 2009/125/KE, l-Anness I, parti 3, il-punt (2).
- (22) Jenhtieg li rieżami ta' dan ir-Regolament jivvaluta l-adeqwatezza u l-effikaċja tad-dispożizzjonijiet tiegħu biex jint-lahqu l-għanijiet tiegħu. Il-hin tar-rieżami jenhtieg iqis ir-rata mgħaġġla tal-progress teknoloġiku fil-prodotti koperti b'dan ir-Regolament.
- (23) Għaldaqstant jenhtieg li r-Regolament (KE) Nru 642/2009 jithassar.
- (24) Il-miżuri previsti f'dan ir-Regolament huma skont l-opinjoni tal-Kumitat stabbilit bl-Artikolu 19 tad-Direttiva 2009/125/KE,

ADOTTAT DAN IR-REGOLAMENT:

#### *Artikolu 1*

#### **Suġġett u kamp ta' applikazzjoni**

1. Dan ir-Regolament jistabbilixxi rekwiżiti tal-ekodisinn għat-tqegħid fis-suq u għad-dhul fis-servizz ta' unitajiet tal-wiri elettronici, inkluż it-televixins, il-monitors u l-unitajiet tal-wiri diġitali tas-sinjalar.
2. Dan ir-Regolament ma għandux japplika għal dawn li ġejjin:
  - (a) unitajiet tal-wiri elettronici b'erja tal-iskrin ta' 100 ċentimetru kwadru jew inqas;
  - (b) proġetturi;
  - (c) sistemi komprensivi tal-vidjokonferenzi;
  - (d) unitajiet tal-wiri mediċi;
  - (e) headseats tar-realtà virtwali;
  - (f) unitajiet tal-wiri integrati jew li jridu jigu integrati fi prodotti elenkati fl-Artikolu 2, il-punt 3(a) u l-punt 4 tad-Direttiva 2012/19/UE;
  - (g) unitajiet tal-wiri li huma komponenti jew subassemblaġġi ta' prodotti koperti bil-miżuri ta' implimentazzjoni adottati bid-Direttiva 2009/125/KE.
3. Ir-rekwiżiti fil-punti A u B tal-Anness II ma għandhomx japplikaw għal dawn l-unitajiet tal-wiri li ġejjin:
  - (a) unitajiet tal-wiri tax-xandir;
  - (b) unitajiet tal-wiri professjonali;
  - (c) unitajiet tal-wiri tas-sigurtà;
  - (d) whiteboards interattivi diġitali;
  - (e) frejms tar-ritratti diġitali;
  - (f) unitajiet tal-wiri tas-sinjalar diġitali.
4. Ir-rekwiżiti fil-punti A, B u C tal-Anness II ma għandhomx japplikaw għal dawn l-unitajiet tal-wiri li ġejjin:
  - (a) unitajiet tal-wiri tal-istatus;
  - (b) panelli tal-kontroll.

## Artikolu 2

**Definizzjonijiet**

Għall-finijiet ta' dan ir-Regolament, għandhom japplikaw id-definizzjonijiet li ġejjin:

- (1) *“unità tal-wiri elettronika”* tfisser skrin tal-wiri u l-elettroniki assoċjati li l-funzjoni primarja tagħhom tkun il-wiri ta' informazzjoni viżwali minn sorsi bil-wajer jew mingħajru;
- (2) *“televixin”* tfisser unità tal-wiri elettronika maħsuba primarjament biex turi u tirċievi sinjali awdjovizivi, u li tkun tikkonsisti minn unità tal-wiri elettronika u minn tuner/ricevitur wiehed jew aktar;
- (3) *“tuner/ricevitur”* tfisser ċirkwit elettroniku li jaqbad sinjal tax-xandir tat-televixin, bħad-digitali terrestri jew bis-satel-lita, iżda mhux unicast bl-Internet, u jiffaċilita l-għażla ta' stazzjon tat-televixin minn grupp ta' stazzjonijiet tax-xandir;
- (4) *“moniter jew moniter tal-kompjuter”* jew *“unità tal-wiri tal-kompjuter”* tfisser unità tal-wiri elettronika maħsuba għal persuna waħda biex taraha mill-viċin, ngħidu ahna fuq skrivanija;
- (5) *“unità tal-wiri diġitali tas-sinjalar”* tfisser unità tal-wiri elettronika maħsuba primarjament għall-wiri pubbliku f'amb-jenti li mhumiex ibbażati fuq desktop u li mhumiex domestiċi. L-ispeċifikazzjoni tagħha għandha tinkludi dawn il-karatteristiċi kollha li ġejjin:
  - (a) identifikatur uniku li jkun jista' jindirizza lil unità tal-wiri speċifika;
  - (b) funzjoni li tiddizattiva l-aċċess mhux awtorizzat għall-konfigurazzjonijiet tal-unità tal-wiri u l-immagni murija;
  - (c) konnessjoni ta' netwerk (li tinkludi kemm interfaccja bil-wajers jew mingħajr wajers) għall-kontroll, il-monit-ragg jew ir-riceviment tal-informazzjoni li trid tintwera, u li tkun ġejja mingħand sorsi unicast jew multicast remoti iżda mhux mingħand sorsi tax-xandir;
  - (d) maħsuba biex tiġi installata mdendla, immuntata jew imwahnha ma' struttura fizika għall-wiri pubbliku, u mhux inqiegħda fis-suq bi stend mal-art;
  - (e) ma tintegrax tuner biex turi s-sinjali tax-xandir;
- (6) *“erja tal-iskrin”* tfisser l-erja viżibbli tal-unità tal-wiri elettronika li tiġi kkalkulata b'multiplikazzjoni tal-wisa' viżibbli massimu tal-immagni mal-gholi viżibbli massimu tal-immagni tul is-superfiċje tal-panella (ċatta jew imżaqqa);
- (7) *“frejm tar-ritratti diġitali”* tfisser unità tal-wiri elettronika maħsuba biex turi esklussivament informazzjoni viżwali fissa;
- (8) *“proġettur”* tfisser apparat ottiku għall-ipproċessar ta' informazzjoni ta' immagni vidjo analoga jew diġitali, bi kwalunkwe format, li jimmodula sors ta' dawl u jipproġetta l-immagni li tirriżulta fuq wiċċ estern;
- (9) *“unità tal-wiri ta' status”* tfisser unità tal-wiri li tintuża biex turi informazzjoni sempliċi iżda li tkun qed tinbidel bħal xi stazzjon magħżul, il-hin jew il-konsum tal-enerġija. Indikatur sempliċi tad-dawl ma jitqiesx bħala unità tal-wiri ta' status;
- (10) *“panella tal-kontroll”* tfisser unità tal-wiri elettronika li l-funzjoni ewlenija tagħha hi li turi l-immagnijiet assoċjati mal-istatus operazzjonali tal-prodott; din tista' tipprovdi interazzjoni lill-utenti permezz tal-mess jew mezzi oħra li jikkontrollaw l-operazzjoni tal-prodott. Din tista' tkun integrata fil-prodotti jew iddisinjata u kkommerċjalizzata speċifikament biex tintuża esklussivament mal-prodott;
- (11) *“sistema komprensiva tal-vidjokonferenzi”* tfisser sistema apposta mfassla għall-vidjokonferenzi u l-kollaborazzjoni, inte-grata fi kjużura waħda, li l-ispeċifikazzjoni tagħha għandha tinkludi dawn il-karatteristiċi kollha li ġejjin:
  - (a) appoġġ għall-protokoll speċifiku tal-vidjokonferenzi ITU-T H.323 jew IETF SIP kif mogħti mill-manifattur;
  - (b) kamera(s), unitajiet tal-wiri u kapacitajiet tal-ipproċessar għal vidjo bidirezzjonali f'hin reali, inkluż reżiljenza għat-telfien tal-pakketti;
  - (c) loudspeaker u kapacitajiet tal-ipproċessar tal-awdjo għal awdjo bidirezzjonali handsfree f'hin reali, inkluż it-tneħhija tal-eku;

- (d) funzjoni ta' kriptaġġ;
- (e) HiNA;
- (12) "HiNA" tfisser Disponibbiltà Gholja tan-Netwerk kif definit fl-Artikolu 2 tar-Regolament (KE) Nru 1275/2008;
- (13) "unità tal-wiri tax-xandir" tfisser unità tal-wiri elettronika maħsuba u kummerċjalizzata għal użu professjonali mix-xandara u d-djar tal-produzzjoni tal-vidjo biex johlqu kontenut vidjo. L-ispeċifikazzjoni tagħha għandha tinkludi dawn il-karatteristiċi kollha li ġejjin:
- (a) funzjoni ta' kalibrazzjoni tal-kulur;
- (b) funzjoni ta' analiżi tas-sinjali tal-input għall-monitoraġġ tas-sinjali tal-input u għad-detezzjoni tal-erruri, bħal monitor tal-forom tal-mewġ/vetturskopju, l-aġġustamenti tal-RGB, faċilità ta' verifika tal-istatus tas-sinjali tal-vidjo b'riżoluzzjoni reali tal-pixels, il-modalità interlace u marker tal-unità tal-wiri;
- (c) Interfaċċa Digitali Serjali (SDI) jew Video over IP (VoIP) integrati mal-prodott;
- (d) mhux għall-użu f'żoni pubbliċi;
- (14) "whiteboard interattiv digitali" tfisser unità tal-wiri elettronika li tippermetti interazzjoni diretta tal-utent mal-immagni murija. Il-whiteboard interattiv digitali hu maħsub primarjament għal preżentazzjonijiet, lezzjonijiet jew kollaborazzjoni mill-bogħod, inkluż għal trażmissjoni ta' sinjali awdjo u vidjo. L-ispeċifikazzjoni tagħha għandha tinkludi l-karatteristiċi kollha li ġejjin:
- (a) maħsuba primarjament biex tiġi installata mdendla, immuntata fuq stend mal-art, imqiegħda fuq xkaffa jew desk, jew imwahnha ma' struttura fiżika għall-wiri pubbliku;
- (b) tintuża bilfors ma' software tal-kompjuter b'funzjonalitajiet speċifiċi għall-ġestjoni tal-kontenut u l-interazzjoni;
- (c) integrata jew iddisinjata biex tintuża speċifikament ma' kompjuter biex jithaddem is-software fil-punt (b);
- (d) l-erja tal-iskrin tal-unità tal-wiri tkun akbar minn 40 dm<sup>2</sup>;
- (e) interazzjoni tal-utent bil-mess tal-id, bil-mess b'pinna jew b'mezzi oħra bħal id, mossa tal-id jew bil-vuċi;
- (15) "unità tal-wiri professjonali" tfisser unità tal-wiri elettronika maħsuba u kummerċjalizzata għal użu professjonali għall-editjar ta' immagnijiet vidjo u grafiċi. L-ispeċifikazzjoni tagħha għandha tinkludi l-karatteristiċi kollha li ġejjin:
- (a) proporzjon tal-kuntrastr ta' mill-anqas 1000:1 imkejjejl f'perpendikolari mal-pjan vertikali tal-unità tal-wiri u mill-anqas 60:1 imkejjejl f'angolu ta' veduta orizzontali ta' mill-anqas 85° meta mqabbel ma' dak perpendikolari u f'angolu ta' mill-anqas 83° mill-perpendikolari fuq l-unità tal-wiri kurvata, bi jew mingħajr hġieġa li tgħatti l-iskrin;
- (b) riżoluzzjoni nattivata ta' mill-anqas 2,3 megapixels;
- (c) l-appoġġ tal-Gamut tal-kulur hu 38,4% tas-CIE LUV jew iżjed (ekwivalenti għal aktar minn 99% tal-Adobe RGB u aktar minn 100% tal-ispazju tal-kulur sRGB). Jistgħu jsiru bidliet fl-ispazju tal-kulur diment li l-ispazju tal-kulur li jirriżulta jkun aktar minn 38,4% tas-CIE LUV. L-uniformità fil-kulur u fil-luminanza għandha tkun dik meħtieġa għall-monitors tal-Grad 1;
- (16) "unità tal-wiri tas-sigurtà" tfisser unità tal-wiri elettronika li l-ispeċifikazzjoni tagħha għandha tinkludi l-karatteristiċi kollha li ġejjin:
- (a) funzjoni ta' awtomonitoraġġ li kapaci tikkomunika għallinqas wahda mill-informazzjoni li ġejja lil server remot:
- l-istatus tal-enerġija;
  - it-temperatura interna minn sensur termiku kontra t-tagħbija eċċessiva;
  - is-sors tal-vidjo;

- is-sors tal-awdjo u l-istatus tal-awdjo (volum/bla hoss);
  - il-mudell u l-verzjoni tal-firmware;
- (b) il-fattur tal-forma speċjalista speċifikat mill-utent li jiffaċilita l-installazzjoni tal-unità tal-wiri f'housings jew consoles professjonali;
- (17) “integrata” li tirreferi għal unità tal-wiri li hi parti minn prodott ieħor bħala komponent funzjonali, tfisser unità tal-wiri li ma tistax tithaddem b'mod indipendenti mill-prodott u li tiddependi fuqu biex twettaq il-funzjonijiet tagħha, inkluż għall-enerġija;
- (18) “unità tal-wiri mediku” tfisser unità tal-wiri elettronika koperta mill-kamp ta' applikazzjoni ta':
- (a) id-Direttiva tal-Kunsill 93/42/KEE <sup>(16)</sup> dwar mezzi mediċi; jew
  - (b) ir-Regolament (UE) 2017/745 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill <sup>(17)</sup> dwar apparati mediċi; jew
  - (c) id-Direttiva tal-Kunsill 90/385/KEE <sup>(18)</sup> dwar l-approssimazzjoni tal-liġijiet tal-Istati Membri rigward il-mezzi mediċi attivi li jiddaħhlu f'xi parti tal-ġisem; jew
  - (d) id-Direttiva 98/79/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill <sup>(19)</sup> dwar il-mezzi mediċi dijanjostiċi *in vitro*; jew
  - (e) ir-Regolament (UE) 2017/746 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill <sup>(20)</sup> dwar apparati mediċi dijanjostiċi *in vitro*;
- (19) “*moniter tal-Grad 1*” tfisser moniter għall-evalwazzjoni tal-kwalità teknika ta' livell għoli tal-immagnijiet f'punti ewlenin ta' fluss tax-xogħol waqt il-produzzjoni jew ix-xandir, bħall-ġbid ta' immagnijiet, il-postproduzzjoni, it-trażmissjoni u l-ħżin.
- (20) “*Headseats tar-realtà virtwali*” tfisser apparat li jintlibes fir-ras u li jipprovdi realtà virtwali immersiva lil min jilbsu billi juri immagnijiet stereoskopici għaž-żewġ għajnejn b'funzjonijiet li jaqbd u ċ-ċaqliq tar-ras.

Għall-finijiet tal-Annessi, hemm defnizzjonijiet oħra stipulati fl-Anness I.

### Artikolu 3

#### Rekwiżiti għall-ekodisinn

Ir-rekwiżiti tal-ekodisinn stabbiliti fl-Anness II għandhom japplikaw mid-dati indikati fih.

### Artikolu 4

#### Valutazzjoni tal-konformità

1. Il-proċedura tal-valutazzjoni tal-konformità msemmija fl-Artikolu 8 tad-Direttiva 2009/125/KE għandha tkun is-sistema tal-kontroll intern tad-disinn stipulata fl-Anness IV ta' dik id-Direttiva jew is-sistema tal-ġestjoni stipulata fl-Anness V ta' dik id-Direttiva.

2. Għall-finijiet tal-valutazzjoni tal-konformità skont l-Artikolu 8 tad-Direttiva 2009/125/KE, id-dokumentazzjoni teknika għandha tinkludi r-raġuni għalfejn ċerti partijiet tal-plastik, jekk ikun hemm, mhumiex immarkati skont l-eżenzjoni stabbilita fil-punt D(2) tal-Anness II, u d-dettalji u r-riżultati tal-kalkoli stipulati fl-Anness III ta' dan ir-Regolament.

<sup>(16)</sup> Id-Direttiva tal-Kunsill 93/42/KEE tal-14 ta' Ġunju 1993 dwar mezzi mediċi (ĠU L 169, 12.7.1993, p. 1)

<sup>(17)</sup> Ir-Regolament (UE) 2017/745 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-5 ta' April 2017 dwar apparati mediċi, li jemenda d-Direttiva 2001/83/KE, ir-Regolament (KE) Nru 178/2002 u r-Regolament (KE) Nru 1223/2009 u li jhassar id-Direttivi tal-Kunsill 90/385/KEE u 93/42/KEE (ĠU L 117, 5.5.2017, p. 1)

<sup>(18)</sup> Id-Direttiva tal-Kunsill 90/385/KEE tal-20 ta' Ġunju 1990 dwar l-approssimazzjoni tal-liġijiet tal-Istati Membri rigward il-mezzi mediċi attivi li jiddaħhlu f'xi parti tal-ġisem (ĠU L 189, 20.7.1990, p. 17)

<sup>(19)</sup> Id-Direttiva 98/79/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tas-27 ta' Ottubru 1998 dwar il-mezzi mediċi dijanjostiċi *in vitro* (ĠU L 331, 7.12.1998, p. 1)

<sup>(20)</sup> Ir-Regolament (UE) 2017/746 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-5 ta' April 2017 dwar apparati mediċi dijanjostiċi *in vitro* u li jhassar id-Direttiva 98/79/KE u d-Deċiżjoni tal-Kummissjoni 2010/227/UE (ĠU L 117, 5.5.2017, p. 176)

3. Meta l-informazzjoni inkluża fid-dokumentazzjoni teknika għal mudell partikolari tkun inkisbet:
- (a) minn mudell li jkollu l-istess karatteristiċi tekniċi rilevanti għall-informazzjoni teknika li trid tingħata iżda li jiġi magħmul minn manifattur differenti, jew
  - (b) permezz ta' kalkolu abbażi ta' disinn jew ta' estrapolazzjoni minn mudell iehor tal-istess manifattur jew ta' manifattur differenti, jew tat-tnejn,

id-dokumentazzjoni teknika għandha tinkludi d-dettalji ta' tali kalkolu, il-valutazzjoni mwettqa mill-manifattur biex tiġi vverifikata l-eżattezza tal-kalkolu u, meta xieraq, id-dikjarazzjoni tal-identità bejn il-mudelli ta' manifatturi differenti.

Id-dokumentazzjoni teknika għandha tinkludi lista tal-mudelli ekwivalenti kollha, inkluż l-identifikaturi tal-mudell.

4. Id-dokumentazzjoni teknika għandha tinkludi l-informazzjoni fl-ordni u kif stabbilit fl-Anness VI tar-Regolament (UE) 2019/2013. Għal finijiet ta' sorveljanza tas-suq, il-manifatturi, l-importaturi jew ir-rappreżentanti awtorizzati jistgħu, mingħajr preġudizzju għall-Anness IV, il-punt 2(g) tad-Direttiva 2009/125/KE, jirreferu għad-dokumentazzjoni teknika mtella' fil-bażi tad-data tal-prodotti li fiha l-istess informazzjoni stipulata fir-Regolament (UE) 2019/2013.

#### Artikolu 5

##### **Proċedura ta' verifika għall-finijiet tas-sorveljanza tas-suq**

L-awtoritajiet tal-Istati Membri għandhom japplikaw il-proċedura ta' verifika stabbilita fl-Anness IV ta' dan ir-Regolament meta jwettqu l-verifika tas-sorveljanza tas-suq imsemmija fl-Artikolu 3, il-punt 2 tad-Direttiva 2009/125/KE.

#### Artikolu 6

##### **Ċirkomvenzjoni u aġġornamenti tas-software**

Il-manifattur jew l-importatur jew ir-rappreżentant awtorizzat ma għandhomx iqiegħdu prodotti fis-suq li huma ddisinjati biex ikunu kapaċi jindunaw li qed jiġu ttestjati (eż. billi jagħrfu l-kundizzjonijiet tat-test jew taċ-ċiklu tat-test), u biex jirreagixxu b'mod speċifiku billi jbiddu awtomatikament il-prestazzjoni tagħhom matul it-test halli jintlaħaq livell aktar favorevoli għal kull wieħed mill-parametri ddikjarat mill-manifattur jew mill-importatur jew mir-rappreżentant awtorizzat fid-dokumentazzjoni teknika jew inkluż fi xi dokumentazzjoni pprovduta.

Il-konsum tal-enerġija tal-prodott u kwalunkwe wieħed mill-bqija tal-parametri ddikjarati ma għandhom jiddeterjoraw wara aġġornament tas-software jew tal-firmware meta mkejjel bl-istess standard tat-test użat oriġinarjament għad-dikjarazzjoni tal-konformità, għajr bil-kunsens esplicitu tal-utent finali qabel l-aġġornament. Ma għandha ssir l-ebda bidla fil-prestazzjoni minhabba rifjut ta' aġġornament.

Aġġornament ta' software qatt ma għandu jhalli l-effett li jbiddu il-prestazzjoni tal-prodott b'mod li ma jkunx konformi mar-rekwiżiti tal-ekodisinn applikabbli għad-dikjarazzjoni tal-konformità.

#### Artikolu 7

##### **Punit ta' referenza indikattivi**

Il-parametri referenzjarji indikattivi għall-aqwa prodotti u teknoloġiji disponibbli fis-suq waqt l-adozzjoni ta' dan ir-Regolament huma stipulati fl-Anness V.

#### Artikolu 8

##### **Rieżami**

Il-Kummissjoni għandha tirrieżamina dan ir-Regolament fid-dawl tal-progress teknoloġiku li jkun sar u għandha tippreżenta r-riżultati ta' din il-valutazzjoni, inkluż, jekk xieraq, abbozz ta' proposta għal reviżjoni, lill-Forum ta' Konsultazzjoni sa mhux aktar tard mill-25 ta' Diċembru 2022.

Ir-rieżami għandu jivvaluta b'mod partikolari:

- (a) jekk hemmx bżonn aġġornament tad-definizzjonijiet jew tal-kamp ta' applikazzjoni tar-Regolament;
- (b) l-adeqwatezza tal-bilanċ ta' strettezza bejn prodotti akbar u prodott iżgħar;
- (c) jekk hemmx bżonn jiġu adattati rekwiżiti regolatorji minhabba teknoloġiji ġodda disponibbli, bhall-HDR il-modalità 3D, ir-rata għolja tal-frejms, livelli ta' riżoluzzjoni oghla minn UHD-8K;
- (d) kemm jixrqu l-kwoti;
- (e) kemm jixraq jiġu stabbiliti rekwiżiti tal-effiċjenza enerġetika tal-modalità mixgħul għall-unitajiet tal-wiri tas-sinjalar jew għal unitajiet tal-wiri oħra li mhumiex koperti f'dan ir-rigward;
- (f) kemm jixraq li jiġu stabbiliti rekwiżiti differenti jew addizzjonali biex tittejjeb id-durabbiltà u biex jiġu ffaċilitati t-tiswija u l-użu mill-ġdid inkluż l-iskeda taż-żmien għat-tqeghid għad-dispożizzjoni ta' spareparts, u għall-inklużjoni ta' provvista tal-elettriku esterna standardizzata;
- (g) kemm jixraq li jiġu stabbiliti rekwiżiti differenti jew addizzjonali biex jittejjeb l-iżmantellar fi tmiem il-hajja u r-riċiklabbiltà, inkluż b'rabta mal-materja prima kritika u fir-rigward tal-ġhota ta' informazzjoni lil min jirriċikla;
- (h) rekwiżiti tal-effiċjenza enerġetika għall-unitajiet tal-wiri integrati fi prodott koperti mid-Direttiva 2009/125/KE u f'xi prodott ieħor li jaqa' fil-kamp ta' applikazzjoni tad-Direttiva 2012/19/UE.

#### Artikolu 9

#### Emenda tar-Regolament (KE) Nru 1275/2008

L-Anness I tar-Regolament (KE) Nru 1275/2008 hu emendat kif ġej:

- (a) il-punt 2 jinbidel b'dan li ġej:

“2. It-tagħmir tat-teknoloġija tal-informazzjoni maħsub primarjament għal użu f'ambjent domestiku, iżda eskluż il-kompjuters desktop, il-kompjuters desktop integrati u l-kompjuters notebook kif definiti fir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 617/2013 kif ukoll l-unitajiet tal-wiri elettronici koperti mir-Regolament (UE) 2019/2021 (\*)

(\*) Ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) 2019/2021 tal-1 ta' Ottubru 2019 li jstabbilixxi rekwiżiti tal-ekodisinn għall-unitajiet tal-wiri elettronici skont id-Direttiva 2009/125/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill, li jemenda r-Regolament tal-Kummissjoni (KE) Nru 1275/2008 u li jhassar ir-Regolament tal-Kummissjoni (KE) Nru 642/2009 (ĠU L 315, 5.12.2019, p. 241).”

- (b) fil-punt 3, l-aħħar entrata tinbidel b'dan li ġej:

“u tagħmir ieħor biex jirrekordja jew jirriproduci l-hoss jew l-immagnijiet, inkluż sinjali jew teknoloġiji oħra għad-distribuzzjoni tal-hoss u tal-immagnijiet għajr bit-telekomunikazzjoni, iżda eskluż l-unitajiet tal-wiri elettronici koperti mir-Regolament (UE) 2019/2021”.

#### Artikolu 10

#### Tħassir

Ir-Regolament (KE) Nru 642/2009 jithassar b'effett mill-1 ta' Marzu 2021.

*Artikolu 11***Dhul fis-seħh u applikazzjoni**

Dan ir-Regolament għandu jidhol fis-seħh fl-ghoxrin jum wara dak tal-pubblikazzjoni tiegħu f'*Il-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea*.

Dan għandu japplika mill-1 ta' Marzu 2021. Madankollu, l-Artikolu 6, l-ewwel paragrafu għandu japplika mill-25 ta' Diċembru 2019.

Dan ir-Regolament għandu jorbot fl-intier tiegħu u japplika direttament fl-Istati Membri kollha.

Magħmul fi Brussell, l-1 ta' Ottubru 2019.

*Għall-Kummissjoni*

*Il-President*

Jean-Claude JUNCKER

---

## ANNEX I

**Definizzjonijiet applikabbli għall-Annessi**

Għandhom japplikaw id-definizzjonijiet li ġejjin:

- (1) “*modalità mixgħul*” jew “*modalità attiv*” tfisser kundizzjoni meta l-unità tal-wiri elettronika tkun imqabba ma’ sors tal-elettriku, tkun għet attivata, u tkun qed taqdi waħda jew aktar mill-funzjonijiet tagħha tal-wiri;
- (2) “*modalità mitfi*” tfisser kundizzjoni meta l-unità tal-wiri elettronika tkun imqabba mas-sors ewlieni tal-elettriku iżda ma tkun qed tippovdi l-ebda funzjoni; il-kundizzjonijiet li ġejjin għandhom jitqiesu wkoll bħala kundizzjonijiet ta’ modalità mitfi:
  - (1) kundizzjonijiet li jipprovdu biss indikazzjoni tal-kundizzjoni tal-modalità mitfi;
  - (2) kundizzjonijiet li jipprovdu biss funzjonijiet maħsubin biex jiżguraw il-kompatibbiltà elettromanjetika skont id-Direttiva 2014/30/UE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill <sup>(1)</sup>;
- (3) “*modalità standby*” tfisser kundizzjoni meta l-unità tal-wiri elettronika tkun imqabba ma’ sors tal-elettriku, tkun tiddependi fuq l-input tal-enerġija minn dak is-sors biex taħdem kif suppost u tkun taqdi biss dawn il-funzjonijiet li ġejjin, li tista’ tibqa’ attiva għal żmien indefinit:
  - funzjoni ta’ riattivazzjoni, inkella funzjoni ta’ riattivazzjoni u indikazzjoni biss ta’ funzjoni ta’ riattivazzjoni attivata; u/jew
  - unità tal-wiri informattiva jew tal-istatus;
- (4) “*dijodu organiku li jemetti d-dawl (OLED)*” tfisser teknoloġija fejn id-dawl jinholoq minn apparat b’semikondutturi fi stat solidu li jinkorpora ġunzjoni PN ta’ materjal organiku. Il-ġunzjoni temetti radjazzjoni ottika meta titqabba mal-kurrent elettriku;
- (5) “*unità tal-wiri b’mikroLED*” tfisser unità tal-wiri elettronika fejn il-pixels individwali jinxtegħlu b’teknoloġija LED GaN mikroskopika;
- (6) “*konfigurazzjoni normali*” tfisser konfigurazzjoni tal-unità tal-wiri li jirrakkomanda l-manifattur lill-utenti finali li tkun il-konfigurazzjoni inizjali tal-menù jew il-konfigurazzjoni tal-fabbrika li tingħata l-unità tal-wiri elettronika skont l-użu maħsub tal-prodott. Din jehtieg li tagħti l-aqwa kwalità lill-utent finali fl-ambjent intiż u għall-użu intiż. Il-konfigurazzjoni normali hi l-kundizzjoni li fiha jitkejlu l-valuri waqt il-modalitajiet mitfi, standby, standby man-netwerk u mixgħul;
- (7) “*Provvista tal-Enerġija Esterna (EPS)*” tfisser apparat kif definit fir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) 2019/1782 <sup>(2)</sup>;
- (8) “*USB*” tfisser Universal Serial Bus;
- (9) “*Kontroll Awtomatiku tal-Luminożità (ABC)*” tfisser il-mekkaniżmu awtomatiku li, meta jkun attiv, jikkontrolla l-luminożità tal-unità tal-wiri elettronika bħala funzjoni tal-livell tad-dawl ambjentali li jdawwal is-superfiċje tal-unità tal-wiri;
- (10) “*prestabbilita*”, li tirreferi għal karatteristika speċifika jew konfigurazzjoni, tfisser il-valur ta’ karatteristika speċifika kif stabbilita fil-fabbrika u disponibbli meta l-utent juża l-prodott għall-ewwel darba jew wara li jagħmel azzjoni li tregġa’ lura l-konfigurazzjonijiet tal-fabbrika, jekk il-prodott ikun jippermetti dan;
- (11) “*luminanza*” tfisser il-kejl fotometriku tal-intensità luminuża għal kull erja tad-dawl li jkun sejjer f’direzzjoni partikolari, espress f’unitajiet ta’ kandel għal kull metru kwadru (cd/m<sup>2</sup>). Sikwit jintuża t-terminu “luminożità” biex tiġi kwalifikata b’mod ‘suġġettiv’ il-luminanza tal-unità tal-wiri;
- (12) “*wiri mill-qrib*” tfisser id-distanza tal-wiri komparabbli għal dik miksuba meta wiehed ihares lejn unità tal-wiri elettronika miżmuma fl-idejn jew meta l-utent ikun bilqiegħda fuq desk;

<sup>(1)</sup> Id-Direttiva 2014/30/UE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tas-26 ta’ Frar 2014 dwar l-armonizzazzjoni tal-liġijiet tal-Istati Membri relatati mal-kompatibbiltà elettromanjetika. GU L 96, 29.3.2014, p. 79.

<sup>(2)</sup> Ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) 2019/1782 tal-1 ta’ Ottubru 2019 li jistabbilixxi r-rekwiziti tal-ekodisinn għall-provvisti tal-elettriku esterni skont id-Direttiva 2009/125/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill u li jhassar ir-Regolament tal-Kummissjoni (KE) Nru 278/2009 (Ara paġna 95 ta’ dan il-Ġurnal Uffiċjali).

- (13) “*menù obbligatorju*” tfisser menù speċifiku, li jidher malli l-utent jixgħel l-unità tal-wiri għall-ewwel darba jew meta jagħmel azzjoni li treggħa’ lura l-konfigurazzjonijiet tal-fabbrika, li joffri diversi konfigurazzjonijiet alternattivi għall-unità tal-wiri, predefiniti mill-manifattur;
- (14) “*network*” tfisser infrastruttura tal-komunikazzjoni b’topoloġija ta’ konnessjonijiet u arkitettura li tinkludi l-komponenti fiżiċi, il-prinċipji organizzattivi u l-proċeduri u l-formati tal-komunikazzjoni (il-protokolli);
- (15) “*interfaċċja tan-network*” jew “*port tan-network*” tfisser interfaċċja fiżika, bil-wajers jew mingħajrhom, li tipprovi konnessjoni tan-network u li permezz tagħha l-funzjonijiet tal-unità tal-wiri elettronika jkunu jistgħu jiġu attivati mill-bogħod u tasal u tintbagħat id-*data*. L-interfaċċji għall-input tad-*data* bhala sinjali vidjo u awdjo, iżda li ma joriġinawx minn sors tan-network u li ma jużawx indirizz ta’ network, ma jitqisux bhala interfaċċja tan-network;
- (16) “*disponibbiltà ta’ network*” tfisser il-kapaċità ta’ unità tal-wiri elektroniku li tattiva funzjonijiet wara li interfaċċja tan-network tinduna li skatta kmand mill-bogħod;
- (17) “*unità tal-wiri mqabbdha ma’ network*” tfisser unità tal-wiri elektronika li tista’ tiġi mqabbdha ma’ network permezz ta’ port wiehed jew aktar tan-network;
- (18) “*modalità standby man-network*” tfisser il-kundizzjoni li fiha t-tagħmir ikun jista’ jerga’ jhaddem funzjoni permezz ta’ kmand mill-bogħod li jingħata minn interfaċċja ta’ network;
- (19) “*funzjoni ta’ riattivazzjoni*” tfisser funzjoni li bi swiċċ mill-bogħod, unità ta’ kontroll mill-bogħod, senser intern, kromometru jew, għall-unitajiet tal-wiri f’network b’modalità standby man-network, in-network, tipprovi qlib minn modalità standby jew modalità standby man-network għal modalità oħra, għajr il-modalità mitfi, li tkun tipprovi funzjonijiet addizzjonali;
- (20) “*senser tal-preżenza fil-kamra*” jew “*senser ta’ rikonossiment tal-mossi*” jew “*senser ta’ okkupanza*” tfisser senser li jimmonitorja u jirreagixxi għall-movimenti fl-ispazju ta’ madwar il-prodott li s-sinjal tiegħu jista’ jwassal għall-attivazzjoni tal-modalità mixgħul. Jekk ma jinqabad l-ebda moviment għal ammont ta’ żmien predeterminat, ikun jista’ jsir qlib għall-modalità standby jew għall-modalità standby man-network;
- (21) “*pixel (element ta’ stampa)*” tfisser l-erja tal-icken element ta’ stampa li jista’ jinfired mill-elementi ġirien tiegħu;
- (22) “*funzjonalità touch*” tfisser il-possibbiltà li jsir kmand permezz ta’ apparat tal-input, apparat sensitiv għall-mess, li generalment ikollu l-għamla ta’ saff trasparenti mqieghed fuq panell tal-unità tal-wiri elettronika;
- (23) “*l-aktar kundizzjoni luminuża tal-modalità mixgħul*” tfisser il-konfigurazzjoni tal-unità tal-wiri elektronika, stabbilita minn qabel mill-manifattur, li tipprovi stampa aċċettabbli bl-akbar luminanza bajda massima mkejla.
- (24) “*konfigurazzjoni tal-hanut*” tfisser il-konfigurazzjoni għal użu speċifiku fil-kuntest biex tintwera l-unità tal-wiri elettronika, pereżempju f’kundizzjonijiet ta’ dawl qawwi (go hanut) u li ma jkunux jinvolvu t-tifi awtomatiku jekk ma jinħassu l-ebda azzjoni jew preżenza tal-utent. Din il-konfigurazzjoni tista’ ma tkunx aċċessibbli fuq menù muri;
- (25) “*żmantellar*” tfisser is-separazzjoni forsi irriversibbli ta’ prodott armat fil-materjali kostitwenti u/jew fil-komponenti tiegħu;
- (26) “*żarmar*” tfisser is-separazzjoni riversibbli ta’ prodott armat fil-materjali kostitwenti u/jew fil-komponenti tiegħu mingħajr xi ħsara funzjonali li tipprekludi l-assemblaġġ mill-ġdid, l-użu mill-ġdid jew ir-rinnovament tal-prodott;
- (27) “*pass*” li tirreferi għal *żmantellar* jew *żarmar*, tfisser operazzjoni li twassal għal bidla fl-ghodda jew għat-tneħħija ta’ komponent jew parti;
- (28) “*Bord ta’ Ċirkwit Stampat*” (PCB) tfisser tfisser assemblaġġ li jappoġġa mekkanikament u jgħaqqad elettrikament lil komponenti elettrici jew elettronici permezz ta’ tracks konduttivi, pads u karatteristiċi oħra minquxa minn saff wiehed jew aktar tal-metall konduttiv laminati fuq jew bejn saffi ta’ sottostrat mhux konduttiv;
- (29) “*PMMA*” tfisser PoliMetilMetAkrilat;

- (30) “ritardant tal-fjammi” jew “ritardant tan-nar” tfisser sustanza li ddewwem b’mod evidenti l-propagazzjoni ta’ fjamma;
- (31) “ritardant alogenat tal-fjammi” tfisser ritardant tal-fjammi li fih xi alogen;
- (32) “materjal omoġenju” tfisser materjal wiehed ta’ kompożizzjoni kollha kemm hi uniformi jew materjal, li jikkonsisti f’kombinazzjoni ta’ materjali, li ma jistgħux jinfirdu jew jigu sseparati f’materjali differenti b’azzjonijiet mekkaniċi bhall-proċessi ta’ żvitar, qtugh, tghaffiġ, thin u brix;
- (33) “bażi tad-data tal-prodotti” tfisser gabra ta’ data dwar il-prodotti, li tigi rranġata b’mod sistematiku u li tkun tikkonsisti minn parti pubblika orjentata lejn il-konsumaturi, fejn l-informazzjoni rigward parametri tal-prodotti individwali tkun aċċessibbli b’mezzi elettronici, minn portal online għall-aċċessibbiltà u minn parti dwar il-konformità, b’rekwiziti ta’ aċċessibbiltà u ta’ sigurtà speċifikati b’mod ċar, kif stabbilit fir-Regolament (UE) 2017/1369;
- (34) “mudell ekwivalenti” tfisser mudell bl-istess karatteristiċi tekniċi rilevanti għall-informazzjoni teknika li trid tingħata, iżda li jitqiegħed fis-suq jew jitqiegħed fis-servizz mill-istess manifattur, importatur jew rappreżentant awtorizzat bħal mudell iehor b’identifikatur differenti tal-mudell;
- (35) “identifikatur tal-mudell” tfisser il-kodiċi, ġeneralment alfanumeriku, li jiddistingwi mudell ta’ prodott speċifiku minn mudelli oħrajn tal-istess marka kummerċjali tal-istess isem ta’ manifattur, ta’ importatur jew ta’ rappreżentant awtorizzat;
- (36) “parti ta’ rikambju” tfisser parti separata li tista’ tissostitwixxi parti bl-istess funzjoni fi prodott;
- (37) “garaxx tat-tiswija professjonali” tfisser operatur jew impriża li tipprovdi servizzi ta’ tiswija u manutenzjoni professjonali tal-unitajiet tal-wiri elettronici.
-

## ANNEX II

**Rekwiżiti tal-ekodisinn**

## A. REKWIZITI TAL-EFFIĊJENZA ENERĠETIKA

## 1. LIMITI TAL-INDIĊI TAL-EFFIĊJENZA ENERĠETIKA GHALL-MODALITÀ MIXGHUL

L-Indiċi tal-Effiċjenza Enerġetika (EEI) ta' unità tal-wiri elettronika għandu jiġi kkalkulat bl-ekwazzjoni li ġejja:

$$EEI = \frac{(P_{measured} + 1)}{(3 \times [90 \times \tanh(0,02 + 0,004 \times (A - 11)) + 4] + 3) + 3}$$

Fejn:

A tirrappreżenta l-erja tal-iskrin f'dm<sup>2</sup>;

$P_{measured}$  hi l-potenza mkejla f'Watts waqt il-modalità mixgħul fil-konfigurazzjoni normali u fil-medda dinamika standard (SDR);

*corr* hu fattur ta' korrezzjoni ta' 10 għall-unitajiet tal-wiri elettronici OLED li ma japplikawx il-koncessjoni ABC fil-punt B(1). Dan għandu japplika sat-28 ta' Frar 2023. *corr* għandu jkun zero fil-każijiet l-oħra kollha.

L-EEI ta' unità tal-wiri elettronika ma għandux jaqbeż l-EEI massimu ( $EEI_{max}$ ) skont il-limiti fit-Tabella 1 mid-dati indikati.

Tabella 1

**Limiti EEI għall-modalità mixgħul**

	$EEI_{max}$ għall-unitajiet tal-wiri elettronici b'riżoluzzjoni sa 2 138 400 pixel (HD)	$EEI_{max}$ għall-unitajiet tal-wiri elettronici b'riżoluzzjoni aktar minn 2 138 400 pixel (HD) u sa 8 294 400 pixel (UHD-4k)	$EEI_{max}$ għall-unitajiet tal-wiri elettronici b'riżoluzzjoni aktar minn 8 294 400 pixel (UHD-4k) u għall-unitajiet tal-wiri MikroLED
fl-1 ta' Marzu 2021.	0,90	1,10	n.a.
fl-1 ta' Marzu 2023.	0,75	0,90	0,90

## B. KONCESSJONIJIET U AĠĠUSTAMENTI GHALL-FINIJIET TAL-KALKOLU TAL-EEI U REKWIZITI FUNZJONALI

Mill-1 ta' Marzu 2021, l-unitajiet tal-wiri elettronici għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti elenkati hawn taht.

## 1. Unitajiet tal-wiri b'Kontroll Awtomatiku tal-Luminożità (ABC)

L-unitajiet tal-wiri elettronici jikkwalifikaw għal tnaqqis ta' 10 % fil- $P_{measured}$ , jekk ikunu jissodisfaw ir-rekwiżiti kollha li ġejjin:

- (a) L-ABC ikun attiv fil-konfigurazzjoni normali tal-unità tal-wiri elettronika u jibqa' attiv fil-bqija tal-konfigurazzjonijiet l-oħra b' medda dinamika standard (SDR) li huma disponibbli għall-utent finali;

- (b) il-valur tal- $P_{measured}$  fil-konfigurazzjoni normali, jitkejjel, bl-ABC diżattivat jew jekk l-ABC ma jistax jiġi diżattivat, f'kundizzjoni ta' dawl ambjentali ta' 100 lux imkejla bis-senser ABC;
- (c) il-valur tal- $P_{measured}$  bl-ABC diżattivat, jekk applikabbli, għandu jkun daqs jew akbar mill-enerġija waqt il-modalità mixgħul imkejla bl-ABC attivat f'kundizzjoni ta' dawl ambjentali ta' 100 lux imkejla bis-senser ABC;
- (d) bl-ABC attivat, il-valur imkejjel waqt il-modalità mixgħul għandu jonqos b'20 % jew aktar meta l-kundizzjoni tad-dawl ambjentali, imkejla bis-senser tal-ABC, titnaqqas minn 100 lux għal 12 lux; kif ukoll
- (e) il-kontroll tal-ABC tal-luminanza tal-iskrin tal-unità tal-wiri jissodisfa l-karatteristiċi kollha li ġejjin meta l-kundizzjoni tad-dawl ambjentali mkejla bis-senser tal-ABC tibdel:
- il-luminanza mkejla tal-iskrin waqt 60 lux tkun bejn 65 % u 95 % tal-luminanza tal-iskrin imkejla waqt 100 lux;
  - il-luminanza mkejla tal-iskrin waqt 35 lux tkun bejn 50 % u 80 % tal-luminanza tal-iskrin imkejla waqt 100 lux; kif ukoll
  - il-luminanza mkejla tal-iskrin waqt 12 lux tkun bejn 35 % u 70 % tal-luminanza tal-iskrin imkejla waqt 100 lux.

## 2. Menù sfurzat u menuwġiet tal-issettjar

L-unitajiet tal-wiri elettronici jistgħu jitqiegħdu fis-suq b'menu sfurzat waqt l-attivazzjoni inizjali li jkun jipproponi konfigurazzjonijiet alternattivi. Meta jingħata menù sfurzat, il-konfigurazzjoni normali għandha tiġi stabbilita bħala għażla prestabbilita, inkella l-konfigurazzjoni normali għandha tkun il-konfigurazzjoni tal-ewwel użu.

Jekk l-utent jagħzel konfigurazzjoni ohra għajr il-konfigurazzjoni normali u din il-konfigurazzjoni twassal għal domanda akbar tal-enerġija mill-konfigurazzjoni normali, għandu jidher messaġġ ta' twissija li aktarx se jiżdied l-użu tal-enerġija u tintalab konferma tal-azzjoni b'mod esplicitu.

Jekk l-utent jagħzel konfigurazzjoni ohra għajr dawk li huma parti mill-konfigurazzjoni normali u din il-konfigurazzjoni twassal għal domanda akbar tal-enerġija mill-konfigurazzjoni normali, għandu jidher messaġġ ta' twissija li aktarx se jiżdied il-konsum tal-enerġija u tintalab konferma tal-azzjoni b'mod esplicitu.

Bidla mill-utent f'xi parametru ta' xi konfigurazzjoni ma għandhiex twassal biex jinbidel xi parametru ieħor rilevanti għall-enerġija, sakemm dan ma jkunx inevitabbli. F'każ bħal dan, għandu jidher messaġġ ta' twissija dwar il-bidla ta' parametri ohra u għandha tintalab il-konferma tal-bidla b'mod esplicitu.

## 3. Proporzjon tal-luminanza bajda massima

Fil-konfigurazzjoni normali, il-luminanza bajda massima tal-unità tal-wiri elettronika f'kundizzjoni ta' dawl ambjentali ta' 100 lux ma għandhiex tkun inqas minn 220 cd/m<sup>2</sup> jew, jekk l-unità tal-wiri elettronika tkun maħsuba primarjament biex jaraha utent wiehed mill-qrib, ma għandhiex tkun inqas minn 150 cd/m<sup>2</sup>.

Jekk il-luminanza bajda massima tal-unità tal-wiri elettronika fil-konfigurazzjoni normali tkun issettjata għal valuri aktar baxxi, din ma għandhiex tkun inqas minn 65 % tal-luminanza bajda massima tal-unità tal-wiri elettronika, f'kundizzjoni ta' dawl ambjentali ta' 100 lux fl-aktar konfigurazzjoni luminuża tal-modalità mixgħul.

## C. REKWIŻITI TAL-MODALITÀ MITFI, TAL-MODALITÀ STANDBY U TAL-MODALITÀ STANDBY MAN-NETWERK

Mill-1 ta' Marzu 2021, l-unitajiet tal-wiri elettronici għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti elenkati hawn taht.

### 1. Limiti tad-domanda għall-enerġija għajr waqt il-modalità mixgħul

L-unitajiet tal-wiri elettronici ma għandhomx jaqzbu l-limiti tad-domanda għall-enerġija waqt il-modalitajiet u l-kundizzjonijiet differenti elenkati fit-Tabella 2:

Tabella 2

#### limiti tad-domanda għall-enerġija għajr waqt il-modalità mixgħul, f'Watts

	Modalità mitfi	Modalità standby	Modalità standby man-network
Limiti massimi	0,30	0,50	2,00
Koncessjonijiet għal funzjonijiet addizzjonali meta jkunu preżenti u attivati			
Unita tal-wiri tal-istatus	0,0	0,20	0,20
Diżattivazzjoni bid-detezzjoni ta' preżenza	0,0	0,50	0,50
Funzjonalità tal-mess, jekk tkun tista' tintuża għal attivazzjoni	0,0	1,00	1,00
Il-funzjoni HiNA	0,0	0,0	4,00
<i>Id-domanda massima totali għall-enerġija bil-funzjonijiet addizzjonali kollha meta jkunu preżenti u attivati</i>	0,30	2,20	7,70

### 2. Disponibbiltà tal-modalità mitfi, standby u standby man-network

L-unitajiet tal-wiri elettronici għandhom jipprovdu modalità mitfi jew modalità standby jew modalità standby man-network jew modalitajiet ohra li ma jaqzux ir-rekwiziti applikabbli tad-domanda għall-enerġija għall-modalità standby.

Il-menù tal-konfigurazzjoni, il-manwali tal-istruzzjonijiet u dokumentazzjoni ohra, jekk ikun hemm, għandhom jirreferu għall-modalità mitfi, għall-modalità standby jew għall-modalità standby man-network billi jużaw dawk it-termini.

Il-bdil awtomatiku għall-modalità mitfi u/jew għall-modalità standby, u/jew għal xi modalità ohra li ma taqbiżx ir-rekwiziti tad-domanda għall-enerġija applikabbli għall-modalità standby għandu jiġi ssettjat b'mod prestabbilit, inkluż għall-unitajiet tal-wiri f'network fejn l-interfaċċja tan-network tkun attivata waqt il-modalità mixgħul.

Il-modalità standby man-network għandha tiġi diżattivata waqt il-"konfigurazzjoni normali" ta' televixin f'network. L-utent finali għandu jithegġeg jikkonferma l-attivazzjoni tal-modalità standby man-network, jekk din tkun meħtieġa għal funzjoni magħżula attivata mill-bogħod, u għandu jkun jista' jiddiżattivaha.

L-unitajiet tal-wiri elettronici f'network għandhom jikkonformaw mar-rekwiziti għall-modalità standby meta tiġi diżattivata l-modalità standby man-network.

### 3. Standby awtomatiku fit-televixins

- (a) It-televixins għandhom jipprovdu funzjoni tal-ġestjoni tal-enerġija, attivata kif jaqzbiha l-manifattur li, fi żmien 4 sigħat wara l-aħħar interazzjoni tal-utent, għandha taqleb it-televixin mill-modalità mixgħul għall-modalità standby jew il-modalità standby man-network jew xi modalità ohra li ma tkunx taqbeż ir-rekwiziti tad-domanda għall-enerġija applikabbli rispettivament għall-modalità standby jew għall-modalità standby man-network. Qabel ma ssehh dan il-qlib awtomatiku, it-televixins għandhom juru, għal mhux inqas minn 20 sekonda, messagg ta' twissja li jinforma lill-utent li tkun se ssehh il-qalba, bil-possibbiltà li din tiġi ttardjata jew temporanjament ikkancellata.

- (b) Jekk it-televisin jipprovdi funzjoni li tippermetti lill-utent iqassar, itawwal jew jiddiżattiva l-perjodu ta' 4 sigħat għat-tranżizzjonijiet awtomatiċi tal-modalità li hemm spjegat fil-punt (a), għandu jidher messaġġ ta' twissija li aktarx se jiżjed l-użu tal-enerġija u trid tintalab konferma tal-konfigurazzjoni l-għdida meta ssir l-għażla li jiġi estiż il-perjodu ta' 4 sigħat jew li jiġi diżattivat.
- (c) Jekk it-televisin ikun mġammar b'senser tal-preżenza, għandha tapplika t-tranżizzjoni awtomatika mill-modalità mixgħul għal xi modalità oħra kif spjegat fil-punt (a) jekk ma tinhass l-ebda preżenza għal mhux aktar minn siegħa (1).
- (d) It-televisins b'diversi sorsi tal-input selezzjonabbli għandhom jipprijoritizzaw il-protokoll tal-ġestjoni tal-enerġija tas-sors tas-sinjali magħżul u jintwerew fuq daww il-mekkanizmi prestabbiliti tal-ġestjoni tal-enerġija deskritti fil-paragrafi (a) sa (c) ta' hawn fuq.

#### 4. Standby awtomatiku f'unitajiet tal-wiri oħra għajr it-televisins

L-unitajiet tal-wiri elettronici għajr it-televisins, b'diversi sorsi tal-input selezzjonabbli għandhom jaqilbu, kif issettjat fil-konfigurazzjoni normali, għall-modalità standby, għall-modalità standby man-netwerk jew xi modalità oħra li ma tkunx taqbeż ir-rekwiżiti tad-domanda għall-enerġija applikabbli rispettivament għall-modalitajiet standby jew standby man-netwerk jekk ma jinhass l-ebda tas-sinjali tal-input tal-vidjo minn xi sors tal-input għal aktar minn 10 sekondi, u għall-whiteboards interattivi diġitali u għall-unitajiet tal-wiri tax-xandir, għal aktar minn 60 minuta.

Qabel ma jsir qlib bħal dan, għandu jidher messaġġ ta' twissija u l-qlib isir fi żmien 10 minuti.

#### D. REKWIŻITI TAL-EFFIĊENZA TAL-MATERJALI

Mill-1 ta' Marzu 2021, l-unitajiet tal-wiri elettronici għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti indikati hawn taht.

##### 1. Disinn għall-iżmantellar, ir-riċiklaġġ u l-irkupru

Il-manifatturi, l-importaturi jew ir-rappreżentanti awtorizzati tagħhom għandhom jiżguraw li t-tekniki tat-tagħqid, l-irbit jew l-issigilljar ma jxekklu it-tneħħija, b'għodod disponibbli b'mod komuni, tal-komponenti indikati fil-punt 1 tal-Anness VII tad-Direttiva 2012/19/UE dwar il-WEEE jew fl-Artikolu 11 tad-Direttiva 2006/66/KE tal-Parlament Ewropew u l-Kunsill<sup>(1)</sup> dwar il-batteriji u l-akkumulaturi u l-iskart tal-batteriji u tal-akkumulaturi, meta preżenti.

Il-manifatturi, l-importaturi jew ir-rappreżentanti awtorizzati tagħhom għandhom, mingħajr preġudizzju għall-punt 1 tal-Artikolu 15 tad-Direttiva 2012/19/UE, jagħmlu disponibbli l-informazzjoni fuq sit web b'aċċess liberu dwar l-iżmantellar li hi meħtieġa biex jiġi aċċessat xi wiehed mill-komponenti tal-prodotti msemmija fil-punt 1 tal-Anness VII tad-Direttiva 2012/19/UE.

Din l-informazzjoni dwar l-iżmantellar għandha tinkludi s-sekwenza tal-passi, tal-għodod jew tat-teknoloġiji tal-iżmantellar li huma meħtieġa biex jiġu aċċessati l-komponenti fil-mira.

L-informazzjoni dwar tmiem il-hajja għandha tkun disponibbli sa mill-inqas 15-il sena wara t-tqegħid fis-suq tal-aħħar unità ta' mudell tal-prodott.

##### 2. Immarkar tal-komponenti tal-plastik

Il-komponenti tal-plastik itqal minn 50 g:

- (a) Għandhom jiġu mmarkati billi jiġi speċifikat it-tip ta' polimeru permezz tas-simboli standard xierqa u t-termini mqassra stabbiliti bejn il-marki ">" u "<" kif speċifikat fl-istandards disponibbli. L-immarkar għandu jkun jista' jinqara.

Il-komponenti tal-plastik huma eżentati mir-rekwiżiti tal-immarkar fiċ-ċirkostanzi li ġejjin:

- (i) l-immarkar ma jkunx possibbli minhabba l-forma jew id-daqs;
- (ii) l-immarkar ikun iħalli impatt fuq il-prestazzjoni jew il-funzjonalità tal-komponent tal-plastik; kif ukoll
- (iii) l-immarkar ma jkunx teknikament possibbli minhabba l-metodu tal-iffurmar.

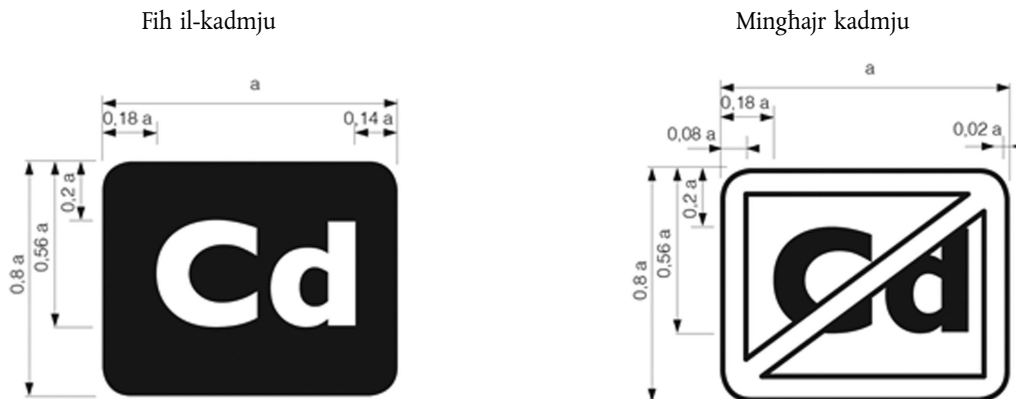
<sup>(1)</sup> Id-Direttiva 2006/66/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tas-6 ta' Settembru 2006 dwar batteriji u akkumulaturi u skart ta' batteriji u ta' akkumulaturi u li thassar id-Direttiva 91/157/KEE (ĠU L 266, 26.9.2006, p. 1).

Għall-komponenti tal-plastik li ġejjin ma hemm bżonn l-ebda mmarkar:

- (i) imballaġġ, tejp, tikketti u film tal-kisi li jiġġebbed;
  - (ii) wajers, kejbils u konnetturi, partijiet tal-lastku u kull fejn ma jkunx hemm biżżejjed erja tas-superfiċje biex l-immarkar ikollu daqs li jista' jinqara;
  - (iii) assemblaġġi tal-PCB, bords tal-PMMA, komponenti ottiċi, komponenti tal-iskarikar elettrostatiku, komponenti ta' interferenza elettromanjetika, speakers;
  - (iv) partijiet trasparenti fejn l-immarkar ifixkel il-funzjoni tal-parti inkwistjoni.
- (b) Il-komponenti li jkun fihom ritardanti tal-fjammi għandhom jiġu mmarkati wkoll bit-terminu mqassar tal-polimeru segwit minn sing, u mbagħad is-simbolu "FR" segwit bin-numru tal-kodiċi tar-ritardant tal-fjammi fil-parenteżi. L-immarkar fuq l-istruttura ta' barra u fuq il-komponenti tal-istend għandu jkun viżibbli b'mod ċar u li jista' jinqara.

### 3. Il-logo tal-kadmju

L-unitajiet tal-wiri elettronici b'panell tal-iskrin li fih valuri tal-koncentrazzjoni tal-Kadmju (Cd) skont il-piż fil-materjali omoġenji li jaqbuż  $\geq 0,01$  % kif definit fid-Direttiva 2011/65/UE dwar ir-restrizzjoni tal-użu ta' ċerti sustanzi perikolużi f'taġħmir elettriku u elettroniku għandhom jiġu mmarkati bil-logo "Fih il-kadmju". Il-logo għandu jkun viżibbli b'mod ċar, jinqara sew u ma jithassarx. Il-logo għandu jkollu l-forma tal-grafika li ġejja:



L-ittra "a" għandha tkun akbar minn 9 mm u t-tipa li trid tintuża hi Gill Sans.

Logo ieħor bil-kelmiet "Fih il-kadmju" għandu jitwahaħhal sew internament fuq il-panell tal-unità tal-wiri jew iffurmat f'pożizzjoni viżibbli b'mod ċar għall-haddiema meta titneħha l-kopertura esterna ta' wara li jkollha fuqha l-logo estern.

Il-logo "Mingħajr il-Kadmju" għandu jintuża jekk il-valuri ta' koncentrazzjoni tal-Kadmju (Cd) skont il-piż fi kwalunkwe parti materjali omoġenja tal-unità tal-wiri ma jkunux aktar minn 0,01 % kif definit fid-Direttiva 2011/65/UE.

### 4. Ritardanti tal-fjammi aloġenati

L-użu ta' ritardanti tal-fjammi aloġenati mhux permess fl-istruttura ta' barra u fl-istend tal-unitajiet tal-wiri elettronici.

### 5. Disinn għat-tiswija u l-użu mill-ġdid

(a) Disponibbiltà tal-partijiet ta' rikambju:

- (1) il-manifatturi, l-importaturi jew ir-rappreżentanti awtorizzati tal-unitajiet tal-wiri elettronici għandhom jagħmlu disponibbli għall-garaxxijiet tat-tiswija professjonali, mill-inqas dawn il-partijiet ta' rikambju li ġejjin: il-provvista tal-enerġija interna, il-konnetturi biex jitwahaħhal taġħmir estern (kejbil, antenna, USB, DVD u Blue-Ray), kapaċituri, batteriji u akkumulaturi, moduli DVD/Blue-Ray jekk applikabbli u moduli HD/SSD jekk applikabbli għal perjodu minimu ta' seba' snin wara t-tqegħid fis-suq tal-aħħar unita tal-mudell;

- (2) il-manifatturi, l-importaturi jew ir-rappreżentanti awtorizzati tal-unitajiet tal-wiri elettronici għandhom jagħmlu disponibbli għall-garaxxijiet tat-tiswija professjonali u għall-utenti finali, mill-inqas dawn il-partijiet ta' rikambju li ġejjin: il-provvista tal-enerġija esterna u l-kontroll mill-bogħod għal perjodu minimu ta' seba' snin wara t-tqeghid fis-suq tal-aħħar unità tal-mudell;
- (3) il-manifatturi għandhom jiżguraw li dawn il-partijiet ta' rikambju jkunu jistgħu jinbidlu b'għodod disponibbli b'mod komuni u mingħajr hsara permanenti lill-apparat;
- (4) il-lista tal-partijiet ta' rikambju kkonċernati mill-punt 1 u l-proċedura biex dawn jiġu ordnati għandhom ikunu disponibbli għall-pubbliku fuq is-sit web tal-aċċess liberu tal-manifattur, tal-importatur jew tar-rappreżentant awtorizzat, minn tal-anqas sentejn wara t-tqeghid fis-suq tal-ewwel unità ta' mudell u sa tmiem il-perjodu ta' disponibbiltà ta' dawn il-partijiet ta' rikambju; kif ukoll
- (5) il-lista tal-partijiet ta' rikambju kkonċernati mill-punt 2 u l-proċedura biex dawn jiġu ordnati u l-istruzzjonijiet tat-tiswija għandhom ikunu disponibbli għall-pubbliku fuq is-sit web tal-aċċess liberu tal-manifattur, tal-importatur jew tar-rappreżentant awtorizzat, mill-mument tat-tqeghid fis-suq tal-ewwel unità ta' mudell u sa tmiem il-perjodu ta' disponibbiltà ta' dawn il-partijiet ta' rikambju.

(b) L-aċċess għall-informazzjoni dwar it-tiswija u l-manutenzjoni

Wara perjodu ta' sentejn mit-tqeghid fis-suq tal-ewwel unità ta' mudell jew ta' mudell ekwivalenti, u sa tmiem il-perjodu msemmi fil-punt (a), il-manifattur, l-importatur jew ir-rappreżentant awtorizzat għandhom jipprovdu aċċess għall-informazzjoni dwar it-tiswija u l-manutenzjoni tal-apparat lis-sewweġja professjonali fil-kundizzjonijiet li ġejjin:

- (1) fuq is-sit web tal-manifattur, tal-importatur jew tar-rappreżentant awtorizzat għandu jiġi indikat il-proċess ta' kif il-garaxxijiet tat-tiswija professjonali jistgħu jirreġistraw biex jiksbu aċċess għall-informazzjoni; biex daċċettaw talba bhal din, il-manifatturi, l-importaturi jew ir-rappreżentant awtorizzat jistgħu jitolbu lill-garaxx tat-tiswija professjonali biex juri li:
  - (i) il-garaxx tat-tiswija professjonali għandu l-kompetenza teknika biex isewwi l-unitajiet tal-wiri elettronici u jikkonforma mar-regolamenti applikabbli għall-garaxx tat-tiswija tat-tagħmir elettriku fl-Istati Membri fejn jopera. Referenza għal sistema uffiċjali tar-reġistrazzjoni bhala garaxx tat-tiswija professjonali, meta sistema bhal din tkun teżisti fl-Istati Membri kkonċernati, għandha tiġi aċċettata bhala prova tal-konformità ma' dan il-punt;
  - (ii) il-garaxx tat-tiswija professjonali għandu assigurazzjoni li tkopri r-responsabbiltajiet li jirriżultaw mill-attività tiegħu, irrispettivament minn jekk dan hux meħtieġ mill-Istat Membru;
- (2) il-manifatturi, l-importaturi jew ir-rappreżentanti awtorizzati għandhom jaċċettaw jew jirrifjutaw ir-reġistrazzjoni fi żmien hames (5) granet tax-xogħol mid-data tat-talba mill-garaxx tat-tiswija professjonali;
- (3) il-manifatturi, l-importaturi jew ir-rappreżentanti awtorizzati jistgħu jitolbu imposti raġonevoli u proporzjonati għal aċċess għall-informazzjoni dwar it-tiswija u l-manutenzjoni jew biex jirċievu aġġornamenti regolari. Imposta tkun raġonevoli jekk ma tkunx tiskoraġġixxi l-aċċess billi tonqos milli tqis xi kemm l-informazzjoni qed tintuża mill-garaxx tat-tiswija professjonali.

Ladarba jkun irreġistat, garaxx tat-tiswija professjonali għandu jkollu aċċess għall-informazzjoni mitluba dwar it-tiswija u l-manutenzjoni, fi żmien ġurnata tax-xogħol minn meta jitlob l-aċċess. L-informazzjoni disponibbli dwar it-tiswija u l-manutenzjoni għandha tinkludi:

- identifikazzjoni inekwivokabbli tat-tagħmir;
- mappa taż-żarmar jew tpingġja tal-prodott żarmat;
- lista tat-tagħmir meħtieġ għat-tiswija u l-ittestjar;
- l-informazzjoni dwar il-komponenti u informazzjoni dijanjostika (bhal valuri teoretici minimi u massimi tal-kejl);
- grafiki li juru l-wajers u l-konnessjonijiet;
- kodiċijiet dijanjostiċi tal-hsara u tal-erruri (inklużi kodiċijiet speċifiċi tal-manifattur, meta applikabbli); kif ukoll
- rekords tad-data dwar l-incidenti rappurtati ta' fallimenti li hemm maħżuna fl-unità tal-wiri elettronika (meta applikabbli).

(c) Hin massimu tat-twassil tal-partijiet ta' rikambju

- (1) tul il-perjodu msemmi fil-punt 5(a)(1) u fil-punt 5(a)(2), il-manifattur, l-importatur jew ir-rappreżentanti awtorizzati għandhom jiżguraw li l-partijiet ta' rikambju għall-unitajiet tal-wiri elettronici jitwasslu fi żmien 15-il gurnata tax-xogħol minn meta tasal l-ordni;
- (2) fil-każ ta' partijiet ta' rikambju disponibbli biss għall-garaxxijiet tat-tiswija professjonali, din id-disponibbiltà tista' tkun limitata għal garaxxijiet tat-tiswija professjonali li huma rreġistrati skont il-punt (b).

#### E. REKWIŻITI DWAR ID-DISPONIBBILTÀ TAL-INFORMAZZJONI

Mill-1 ta' Marzu 2021, il-manifattur tal-prodott, l-importatur jew ir-rappreżentant awtorizzat għandu jagħmel disponibbli l-informazzjoni stabbilita hawn taht meta l-ewwel unità tal-mudell jew tal-mudell ekwivalenti titqiegħed fis-suq.

L-informazzjoni għandha tingħata mingħajr hlas lill-partijiet terzi involuti fit-tiswija u l-użu mill-ġdid professjonali tal-unitajiet tal-wiri elettronici (inkluż partijiet terzi involuti fil-manutenzjoni, sensara, fornituri tal-partijiet ta' rikambju).

##### 1. Disponibbiltà tal-aġġornamenti tas-software u tal-firmware

- (a) L-aħħar verżjoni disponibbli tal-firmwer għandha tkun disponibbli għal perjodu minimu ta' tmien snin wara t-tqegħid fis-suq tal-aħħar unità ta' ċertu mudell tal-prodott, mingħajr hlas jew bi spiża ġusta, trasparenti u mhux diskriminatorja. L-aħħar aġġornament tas-sigurtà disponibbli tal-firmwer għandu jibqa' disponibbli sa mill-inqas tmien snin wara t-tqegħid fis-suq tal-aħħar prodott ta' ċertu mudell ta' prodott, mingħajr hlas.
- (b) Informazzjoni dwar id-disponibbiltà garantita minima ta' aġġornamenti tas-software u tal-firmware, dwar id-disponibbiltà tal-ispare parts u dwar l-appoġġ tal-prodott għandha tiġi indikata fil-folja informattiva tal-prodott li hemm fl-Anness V tar-Regolament (UE) 2019/2013.

—

## ANNEX III

**Metodi tal-kejl u l-kalkoli**

Għall-finijiet tal-konformità u tal-verifika tal-konformità mar-rekwiżiti ta' dan ir-Regolament, il-kejl u l-kalkoli għandhom isiru permezz ta' standards armonizzati li n-numri ta' referenza tagħhom ġew ippubblikati għal dan il-ghan f'Il-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea jew billi jintużaw metodi affidabbli, preċiżi u riproducibbli ohra, li jkunu jqsu l-aktar metodi avvanzati ġeneralment irrikonoxxuti, u konformi mad-dispożizzjonijiet li ġejjin.

Il-kejl u l-kalkoli għandhom jissodisfaw id-definizzjonijiet tekniċi, il-kundizzjonijiet, l-ekwazzjonijiet u l-parametri stabbiliti f'dan l-Anness. L-unitajiet tal-wiri elettronici li jistgħu joperaw fil-modalità 2D u 3D għandhom jiġu ttestjati meta joperaw fil-modalità 2D.

Unità tal-wiri elettronika li tinqasam f'żewġ unitajiet separati fizikament jew aktar, iżda mqiegħda fis-suq f'pakkett wieħed, għandha tiġi trattata bħala unità tal-wiri elettronika waħda meta tkun qed tiġi vverifikata l-konformità mar-rekwiżiti ta' dan l-Anness. Meta unitajiet tal-wiri elettronici multipli li jistgħu jitqiegħdu fis-suq b'mod separat, jiġu kkombinati f'sistema waħda, l-unitajiet tal-wiri elettronici individwali għandhom jiġu trattati bħala unità tal-wiri elettronika waħda.

**1. Kundizzjonijiet ġenerali**

Il-kejl għandu jsir f'temperatura ambjentali ta' 23 °C +/- 5 °C.

**2. Il-kejl tad-domanda għall-enerġija waqt il-modalità mixgħul**

Il-kejl tad-domanda għall-enerġija msemmi fil-punt A(1) tal-Anness II għandu jissodisfa l-kundizzjonijiet kollha li ġejjin:

- (a) il-kejl tad-domanda għall-enerġija ( $P_{measured}$ ) għandu jkun fil-kunfigurazzjoni normali;
- (b) il-kejl għandu jsir permezz ta' sinjal vidjo dinamiku tal-kontenut imxandar li jirrappreżenta l-kontenut tipiku mxandar għall-unitajiet tal-wiri elettronici fil-medda dinamika standard (SDR). Il-kejl għandu jkun il-konsum medju tal-enerġija tul 10 minuti konsekuttivi;
- (c) il-kejl għandu jsir wara li l-unità tal-wiri elettronika tkun ilha minimu ta' siegħa (1) fil-modalità mitfi, jew fil-modalità standby jekk il-modalità mitfi ma tkunx disponibbli, u segwita minnufih minn minimu ta' siegħa (1) fil-modalità mixgħul, u għandu jitlestha qabel massimu ta' 3 sigħat fil-modalità mixgħul. Is-sinjal vidjo rilevanti għandu jintwera tul il-hin kollu tal-modalità mixgħul. Għall-unitajiet tal-wiri elettronici li huma magħrufin li jistabbilizzaw fi żmien siegħa (1), dan il-hin tista' titnaqqas jekk ikun jista' jintwera li l-kejl li jirriżulta jkun fi hdan 2 % tar-riżultati li kieku jinkisbu bit-tul tal-hin deskritt hawnhekk;
- (d) meta l-ABC ikun disponibbli, il-kejl għandu jsir b'dan mitfi. Jekk l-ABC ma jkunx jista' jintefa, il-kejl għandu jsir f'kundizzjoni ta' dawl ambjentali ta' 100 lux imkejla bis-senser ABC.

**Il-kejl tal-luminanza bajda massima**

Il-kejl tal-luminanza bajda massima msemmi fil-punt B.3 tal-Anness II għandu jsir:

- (a) b'miter tal-luminanza, li jsib dak il-porzjon tal-unità tal-wiri li jkun qed juri immaġni bajda għalkollox (100 %), li jkun parti minn xejra ta' "test shiħ tal-iskrin" li ma tkunx taqbeż il-punt tal-livell medju tal-istampa (APL) fejn isseħħ xi limitazzjoni tal-enerġija jew xi irregolarità ohra fis-sistema tad-drive tal-luminanza tal-unità tal-wiri elettronika li jkunu jaffettwaw il-luminanza tal-unità tal-wiri elettronika;
- (b) mingħajr ma jiġi mfixxkel il-punt ta' detezzjoni tal-imiter tal-luminanza fuq l-unità tal-wiri elettronika waqt il-qlib bejn il-kundizzjonijiet imsemmija fil-punt B.3 tal-Anness II.

## ANNEX IV

**Proċedura ta' verifika għall-finijiet tas-sorveljanza tas-suq**

It-tolleranzi ta' verifika ddefiniti f'dan l-Anness għandhom x'jaqsmu biss mal-verifika tal-parametri mkejla mill-awtoritajiet tal-Istati Membri u ma għandhomx jintużaw mill-manifattur mill-importatur jew mir-rappreżentant awtorizzat bhala tolleranza permessa biex jiġu stabbiliti l-valuri fid-dokumentazzjoni teknika jew biex jiġu interpretati dawn il-valuri halli tinkiseb il-konformità jew biex tiġi kkomunikata prestazzjoni ahjar b'xi mod.

Meta mudell ikun gie ddisinjat biex ikun kapaci jinduna li qed jiġi ttestjat (eż. billi jirrikonoxxi l-kundizzjonijiet tat-test jew ic-ciklu tat-test), u biex jirreagixxi b'mod specifiku billi jbidel awtomatikament il-prestazzjoni tiegħu matul it-test bl-obiettiv li jintlaħaq livell aktar favorevoli għal kull wiehed mill-parametri specifikat f'dan ir-Regolament jew inkluż fid-dokumentazzjoni teknika jew fxi dokumentazzjoni pprovduta, il-mudell u l-mudelli ekwivalenti kollha għandhom jitqiesu li mhumiex konformni.

Meta tkun qed tiġi vverifikata l-konformità ta' mudell tal-prodott mar-rekwiziti stabbiliti f'dan ir-Regolament skont l-Artikolu 3(2) tad-Direttiva 2009/125/KE, għar-rekwiziti msemmija f'dan l-Anness, l-awtoritajiet tal-Istati Membri għandhom japplikaw il-proċedura indikata hawn taht għar-rekwiziti msemmija fl-Anness II.

**1. Proċedura ġenerali**

L-awtoritajiet tal-Istati Membri għandhom jivverifikaw unita' wahda tal-mudell.

Il-mudell għandu jitqies konformi mar-rekwiziti applikabbli jekk:

- (a) il-valuri mogħtija fid-dokumentazzjoni teknika skont il-punt 2 tal-Anness IV tad-Direttiva 2009/125/KE (il-valuri ddikjarati) u, meta applikabbli, il-valuri użati għall-kalkolu ta' dawn il-valuri, ma jkunux aktar favorevoli għall-manifattur, għall-importatur jew għar-rappreżentant awtorizzat milli jkunu r-rizultati tal-kejl korrispondenti mwettqa skont il-paragrafu (g) tiegħu;
- (b) il-valuri dikjarati jkunu jissodisfaw ir-rekwiziti stabbiliti f'dan ir-Regolament, u kull informazzjoni dwar il-prodott li jipubblikaw il-manifattur, l-importatur jew ir-rappreżentant awtorizzat ma jkunx fiha valuri aktar favorevoli għall-manifattur, għall-importatur jew għar-rappreżentant awtorizzat mill-valuri dikjarati;
- (c) meta l-awtoritajiet tal-Istati Membri jittestjaw l-unita' tal-mudell, il-valuri determinati (il-valuri tal-parametri rilevanti kif imkejla waqt l-ittestjar u l-valuri kkalkulati minn dan il-kejl) ikunu fi hdan it-tolleranzi ta' verifika rispettivi mogħtija fit-Tabella 3; kif ukoll
- (d) meta l-awtoritajiet tal-Istati Membri jivverifikaw l-unita' tal-mudell, din tkun tikkonforma mar-rekwiziti funzjonali u mar-rekwiziti dwar it-tiswija u l-aspetti ta' tmiem il-hajja.

**1.1. Il-proċedura ta' verifika għar-rekwiziti stabbiliti fil-punt B.1 tal-Anness II**

Il-mudell għandu jitqies konformi mar-rekwiziti applikabbli jekk:

- (a) l-ABC tal-prodott ikun attivat b'mod prestabbilit u jibqa' attiv f'kull modalita' SDR, ghajr fil-konfigurazzjoni tal-hanut;
- (b) l-enerġija mkejla waqt il-modalita' mixghul tal-prodott tonqos b'20 % jew aktar meta l-kundizzjoni tad-dawl ambjentali, imkejla bis-senser tal-ABC, titnaqqas minn 100 lux għal 12 lux;
- (c) il-kontroll tal-ABC tal-luminanza tal-unita' tal-wiri jkun jissodisfa r-rekwiziti tal-punt B.1(e) tal-Anness II.

**1.2. Il-proċedura ta' verifika għar-rekwiziti stabbiliti fil-punt B.2 tal-Anness II**

Il-mudell għandu jitqies konformi mar-rekwiziti applikabbli jekk:

- (a) il-konfigurazzjoni normali tinghata bhala l-ghazla prestabbilita mal-attivazzjoni inizjali tal-unita' tal-wiri elettro-nika; kif ukoll
- (b) jekk l-utent jagħzel modalita' li mhix il-konfigurazzjoni normali, jinbeda proċess ieħor ta' għazla biex tiġi kkonfermata l-ghazla.

**1.3. Il-proċedura ta' verifika għar-rekwiżiti stabbiliti fil-punt B.3 tal-Anness II**

Il-mudell għandu jitqies konformi mar-rekwiżiti applikabbli jekk il-valur determinat tal-luminanza bajda massima, jew, jekk ikun applikabbli, il-proporzjon tal-luminanza bajda massima, jissodisfa l-valur mehtieg fil-punt B.3.

**1.4. Il-proċedura ta' verifika għar-rekwiżiti stabbiliti fil-punt C.1 tal-Anness II**

Il-mudell għandu jitqies konformi mar-rekwiżiti applikabbli jekk meta konness mas-sors tal-enerġija:

- (a) il-modalità mitfi u/jew il-modalità standby, u/jew xi modalità oħra li ma tkunx taqbeż ir-rekwiżiti tad-domanda għall-enerġija applikabbli għall-modalità mitfi u/jew għall-modalità standby, ikunu ssettjati bħala prestabbiliti;
- (b) jekk l-unità ttiprovdi modalità standby man-network b'funzjonalità HiNA, l-unità ma tkunx taqbeż ir-rekwiżiti tad-domanda għall-enerġija applikabbli bil-funzjonalità HiNA meta tiġi attivata l-modalità standby man-network; kif ukoll
- (c) jekk l-unità ttiprovdi modalità standby man-network minghajr il-funzjonalità HiNA, l-unità ma tkunx taqbeż ir-rekwiżiti tad-domanda għall-enerġija applikabbli minghajr il-funzjonalità HiNA meta tiġi attivata l-modalità standby man-network.

**1.5. Il-proċedura ta' verifika għar-rekwiżiti stabbiliti fil-punt C.2 tal-Anness II**

Il-mudell għandu jitqies konformi mar-rekwiżiti applikabbli jekk:

- (a) l-unità ttiprovdi modalità mitfi u/jew il-modalità standby, u/jew xi modalità oħra li ma tkunx taqbeż ir-rekwiżiti tad-domanda għall-enerġija applikabbli għall-modalità mitfi u/jew għall-modalità standby, meta l-unità tal-wiri elettronika tkun imqabnda mas-sors tal-enerġija; kif ukoll
- (b) l-attivazzjoni tad-disponibbiltà tan-network tkun tehtieg l-intervent tal-utent finali; kif ukoll
- (c) id-disponibbiltà tan-network tkun tista' tiġi diżattivata mill-utent finali; kif ukoll
- (d) din tkun konformi mar-rekwiżiti għall-modalità standby meta l-modalità standby man-network ma tkunx attivata.

**1.6. Il-proċedura ta' verifika għar-rekwiżiti stabbiliti fil-punt C.3 tal-Anness II**

Il-mudell għandu jitqies konformi mar-rekwiżiti applikabbli jekk:

- (a) fi żmien 4 sigħat fil-modalità mixgħul wara l-aħħar interazzjoni tal-utent jew fi żmien siegħa (1) jekk is-senser tal-preżenza jkun attivat u ma jinqabad l-ebda moviment, it-televixin jaqleb awtomatikament mill-modalità mixgħul għall-modalità standby, jew il-modalità mitfi, jew il-modalità standby man-network, jekk tkun attivata, jew għal xi modalità oħra li ma tkunx taqbeż ir-rekwiżiti tad-domanda għall-enerġija applikabbli għall-modalità standby. L-awtoritajiet tal-Istati Membri għandhom jużaw il-proċedura applikabbli biex ikejlu d-domanda għall-enerġija wara li l-funzjonalità tat-tifi awtomatiku taqleb it-televixin għall-modalità tal-enerġija applikabbli; kif ukoll
- (b) il-funzjoni tkun issettjata bħala prestabbilita; kif ukoll
- (c) waqt il-modalità mixgħul, it-televixin juri messaġġ ta' twissija qabel ma jaqleb awtomatikament mill-modalità mixgħul għall-modalità applikabbli; kif ukoll
- (d) jekk it-televixin jipprovdi funzjoni li tippermetti lill-utent jimmodifika l-perjodu ta' 4 sigħat għat-tranzizzjoni jiet awtomatiċi tal-modalità li hemm spjegat fil-punt (a), ifegġ messaġġ ta' twissija li aktarx se jiżdied l-użu tal-enerġija u tintalab konferma tal-konfigurazzjoni l-għdida meta ssir l-għażla li jiġi estiz il-perjodu ta' 4 sigħat jew li jiġi diżattivat; kif ukoll
- (e) jekk it-televixin ikun mghammar b'senser tal-preżenza, għandha tapplika t-tranzizzjoni awtomatika mill-modalità mixgħul għal xi modalità oħra kif spjegat fil-punt (a) jekk ma tinhass l-ebda preżenza għal mhux aktar minn siegħa (1); kif ukoll
- (f) jekk it-televixin ikollu diversi sorsi tal-input selezzjonabbli, il-protokolli tal-ġestjoni tal-enerġija tas-sors tas-sinjali magħżul jingħataw prijorità fuq dawk il-mekkanizmi prestabbiliti tal-ġestjoni tal-enerġija deskritti fil-punt (a) ta' hawn fuq.

### 1.7. Il-proċedura ta' verifika għar-rekwiżiti stabbiliti fil-punt C.4 tal-Anness II

Il-mudell għandu jiġi ttestjat għal kull tip ta' interfaċċja tal-input tas-sinjali selezzjonabbli tal-utent finali li jkun speċifikat li tista' twettaq sinjali jew *data* tal-kontroll tal-ġestjoni tal-enerġija. Meta jkun hemm żewġ interfaċċji identiċi tas-sinjali jew aktar li ma jkunux tikkettati għal tip ta' prodott ospitanti speċifiku (eż. HDMI-1, HDMI-2, eċċ.), hu biżżejjed li tiġi ttestjata waħda minn dawn l-interfaċċji tas-sinjali magħżula b'mod aleatorju. Meta jkun hemm interfaċċji tas-sinjali tikkettati jew deżinjati fil-menù (eż. kompjuter, kaxxa tad-dekower jew analogi), l-apparat xieraq tas-sors tas-sinjali ospitanti għandu jitqabbaq mal-interfaċċja tas-sinjali ddeżinjata għat-test. Il-mudell għandu jitqies konformi mar-rekwiżit applikabbli jekk ma jinhass l-ebda sinjal minn xi sors tal-input, u l-mudell jaqleb għall-modalità standby, il-modalità mitfi jew il-modalità standby man-network.

### 1.8. Il-proċedura ta' verifika għar-rekwiżiti stabbiliti fil-punti D u E tal-Anness II

Il-mudell għandu jitqies konformi mar-rekwiżiti applikabbli jekk, meta l-awtoritajiet tal-Istati Membri jivverifikaw l-unità tal-mudell, dan ikun konformi mar-rekwiżiti dwar l-effiċjenza tar-riżorsi fil-punt D u E tal-Anness II.

## 2. Il-proċedura jekk ir-rekwiżiti ma jiġux issodisfati

Jekk ma jinkisbux ir-riżultati msemmija fil-punti 1(c) u 1(d) relatati mar-rekwiżiti li ma jinvolvu il-valuri mkejla, il-mudell u l-mudelli ekwivalenti kollha għandhom jitqiesu li mhumiex konformi.

Jekk ma jinkisbux ir-riżultati msemmija fil-punti 1(c) u 1(d) relatati mar-rekwiżiti li jinvolvu l-valuri mkejla, l-awtoritajiet tal-Istati Membri għandhom jagħzlu tliet unitajiet addizzjonali tal-istess mudell jew ta' mudelli ekwivalenti biex jiġu ttestjati. Il-mudell għandu jitqies konformi mar-rekwiżiti applikabbli jekk, għal dawn it-tliet unitajiet, il-medja aritmetika tal-valuri determinati tkun fi hdan it-tolleranzi ta' verifika rispettivi mogħtija fit-Tabella 3. Inkella, il-mudell u l-mudelli ekwivalenti kollha għandhom jitqiesu li mhumiex konformi.

Meta tittiehed id-deċiżjoni dwar in-nuqqas ta' konformità tal-mudell, l-awtoritajiet tal-Istat Membru għandhom jipprovdu kull informazzjoni rilevanti mingħajr dewmien lill-awtoritajiet tal-Istati Membri l-oħra u lill-Kummissjoni.

L-awtoritajiet tal-Istati Membri għandhom jużaw il-metodi tal-kejl u tal-kalkolu stabbiliti fl-Anness III u għandhom jużaw biss il-proċedura deskritta fil-punti 1 u 2 għar-rekwiżiti msemmija f'dan l-Anness.

## 3. Tolleranzi ta' verifika

L-awtoritajiet tal-Istati Membri għandhom japplikaw biss it-tolleranzi ta' verifika stabbiliti fit-Tabella 3. Ma għandha tiġi applikata l-ebda tolleranza oħra, bħal dawk stabbiliti fl-istandards armonizzati jew fxi metodu ieħor tal-kejl.

It-tolleranzi ta' verifika definiti f'dan l-Anness għandhom x'jaqsmu biss mal-verifika tal-parametri mkejla mill-awtoritajiet tal-Istati Membri u ma għandhomx jintużaw mill-manifattur bħala tolleranza permessa fuq il-valuri fid-dokumentazzjoni teknika biex jikseb il-konformità mar-rekwiżiti. Il-valuri dikjarati ma għandhomx ikunu aktar favorevoli għall-manifattur mill-valuri rrapportati fid-dokumentazzjoni teknika.

Tabella 3

### Tolleranzi ta' verifika

Parametru	Tolleranzi ta' verifika
Id-domanda għall-enerġija fil-modalità mixgħul, ( $P_{measured}$ Watts) għajr il-konċessjonijiet u l-aġġustamenti fil-punt B tal-Anness II, għall-finijiet tal-kalkolu tal-EEI stabbilit fil-punt A tal-Anness II.	Il-valur determinat (*) ma għandux jaqbeż il-valur dikjarat b'aktar minn 7 %
Domanda għall-enerġija fil-modalità mitfi, standby u standby man-network (Watts), kif applikabbli	Il-valur determinat (*) ma għandux jaqbeż il-valur dikjarat b'aktar minn 0,10 Watt jekk il-valur dikjarat ikun 1,00 W jew inqas, jew b'aktar minn 10 % jekk il-valur dikjarat ikun aktar minn 1,00 W
Proporzjon tal-luminanza bajda massima	Meta applikabbli, il-valur determinat ma għandux ikun anqas minn 60 % tal-luminanza bajda massima tal-aktar konfigurazzjoni luminuża predeterminata waqt il-modalità mixgħul li tippermetti l-unità tal-wiri elettronika

<i>Parametru</i>	<i>Tolleranzi ta' verifika</i>
Luminanza bajda massima (cd/m <sup>2</sup> )	Il-valur determinat (*) ma għandux ikun anqas mill-valur dikjarat b'aktar minn 8 %
Id-djagonal tal-iskrin vizibbli f'centimetri (u f'pulzjeri, jekk dikjarat)	Il-valur determinat (*) ma għandux ikun anqas mill-valur dikjarat b'aktar minn 1 cm (jew 0,4 pulzjeri).
Erja tal-iskrin f'dm <sup>2</sup>	Il-valur determinat (*) ma għandux ikun anqas mill-valur dikjarat b'aktar minn 0,1 dm <sup>2</sup>
Il-funzjonijiet ittajmjati kif stabbiliti fil-punti C.3 u C.4 tal-Anness II	Il-qlib għandu jsir fi żmien 5 sekondi tal-valuri stabbiliti
Il-piż tal-komponenti tal-plastik kif kwalifikati fil-punt D.2 tal-Anness II	Il-valur determinat (*) ma għandux ikun differenti mill-valur dikjarat b'aktar minn 5 grammi

(\*) Jekk ikun hemm tliet unitajiet addizzjonali li jiġu ttestjati skont kif preskritt fl-Anness IV il-punt 2(a), il-valur determinat ifisser il-medja aritmetika tal-valuri determinati għal dawn it-tliet unitajiet addizzjonali.

## ANNEX V

**Punti ta' referenza**

Hawn taht qed tiġi indikata l-aqwa teknoloġija disponibbli fis-suq, waqt id-dhul fis-sehh ta' dan ir-Regolament, għall-aspetti ambjentali li jkunu tqiesu sinifikanti u li jkunu kwantifikabbli.

Ġew identifikati dawn il-punti ta' referenza indikattivi li ġejjin għall-finijiet tal-parti 3, il-punt 2 tal-Anness I tad-Direttiva 2009/125/KE. Dawn jirreferu għall-aqwa teknoloġija disponibbli waqt it-tfassil ta' dan ir-Regolament għall-unitajiet tal-wiri elettronici fis-suq.

Dijagonal tal-erja tal-iskrin		HD	UHD
(cm)	(puzlieri)	Watt	Watt
55,9	22	15	
81,3	32	25	
108,0	43	33	47
123,2	49	43	57
152,4	60	62	67
165,1	65	56	71

Modalitajiet ta' funzjonament oħra:

Modalità mitfi (swiċċ fiziku):	0,0 W
Modalità mitfi (l-ebda swiċċ fiziku):	0,1 W
Modalità standby:	0,2 W
Modalità standby man-netwerk (mhux-HiNa):	0,9 W