Il-Ġurnal Uffiċjali
tal-Unjoni Ewropea

MT
Is-serje L

2025/2052

24.11.2025

REGOLAMENT TAL-KUMMISSJONI (UE) 2025/2052

tat-13 ta' Ottubru 2025

li jistabbilixxi r-rekwiżiti tal-ekodisinn għall-provvisti tal-elettriku esterni, iċ-ċarġers mingħajr fili, il-pads tal-iċċarġjar mingħajr fili, iċ-ċarġers tal-batteriji għall-batteriji portabbli ta' użu ġenerali u l-kejbils USB tat-Tip C, skont id-Direttiva 2009/125/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill u li jħassar ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) 2019/1782

(Test b'rilevanza għaż-ŻEE)

IL-KUMMISSJONI EWROPEA,

Wara li kkunsidrat it-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 ([1]), u b'mod partikolari l-Artikolu 15(1) tagħha,

Billi:

(1) Skont l-Artikolu 15 tad-Direttiva 2009/125/KE, il-Kummissjoni għandha tistabbilixxi rekwiżiti tal-ekodisinn għall-prodotti relatati mal-enerġija li jirrappreżentaw volumi sinifikanti ta' bejgħ u kummerċ fl-Unjoni u li għandhom impatt ambjentali sinifikanti u li jippreżentaw potenzjal sinifikanti għal titjib permezz tad-disinn f'termini tal-impatt ambjentali tagħhom, mingħajr ma jġibu magħhom kostijiet eċċessivi.

(2) Il-Pjan ta' Ħidma dwar l-Ekodisinn u t-Tikkettar tal-Enerġija 2022–2024 ([2]), li tfassal mill-Kummissjoni f'konformità mal-Artikolu 16(1) tad-Direttiva 2009/125/KE, jistabbilixxi l-prijoritajiet ta' ħidma skont il-qafas tal-ekodisinn u tat-tikkettar tal-enerġija għas-snin mill-2022 sal-2024. Il-Provvisti tal-Elettriku Esterni (EPS, External Power Supplies) huma wieħed mill-gruppi ta' prodotti prijoritizzati elenkati fil-Pjan ta' Ħidma dwar l-Ekodisinn u t-Tikkettar tal-Enerġija 2022–2024.

(3) Il-miżuri previsti mill-Pjan ta' Ħidma dwar l-Ekodisinn u t-Tikkettar tal-Enerġija 2022–2024 għandhom il-potenzjal li jwasslu għal iffrankar fl-enerġija finali annwali ta' aktar minn 170 TWh fl-2030. Dan huwa ekwivalenti għat-tnaqqis tal-emissjonijiet tal-gassijiet serra b'madwar 24 miljun tunnellata fis-sena fl-2030.

(4) Ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) 2019/1782 ([3]) stabbilixxa rekwiżiti tal-ekodisinn għall-EPS. L-Artikolu 7 tiegħu jirrikjedi li l-Kummissjoni tirrevedi r-Regolament fid-dawl tal-progress teknoloġiku.

(5) Skont l-Artikolu 79, il-punt 1(a)(i), tar-Regolament (UE) 2024/1781 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ([4]), ir-rieżami tar-Regolament (UE) 2019/1782 għandu jitlesta skont il-qafas tad-Direttiva 2009/125/KE.

(6) Il-Kummissjoni wettqet rieżami u analizzat l-aspetti tekniċi, ambjentali u ekonomiċi tal-EPS. Ir-rieżami sar b'kooperazzjoni mill-qrib mal-partijiet ikkonċernati u mal-partijiet interessati mill-Unjoni u l-pajjiżi terzi. Ir-riżultati tar-rieżami ġew ippubblikati u ppreżentati lill-Forum Konsultattiv stabbilit f'konformità mal-Artikolu 18 tad-Direttiva 2009/125/KE.

([1]) ĠU L 285, 31.10.2009, p. 10, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2009/125/oj.
([2]) Il-Komunikazzjoni tal-Kummissjoni Pjan ta' Ħidma dwar l-Ekodisinn u t-Tikkettar tal-Enerġija 2022–2024 (ĠU C 182, 4.5.2022, p. 1, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/MT/ALL/?uri=CELEX:52022XC0504(01)).
([3]) Ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) 2019/1782 tal-1 ta' Ottubru 2019 li jistabbilixxi rekwiżiti tal-ekodisinn għall-provvisti tal-elettriku esterni skont id-Direttiva 2009/125/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill u li jħassar ir-Regolament tal-Kummissjoni (KE) Nru 278/2009 (ĠU L 272, 25.10.2019, p. 95, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2019/1782/oj).
([4]) Ir-Regolament (UE) 2024/1781 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-13 ta' Ġunju 2024 li jistabbilixxi qafas għall-istabbiliment ta' rekwiżiti tal-ekodisinn għal prodotti sostenibbli, li jemenda d-Direttiva (UE) 2020/1828 u r-Regolament (UE) 2023/1542 u li jħassar id-Direttiva 2009/125/KE (ĠU L, 2024/1781, 28.6.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1781/oj).

(7) Ir-rieżami jikkonferma li l-EPS huma mistennija li jkomplu jinbiegħu f'numri kbar. L-aspetti ambjentali tal-EPS identifikati bħala sinifikanti għall-finijiet tal-Artikolu 15 tad-Direttiva 2009/125/KE, huma l-konsum tal-enerġija matul il-fażi tal-użu, il-ġenerazzjoni tal-iskart fi tmiem il-ħajja, u l-emissjonijiet fl-arja matul il-fażijiet tal-produzzjoni u tal-użu.

(8) Il-konsum annwali tal-enerġija gross mill-EPS soġġett għar-Regolament (UE) 2019/1782 kien stmat għal 69 PJ/sena fl-2020. F'xenarju ta' żamma tal-*istatus quo*, dak il-konsum huwa mistenni li jiżdied għal 75 PJ/sena fl-2030 u 84 PJ/sena fl-2040 bħala riżultat ta' żieda fl-għadd ta' EPS.

(9) Il-pjan ta' azzjoni tal-Unjoni għal ekonomija ċirkolari ([5]) u l-Pjan ta' Ħidma dwar l-Ekodisinn u t-Tikkettar tal-Enerġija 2022–2024 jenfasizzaw l-importanza li jintuża l-qafas tal-ekodisinn biex tiġi appoġġjata l-bidla lejn ekonomija aktar effiċjenti fir-riżorsi u ċirkolari. Huwa stmat li l-ħajja tas-servizz tal-EPS hija limitata mill-ħajja iqsar tal-prodotti ta' użu finali li jħaddmu. Għalhekk, jenħtieġ li dan ir-Regolament jistabbilixxi rekwiżiti xierqa li jikkontribwixxu għall-kisba tal-objettivi tal-ekonomija ċirkolari, b'mod partikolari li jagħmlu kemm jista' jkun EPS, użati ma' prodott tal-konsumatur separat wieħed jew aktar, interoperabbli.

(10) Ir-rieżami msemmi fil-premessa 5 jindika li hemm medda ta' madwar ħames punti perċentwali fl-effiċjenza tal-modalità attiva tal-EPS. Hemm ukoll medda ta' effiċjenza b'tagħbija ta' 10 %. Dawk il-meded ifissru li l-limitu minimu għall-effiċjenza enerġetika jista' jiżdied u li tista' tiġi introdotta effiċjenza minima b'tagħbija ta' 10 %, filwaqt li titqies l-ispiża taċ-ċiklu tal-ħajja. Jekk ir-rekwiżiti eżistenti tal-ekodisinn jiġu aġġornati biex l-EPS bi prestazzjoni baxxa fl-effiċjenza enerġetika jitneħħew mis-suq, l-iffrankar tal-elettriku ta' madwar 0,7 TWh/sena jista' potenzjalment jinkiseb sal-2035.

(11) Huwa xieraq li fil-kamp ta' applikazzjoni ta' dan ir-Regolament jiġu inklużi ċarġers mingħajr fili, pads tal-iċċarġjar mingħajr fili u ċarġers tal-batteriji għall-batteriji portabbli ta' użu ġenerali kif definit fir-Regolament (UE) 2023/1542 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ([6]), sabiex il-komponent tal-provvista tal-elettriku tagħhom normalment jiġi esternalizzat u għalhekk ikun kopert mir-rekwiżiti tal-effiċjenza u tal-interoperabbiltà. Iċ-ċarġers mingħajr fili u l-pads tal-iċċarġjar mingħajr fili jenħtieġ li jkunu soġġetti wkoll għal limiti ta' konsum fil-modalità standby. Barra minn hekk, il-kejbils USB tat-Tip C jenħtieġ li jkunu soġġetti għal rekwiżiti tal-ekodisinn biex jiġi żgurat li t-telf tal-enerġija tagħhom jibqa' fil-limiti stabbiliti mill-istandards rilevanti tal-USB u li jkunu mmarkati fuq il-konnetturi tagħhom biex jinfurmaw lill-konsumaturi dwar il-potenza massima appoġġjata.

(12) Jenħtieġ li d-definizzjoni tal-EPS ma tibqax ristretta għal dawk l-apparati b'potenza tal-output ta' inqas minn 250 W li jintużaw b'subsett limitat ta' prodotti tad-dar u tal-uffiċċju. Minflok, jenħtieġ li tkun allinjata mal-istandards u r-regolamenti internazzjonali, filwaqt li twessa' l-kamp ta' applikazzjoni tar-Regolament pereżempju fir-rigward tal-EPS li jħaddmu firxa usa' ta' prodotti domestiċi u tal-uffiċċju, inklużi dawk b'potenza ogħla. Jenħtieġ li tiċċara wkoll li l-EPS mibjugħa bħala prodotti awtonomi huma soġġetti għar-rekwiżiti tal-ekodisinn.

(13) Id-Direttiva 2014/53/UE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ([7]) tirrikjedi l-USB tat-Tip C bħala r-reċipjent komuni tal-iċċarġjar għal kategoriji speċifiċi ta' tagħmir tar-radju inklużi smartphones, tablets jew laptops. Dan iddetermina li l-EPS li jħaddmu dawn il-prodotti "*de facto*" jsiru EPS tal-USB tat-Tip C. Huwa xieraq li jiġi stabbilit rekwiżit dirett u espliċitu li jirfed din ir-relazzjoni, u wkoll li dan ir-rekwiżit jiġi estiż għall-EPS li tħaddem firxa usa' ta' prodotti, lil hinn minn dawk koperti mid-Direttiva 2014/53/UE sabiex tiġi massimizzata l-interoperabbiltà.

([5]) Il-Komunikazzjoni tal-Kummissjoni lill-Parlament Ewropew, lill-Kunsill, lill-Kumitat Ekonomiku u Soċjali Ewropew u lill-Kumitat tar-Reġjuni – "Pjan ta' Azzjoni ġdid dwar l-Ekonomija Ċirkolari. Għal Ewropa aktar nadifa u kompetittiva ((COM (2020) 98 final) (https://eur-lex.europa.eu/legal-content/MT/TXT/?uri=COM:2020:98:FIN).

([6]) Ir-Regolament (UE) 2023/1542 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-12 ta' Lulju 2023 dwar il-batteriji u l-iskart ta' batteriji, li jemenda d-Direttiva 2008/98/KE u r-Regolament (UE) 2019/1020 u li jħassar id-Direttiva 2006/66/KE (ĠU L 191, 28.7.2023, p. 1, ELI:http://data.europa.eu/eli/reg/2023/1542/oj).

([7]) Id-Direttiva 2014/53/UE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tas-16 ta' April 2014 dwar l-armonizzazzjoni tal-liġijiet tal-Istati Membri marbuta mat-tqegħid fis-suq ta' tagħmir tar-radju u li tħassar id-Direttiva 1999/5/KE (ĠU L 153, 22.5.2014, p. 62, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2014/53/oj).

(14) L-informazzjoni dwar l-ispeċifikazzjonijiet rilevanti tal-interoperabbiltà jenħtieġ li tiġi pprovduta permezz ta' logo ta' "Ċarġer Komuni". Dan jenħtieġ li jitwaħħal mal-EPS korrispondenti biex jinforma lill-konsumaturi li huma interoperabbli u li l-istess EPS jistgħu jintużaw għal għadd ta' apparati differenti jew ġenerazzjonijiet differenti tal-istess apparat. Dan inaqqas in-numru ta' EPS meħtieġa u jiffaċilita s-sostituzzjoni tagħhom, u b'hekk itejjeb l-aspetti ambjentali tal-prodott. Jenħtieġ li l-logo "Ċarġer Komuni" fuq l-EPS jikkomplementa t-tikketta meħtieġa għall-prodotti motorizzati skont id-Direttiva 2014/53/UE li tipprovdi lill-utent finali bl-informazzjoni meħtieġa biex jagħżel EPS xierqa.

(15) Jenħtieġ li l-EPS interoperabbli jiġu mmarkati wkoll fil-portijiet tal-output tagħhom b'indikazzjoni tal-potenza massima appoġġjata u jenħtieġ li ma jiġux mgħammra b'kejbils tat-Tip C mqabbda b'mod permanenti biex jiġi evitat ir-rimi prematur tal-EPS minħabba ħsara fil-kejbils.

(16) L-EPS użati għal applikazzjonijiet tat-telekomunikazzjoni, bħal routers mingħajr fili, normalment ikunu ddisinjati biex ikollhom livell għoli ta' protezzjoni mis-surges li tippermettilhom jiffunzjonaw anki wara, pereżempju, avveniment ta' sajjetti. L-EPS interoperabbli jenħtieġ li jkunu mgħammra b'tali protezzjoni biex ikunu jistgħu jintużaw ma' dawk l-applikazzjonijiet u biex b'mod ġenerali jkun hemm reżistenza mtejba għall-avvenimenti ta' surges.

(17) Jenħtieġ li ċerti EPS jiġu esklużi mill-aspetti tal-interoperabbiltà ta' dan ir-Regolament – b'mod partikolari għal raġunijiet ta' sikurezza – fejn jeżistu rekwiżiti speċifiċi bbażati fuq leġiżlazzjoni settorjali (pereżempju għall-EPS użati f'kundizzjonijiet imxarrba, l-EPS għal prodotti koperti minn rekwiżiti speċifiċi oħra bħall-ġugarelli, u l-EPS soġġetti għal kundizzjonijiet ta' tħaddim speċifiċi bħal livelli għoljin ta' skariki elettrostatiċi). Barra minn hekk, l-EPS għal prodotti installati b'mod permanenti f'postijiet ta' bini fiss, bħal pereżempju roller blinds elettriċi, punti ta' aċċess għall-Internet mingħajr fili fuq ħitan jew soqfa, jew pannelli ta' kontroll immuntati mal-ħajt, jenħtieġ li jkunu eżentati wkoll mir-rekwiżiti tal-interoperabbiltà minħabba restrizzjonijiet possibbli fir-rigward tal-installazzjoni tal-kejbils tal-provvista tal-elettriku tagħhom.

(18) Prodotti li huma funzjonalment integrati u ddisinjati biex jintużaw biss ma' mezzi ta' trasport għal persuni jew oġġetti huma eskluži mill-kamp ta' applikazzjoni tal-leġiżlazzjoni qafas dwar l-ekodisinn. Għalhekk, huwa rilevanti li jissemma b'mod espliċitu li r-rekwiżiti tal-ekodisinn stabbiliti skont dan ir-Regolament jenħtieġ li ma japplikawx għall-EPS imfassla biex jintużaw biss ma' mezzi tat-trasport għall-persuni jew għall-oġġetti. Madankollu, meta jiġi rieżaminat dan ir-Regolament skont il-qafas tar-Regolament (UE) 2024/1781, jenħtieġ li tiġi vvalutata l-adegwatezza li jiġu stabbiliti rekwiżiti wkoll għall-EPS użati ma' mezzi tat-trasport ħfief bħar-roti elettriċi u l-iscooters elettriċi.

(19) Jenħtieġ li l-parametri rilevanti tal-prodotti jitkejlu b'metodi affidabbli, preċiżi u riproduċibbli. Jenħtieġ li dawn il-metodi jiġu aġġornati, filwaqt li jitqiesu l-metodi ta' kejl rikonoxxuti tal-ogħa livell, inkluż, fejn disponibbli, standards armonizzati adottati mill-organizzazzjonijiet Ewropej tal-istandardizzazzjoni elenkati fl-Anness I tar-Regolament (UE) Nru 1025/2012 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ([8]).

(20) L-EPS huma soġġetti għal kumplessità dejjem akbar, b'mod partikolari fir-rigward ta' apparati adattivi b'vultaġġi multipli disponibbli fl-istess port, u apparati b'portijiet multipli bħal dawn. Jenħtieġ li l-proċeduri tal-ittestjar jiġu aġġornati kif xieraq u allinjati mal-metodi internazzjonali tal-ogħla livell, b'mod partikolari u sa fejn ikun fattibbli mal-proċedura tat-test tad-Dipartiment tal-Enerġija tal-Istati Uniti tal-Amerika, stabbilita fl-Appendiċi Z tas-Subparti B tal-Parti 430 tat-Titolu 10, il-Kapitolu II, is-Subkapitolu D tal-Kodiċi tar-Regolamenti Federali, 87 FR 51221, fil-verżjoni tagħha applikabbli fid-19 ta' Awwissu 2022. Għalhekk, jenħtieġ li din il-proċedura tat-test tiġi inkluża f'dan ir-Regolament bħala metodu ta' ttestjar tranżizzjonali li għandu jintuża sakemm isiru disponibbli l-istandards armonizzati korrispondenti.

([8]) 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-Deċiżjoni tal-Kunsill 87/95/KEE u d-Deċiżjoni Nru 1673/2006/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill (ĠU L 316, 14.11.2012, p. 12, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2012/1025/oj).

(21) L-EPS tal-USB tat-Tip C huma interoperabbli u jistgħu jintużaw ma' kejbils USB bi proprjetajiet differenti li jaffettwaw l-effiċjenza enerġetika globali tagħhom sa punt li jvarja. Għalhekk huwa importanti li jiġu żgurati kundizzjonijiet ekwi għal dawn l-EPS billi jitqies kejbil tat-test standardizzat u użat b'mod komuni b'parametri fissi. L-applikazzjoni ta' fattur ta' korrezzjoni għar-riżultati tal-ittestjar imwettaq mingħajr kejbil telimina l-ħtieġa għal kejbil fiżiku tal-USB bħal dan fit-test u tnaqqas l-inċertezza tal-kejl.

(22) Sabiex tiġi pprovduta informazzjoni affidabbli dwar l-utent u ma jiġix affettwat it-tħaddim tal-prodott motorizzat tal-konsumatur, jenħtieġ li EPS fil-modalità attiva tkun tista' tipprovdi kontinwament il-kurrent tal-output tan-nameplate speċifikat mingħajr waqgħa sinifikanti fil-vultaġġ tal-output tan-nameplate korrispondenti.

(23) Ċerti EPS indikati bħala "provvisti tal-elettriku dinamiċi" jistgħu jkunu ddisinjati sabiex ikunu jistgħu jipprovdu potenza massima biss għal perjodu ta' żmien qasir fl-ordni ta' diversi minuti, segwit minn potenza kontinwa iktar baxxa, indikata wkoll bħala potenza garantita. Jenħtieġ li tali EPS tiġi ttestjata f'kundizzjonijiet ibbażati biss fuq il-potenza garantita u jenħtieġ li r-rekwiżiti ta' informazzjoni jirreferu għall-potenza garantita, b'mod partikolari peress li l-EPS tista' tintuża wkoll kontinwament.

(24) Jenħtieġ li r-rekwiżiti tal-interoperabbiltà jqisu l-konvenzjonijiet industrijali stabbiliti u t-terminoloġija użata fil-familji ta' standards li ġejjin: Speċifikazzjoni tal-USB-PD, Speċifikazzjoni tal-Kejbil u tal-Konnettur tal-USB, Rakkomandazzjonijiet ITU-T K.21 u K.44, EN IEC 55035, IEC 60335-1, IEC 61140 u EN 50160.

(25) F'konformità mal-Artikolu 8(2) tad-Direttiva 2009/125/KE, jenħtieġ li dan ir-Regolament jispeċifika l-proċeduri applikabbli għall-valutazzjoni tal-konformità.

(26) Biex jiġu ffaċilitati l-kontrolli tal-konformità, jenħtieġ li l-manifatturi, l-importaturi jew ir-rappreżentanti awtorizzati jipprovdu informazzjoni fid-dokumentazzjoni teknika msemmija fl-Annessi IV u V tad-Direttiva 2009/125/KE sa fejn dik l-informazzjoni tkun relatata mar-rekwiżiti stabbiliti f'dan ir-Regolament.

(27) F'konformità mal-Parti 3, il-punt 2, tal-Anness I tad-Direttiva 2009/125/KE, jenħtieġ li jiġu identifikati parametri referenzjarji indikattivi għall-aħjar teknoloġiji disponibbli sabiex l-informazzjoni dwar il-prestazzjoni ambjentali taċ-ċiklu tal-ħajja tal-prodotti soġġetti għal dan ir-Regolament tkun disponibbli b'mod wiesa' u aċċessibbli faċilment.

(28) Jenħtieġ li dan ir-Regolament jiġi rieżaminat sabiex jiġu vvalutati l-adegwatezza u l-effettività tad-dispożizzjonijiet tiegħu għall-ilħuq tal-għanijiet tiegħu. Jenħtieġ li t-twaqqit tar-rieżami jkun biżżejjed biex jippermetti li d-dispożizzjonijiet kollha jiġu implimentati u jipproduċu effett fuq is-suq filwaqt li titqies l-evoluzzjoni tat-teknoloġija rilevanti.

(29) Jenħtieġ li r-Regolament (UE) 2019/1782 jitħassar b'effett mill-14 ta' Diċembru 2028, bl-eċċezzjoni tal-Annessi I, II u III tiegħu li jenħtieġ li jibqgħu japplikaw għal ħames snin wara d-data tal-applikazzjoni ta' dan ir-Regolament. Dan jippermetti temporanjament l-introduzzjoni fis-suq ta' spare part EPS li tippermetti li l-apparat motorizzat introdott fis-suq qabel id-dħul fis-seħħ ta' dan ir-Regolament ikompli jintuża. F'dan il-każ, jenħtieġ li l-ispare part EPS tikkonforma mar-rekwiżiti tal-ekodisinn applikabbli fiż-żmien tal-introduzzjoni fis-suq tal-EPS oriġinali. Barra minn hekk, għal raġunijiet ta' novità teknoloġika, l-introduzzjoni fis-suq ta' USB-PD EPS b'medda tal-potenza estiża ogħla minn 100 W, li tikkonforma mar-rekwiżiti tal-effiċjenza enerġetika tar-Regolament (UE) 2019/1782 minflok mar-rekwiżiti tal-effiċjenza enerġetika ta' dan ir-Regolament, jenħtieġ li jkun possibbli wkoll għal perjodu ta' sentejn wara d-data tal-applikazzjoni ta' dan ir-Regolament.

(30) Sabiex tiġi ffaċilitata implimentazzjoni aktar bikrija tal-miżuri ta' dan ir-Regolament u jitnaqqas il-piż amministrattiv tal-adottant prekoċi, EPS konformi mar-rekwiżiti ta' dan ir-Regolament u introdotti fis-suq wara d-data tal-applikazzjoni tiegħu u qabel id-dħul fis-seħħ tiegħu jenħtieġ li awtomatikament jitqiesu konformi mar-Regolament (UE) 2019/1782.

(31) Il-miżuri pprovduti f'dan ir-Regolament huma f'konformità mal-opinjoni tal-Kumitat stabbilit skont l-Artikolu 19(1) tad-Direttiva 2009/125/KE,

ADOTTAT DAN IR-REGOLAMENT:

Artikolu 1

Suġġett u kamp ta' applikazzjoni

1. Dan ir-Regolament jistabbilixxi rekwiżiti tal-ekodisinn għall-introduzzjoni fis-suq jew it-tqegħid fis-servizz ta' provvisti tal-elettriku esterni (EPS, external power supplies), ċarġers tal-batteriji għall-batteriji portabbli ta' użu ġenerali, ċarġers mingħajr fili, pads tal-iċċarġjar mingħajr fili u kejbils USB tat-Tip C.

2. Dan ir-Regolament m'għandux japplika għal:

(a) provvisti tal-elettriku mingħajr interruzzjoni, jiġifieri apparati li awtomatikament jipprovdu enerġija ta' riżerva mill-ħżin meta l-potenza elettrika mill-mejns taqa' għal livell ta' vultaġġ inaċċettabbli;

(b) tagħmir ta' kontroll separat, kif definit fl-Artikolu 2, l-ewwel paragrafu, il-punt (3), tar-Regolament tal-Kummissjoni (UE) 2019/2020 ([9]), bl-eċċezzjoni ta' tagħmir ta' kontroll separat fi prodotti li jaħdmu bil-batteriji, kif imsemmi fil-punt 2(c) tal-Anness III ta' dak ir-Regolament u li ma jaqgħux taħt eżenzjoni oħra msemmija fl-Anness III ta' dak ir-Regolament;

(c) tagħmir ta' kontroll separat għall-apparat ta' illuminazzjoni f'każ ta' emerġenza, kif imsemmi fl-Anness I tad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2019/1956 ([10]);

(d) tagħmir ta' kontroll separat għal sorsi tad-dawl bi fluss luminuż baxx;

(e) EPS iddisinjati, ittestjati u kkummerċjalizzati biex jintużaw esklussivament ma' apparati mediċi, kif definit fl-Artikolu 2(1) tar-Regolament (UE) 2017/745 ([11]);

(f) stazzjonijiet għad-dokkjar għal apparati awtonomi, jiġifieri apparati li fihom apparat li jaħdem bil-batterija li jwettaq kompiti li jirrikjedu li l-apparat jiċċaqlaq mingħajr ebda intervent tal-utent u jqiegħed lilu nnifsu f'pożizzjoni għall-iċċarġjar;

(g) EPS iddisinjati, ittestjati u kkummerċjalizzati biex jintużaw esklussivament ma' mezzi ta' trasport għal persuni jew oġġetti;

(h) prodotti tal-konsumatur li għalihom it-tagħbija primarja tal-vultaġġ konvertit fi ħdan il-prodotti tal-konsumatur infushom ma tiġix fornuta lil prodott ta' użu finali separat.

Artikolu 2

Definizzjonijiet

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

(1) "provvista tal-elettriku esterna" (EPS, external power supply) tfisser prodott li la huwa ċarġer tal-batterija u lanqas ċarġer mingħajr fili u li jissodisfa l-kriterji kollha li ġejjin:

(a) ikun iddisinjat biex jikkonverti l-input tal-potenza ta' kurrent alternat (AC, alternating current) monofaża missors tal-potenza elettrika mill-mejns f'output tal-potenza wieħed jew aktar ta' kurrent dirett (DC, direct current) jew AC;

(b) ikun jista' jintuża ma' prodott separat għall-konsumatur wieħed jew aktar li jikkostitwixxu t-tagħbija primarja;

([9]) Ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) 2019/2020 tal-1 ta' Ottubru 2019 li jistabbilixxi r-rekwiżiti tal-ekodisinn għas-sorsi tad-dawl u t-tagħmir ta' kontroll separat skont id-Direttiva 2009/125/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill u li jħassar ir-Regolamenti tal-Kummissjoni (KE) Nru 244/2009, (KE) Nru 245/2009 u (UE) Nru 1194/2012 (ĠU L 315, 5.12.2019, p. 209, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2019/2020/oj).

([10]) Id-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2019/1956 tas-26 ta' Novembru 2019 dwar l-istandards armonizzati għat-tagħmir elettriku ddisinjat għall-użu fi ħdan ċerti limiti tal-vultaġġ, li ġiet abbozzata b'appoġġ għad-Direttiva 2014/35/UE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill (ĠU L 306, 27.11.2019, p. 26, ELI: http://data.europa.eu/eli/dec_impl/2019/1956/oj).

([11]) 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 jħassar id-Direttivi tal-Kunsill 90/385/KEE u 93/42/KEE (ĠU L 117, 5.5.2017, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2017/745/oj).

(c) ikun jinsab f'kompartiment fiżiku li jkun separat mill-prodott jew prodottital-konsumatur li jikkostitwixxu t-tagħbija primarja;

(d) ikun iddisinjat biex jiġi konness mal-prodott jew prodotti tal-konsumatur li jikkostitwixxu t-tagħbija primarja b'konnessjoni elettrika li tista' titneħħa, jew ma' kejbils imqabbda b'mod permanenti jew fili oħra;

(e) il-vultaġġ tal-output tan-nameplate tiegħu ma jaqbiżx 60 V DC jew 42,4 V fil-punt massimu ta' AC;

(f) ikun introdott fis-suq bil-prodott tal-konsumatur motorizzat jew mingħajru;

(2) "batterija" tfisser batterija kif definita fl-Artikolu 3(1), il-punt (1), tar-Regolament (UE) 2023/1542;

(3) "ċarġer tal-batterija" tfisser prodott tal-konsumatur li jintuża primarjament biex jiċċarġja l-batteriji ta' prodotti tal-konsumatur, u li fih ċirkwiterija ddedikata biex tirregola l-kurrent u l-vultaġġ tal-iċċarġjar;

(4) "batterija portabbli ta' użu ġenerali" tfisser tip ta' batterija kif definit fl-Artikolu 3(1), il-punt (10) tar-Regolament (UE) 2023/1542;

(5) "ċarġer mingħajr fili" tfisser prodott tal-konsumatur li jissodisfa l-kriterji kollha li ġejjin:

(a) ikun iddisinjat sabiex jittrażmetti potenza ta' mhux aktar minn 50 W permezz ta' akkoppjament induttiv;

(b) ikun fih provvista tal-elettriku integrata fl-istess unità;

(c) ikun jista' jintuża ma' prodott separat għall-konsumatur wieħed jew aktar li jikkostitwixxu t-tagħbija primarja;

(d) ikun jinsab f'kompartiment fiżiku separat mill-prodott jew prodotti tal-konsumatur li jikkostitwixxu t-tagħbija primarja;

(e) ma għandu l-ebda sors tal-potenza elettrika għajr il-potenza tal-input AC;

(6) "pad tal-iċċarġjar mingħajr fili" tfisser prodott tal-konsumatur li jissodisfa l-kriterji stabbiliti taħt l-ittri (a), (c), (d) u (e) tal-punt (5) u li ma fihx provvista tal-elettriku integrata fl-istess unità;

(7) "Kejbil tal-USB tat-Tip C" tfisser assemblaġġ ta' kejbil bi plaggs u sovraforom tal-USB tat-Tip C fiż-żewġ truf, b'potenza nominali ta' 60 W jew 240 W, li tissodisfa r-rekwiżiti stabbiliti fil-"Universal Serial Bus Type-C® Cable and Connector Specification, Ħarġa 2.4, Ottubru 2024", maħruġa mill-USB 3.0 Promoter Group u l-Universal Serial Bus Implementers Forum (USB-IF);

(8) "Plagg tal-USB tat-Tip C" tfisser plagg li jissodisfa r-rekwiżiti stabbiliti fil-"Universal Serial Bus Type-C ® Cable and Connector Specification, Ħarġa 2.4, Ottubru 2024", maħruġa mill-USB 3.0 Promoter Group u l-USB-IF;

(9) "tagħmir ta' kontroll separat għal sorsi tad-dawl bi fluss luminuż baxx" tfisser tagħmir ta' kontroll separat kif definit fl-Artikolu 2, l-ewwel paragrafu, il-punt (3) tar-Regolament (UE) 2019/2020 li s-sors tad-dawl tiegħu ma jissodisfax ir-rekwiżit stabbilit fil-punt (1)(c) tal-istess paragrafu, u minflok ikollu fluss luminuż ta' inqas minn 60 lumen;

(10) "mejns" tfisser il-provvista tal-elettriku standard tal-UE kif speċifikat fl-istandard EN 50160: 2022 "Karatteristiċi tal-vultaġġ tal-elettriku fornut minn networks pubbliċi tal-elettriku";

(11) "output" tfisser żbokk fiżiku tal-EPS li permezz tiegħu tiġi pprovduta l-potenza elettrika jew id-data lit-tagħbija konnessa miegħu;

(12) "output tal-potenza" tfisser kwalunkwe output tal-EPS li miegħu tista' tiġi konnessa tagħbija u li minnu tista' tingħibed il-potenza, għall-kuntrarju tal-konnessjonijiet tas-sinjali użati għall-komunikazzjoni permezz ta' output tad-data;

(13) "prodott tal-konsumatur" tfisser prodott li jopera jew li huwa ddisinjat biex jopera b'enerġija elettrika, u li jitqiegħed fis-suq, inkluż fil-kuntest tal-forniment ta' servizz, li huwa maħsub tal-konsumaturi jew li x'aktarx, f'kundizzjonijiet raġonevolment prevedibbli, jintuża mill-konsumaturi anke jekk ma jkunx maħsub għalihom;

(14) “kejbil imqabbad b’mod permanenti” tfisser kejbil imwaħħal direttament ma’ prodott mingħajr konnettur intermedju b’tali mod li ma jkunx iddisinjat jew maħsub biex jinqala’ mill-utenti finali;

(15) “vultaġġ tal-output tan-nameplate” tfisser kwalunkwe vultaġġ tal-output tal-EPS kif ipprovdut fuq in-nameplate tal-EPS skont il-punt 5(a) tal-Anness II ta’ dan ir-Regolament, jew muri fit-Tabella 7, “Informazzjoni dwar il-prodott”, skont il-punt 5(g) tal-istess Anness;

(16) “modalità attiva” tfisser kundizzjoni li fiha l-input ta’ EPS ikun imqabbad mas-sors tal-potenza elettrika mill-mejns u l-output tal-potenza jkun imqabbad ma’ tagħbija primarja li tkun qed titħaddem;

(17) “port” tfisser interfaċċa fiżika, elettrika u diġitali tal-EPS għall-provvista tal-potenza elettrika kif ukoll għall-iskambju tad-data u tas-sinjali ta’ kontroll permezz ta’ reċipjent, u li għandha output tal-potenza wieħed korrispondenti;

(18) “potenza tal-output tan-nameplate” (P_{out}) tfisser kwalunkwe potenza tal-output tal-EPS kif ipprovduta fuq in-nameplate tal-EPS skont il-punt 5(a) tal-Anness II ta’ dan ir-Regolament, jew murija fit-Tabella 7, “Informazzjoni dwar il-prodott”, skont il-punt 5(g) tal-istess Anness;

(19) “EPS ta’ vultaġġ baxx” tfisser EPS b’vultaġġ tal-output tan-nameplate ta’ inqas minn 6 V u kurrent tal-output tan-nameplate ta’ 550 mA jew akbar;

(20) “identifikatur tal-mudell” tfisser il-kodiċi, ġeneralment alfanumeriku, li jiddistingwi mudell speċifiku ta’ prodott minn mudelli oħrajn bl-istess trademark jew bl-istess isem tal-manifattur, tal-importatur jew tar-rappreżentant awtorizzat;

(21) “EPS adattiva” tfisser EPS AC-DC li tista’ tbiddel il-vultaġġ tal-output f’wieħed mill-portijiet tagħha, indikat bħala “port adattiv”, matul il-modalità attiva abbażi ta’ protokoll ta’ komunikazzjoni diġitali stabbilit bl-applikazzjoni tal-użu finali mingħajr ebda azzjoni skattata mill-utent;

(22) “kurrent tal-output tan-nameplate” tfisser kwalunkwe kurrent tal-output tal-EPS kif muri fit-Tabella 7, “Informazzjoni dwar il-prodott” skont il-punt 5(g) tal-Anness II ta’ dan ir-Regolament;

(23) “effiċjenza tal-modalità attiva” tfisser il-proporzjon tal-potenza fornuta minn EPS fil-modalità attiva għall-potenza tal-input meħtieġa mill-EPS;

(24) “reċipjent” tfisser komponent tal-EPS b’fetħa fuq in-naħa ta’ barra li tippermetti li jiddaħħal plagg fih u li jipprovdi konnessjoni elettromekkanika bejn il-plagg u l-EPS;

(25) “potenza tal-output massima totali” tfisser il-potenza massima li tista’ tiġi fornuta minn kwalunkwe kombinazzjoni jew subsett tal-output tal-potenza ta’ EPS imħaddma simultanjament;

(26) “Port tat-twassil tal-potenza bil-USB (USB-PD)” tfisser port tal-EPS adattiv li jissodisfa r-rekwiżiti stabbiliti fil-“Universal Serial Bus Power Specification, Reviżjoni 3.2, Verżjoni 1.1, 2024-10” u fil-“Universal Serial Bus Type-C® Cable and Connector Specification, Ħarġa 2.4, Ottubru 2024” maħruġa mill-USB 3.0 Promoter Group u l-USB-IF;

(27) “EPS ta’ vultaġġ uniku” tfisser EPS li kapaċi tikkonverti l-potenza AC biss għal vultaġġ tal-output wieħed wieħed u li jiġi fornut permezz ta’ output tal-potenza wieħed jew aktar;

(28) “valuri ddikjarati” tfisser il-valuri pprovduti mill-manifattur, mill-importatur jew mir-rappreżentant awtorizzat għall-parametri tekniċi dikjarati, kalkolati jew imkejla f’konformità mal-Artikolu 4, għall-verifika tal-konformità mill-awtoritajiet tal-Istati Membri;

(29) “Logo taċ-Ċarġer Komuni” tfisser logo li jissodisfa r-rekwiżiti stabbiliti fl-Anness III ta’ dan ir-Regolament;

(30) “spare part EPS” tfisser EPS li mhijiex EPS interoperabbli u li hija maħsuba biss biex tissostitwixxi EPS introdotta fis-suq qabel l-14 ta’ Diċembru 2028.

Artikolu 3

Rekwiżiti tal-ekodisinn

L-EPS, iċ-ċarġers mingħajr fili, il-pads tal-iċċarġjar mingħajr fili, iċ-ċarġers tal-batteriji għall-batteriji portabbli ta' użu ġenerali u l-kejbils USB tat-Tip C għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-ekodisinn stabbiliti fl-Anness II u fl-Anness III ta' dan ir-Regolament.

Artikolu 4

Valutazzjoni tal-konformità

1. Il-proċedura tal-valutazzjoni tal-konformità msemmija fl-Artikolu 8(2) tad-Direttiva 2009/125/KE għandha tkun is-sistema tal-kontroll intern tad-disinn stabbilita fl-Anness IV ta' dik id-Direttiva jew is-sistema tal-ġestjoni stabbilita fl-Anness V ta' dik id-Direttiva.

2. Għall-finijiet tal-valutazzjoni tal-konformità msemmija fl-Artikolu 8(2) tad-Direttiva 2009/125/KE, il-fajl tad-dokumentazzjoni teknika għandu jkun fih:

(a) il-valuri ddikjarati tal-parametri elenkati fil-punt 6 tal-Anness II ta' dan ir-Regolament, kif applikabbli;

(b) l-informazzjoni dwar il-prodott ipprovduta f'konformità mal-punti 2, 3, 4, 5 u 6 tal-istess Anness; u

(c) d-dettalji u r-riżultati tal-kalkoli mwettqa f'konformità mal-Anness IV ta' dan ir-Regolament.

3. Meta l-informazzjoni inkluża fid-dokumentazzjoni teknika għal mudell partikolari tkun inkisbet b'wieħed mill-mezzi li ġejjin, id-dokumentazzjoni teknika għandha tinkludi d-dettalji tal-kalkolu, il-valutazzjoni mwettqa mill-manifattur biex jivverifika l-akkuratezza tal-kalkolu u, fejn xieraq, id-dikjarazzjoni tal-identità bejn il-mudelli ta' manifatturi differenti:

(a) minn mudell li jkollu l-istess karatteristiċi tekniċi rilevanti għall-informazzjoni teknika li għandha tiġi pprovduta iżda li jiġi prodott minn manifattur differenti; jew

(b) permezz ta' kalkolu abbażi ta' disinn jew estrapolazzjoni minn mudell ieħor tal-istess manifattur jew ta' manifattur differenti, jew it-tnejn.

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

Artikolu 5

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

L-awtoritajiet tal-Istati Membri għandhom japplikaw il-proċedura ta' verifika stabbilita fl-Anness V ta' dan ir-Regolament meta jwettqu l-kontrolli tas-sorveljanza tas-suq imsemmija fir-Regolament (UE) 2019/1020 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ([12]).

([12]) Ir-Regolament (UE) 2019/1020 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-20 ta' Ġunju 2019 dwar is-sorveljanza tas-suq u l-konformità tal-prodotti u li jemenda d-Direttiva 2004/42/KE u r-Regolamenti (KE) Nru 765/2008 u (UE) Nru 305/2011 (ĠU L 169, 25.6.2019, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2019/1020/oj).

Artikolu 6

Parametri referenzjarji

Il-parametri referenzjarji għall-prodotti u t-teknoloġiji bl-aħjar prestazzjoni disponibbli fis-suq fid-data tad-dħul fis-seħħ ta' dan ir-Regolament huma kif stabbilit fl-Anness VI ta' dan ir-Regolament.

Artikolu 7

Rieżami

Il-Kummissjoni għandha tirrieżamina dan ir-Regolament fid-dawl tal-progress teknoloġiku u għandha tippreżenta r-riżultati ta' dan ir-rieżami, inkluż, jekk xieraq, abbozz ta' proposta għal rieżami, lill-Forum dwar l-Ekodisinn skont l-Artikolu 19 tar-Regolament (UE) 2024/1781 sat-14 ta' Diċembru 2030.

B'mod partikolari, ir-rieżami għandu jevalwa:

(a) il-kamp ta' applikazzjoni tar-Regolament u b'mod partikolari l-kamp ta' applikazzjoni tar-rekwiżiti tal-interoperabbiltà;

(b) ir-rekwiżiti tal-interoperabbiltà fid-dawl tal-evoluzzjoni tal-provvisti tal-elettriiku adattivi;

(c) l-użu u l-effettività tal-logo taċ-Ċarġer Komuni;

(d) il-valuri ta' limitu tar-rekwiżiti tal-effiċjenza enerġetika;

(e) it-tolleranzi permessi għall-issettjar tal-kurrenti tat-tagħbija;

(f) l-adegwatezza tar-rekwiżiti tal-effiċjenza addizzjonali li jqisu l-korrezzjoni tal-fattur tal-potenza;

(g) L-adegwatezza tal-istabbiliment ta' bażi tad-data tal-EPS b'informazzjoni teknika;

(h) l-adegwatezza tar-rekwiżiti tal-effiċjenza enerġetika tal-modalità attiva għaċ-ċarġers mingħajr fili u għall-pads tal-iċċarġjar mingħajr fili;

(i) jekk l-akkoppjament tal-parts huwiex element ta' ħassib għall-EPS, iċ-ċarġers mingħajr fili jew il-pads tal-iċċarġjar mingħajr fili;

(j) l-adegwatezza tar-rekwiżiti tal-effiċjenza fir-riżorsi bħal pereżempju l-possibbiltà ta' tiswija, żmantellar jew riċiklabbiltà;

(k) l-adegwatezza tar-rekwiżiti ta' informazzjoni addizzjonali dwar il-materja prima kritika;

(l) l-adegwatezza tar-rekwiżiti ta' durabbiltà u affidabbiltà, pereżempju meta wieħed iqis it-tul tal-ħajja u l-ħin medju bejn falliment u ieħor.

Artikolu 8

Tħassir

Ir-Regolament (UE) 2019/1782 jitħassar b'effett mill-14 ta' Diċembru 2028 ħlief għad-dispożizzjonijiet stabbiliti fl-Artikolu 9 ta' dan ir-Regolament.

Artikolu 9

Dispożizzjonijiet tranżizzjonali

1. L-Annessi I, II u III tar-Regolament (UE) 2019/1782 għandhom ikomplu japplikaw għall-ispare part EPS sat-14 ta' Diċembru 2033 minflok ir-rekwiżiti stabbiliti fl-Anness I, II, III, IV u V ta' dan ir-Regolament, dment li:

(a) fil-firxa ta' prodotti offruti mill-manifattur, mill-importatur jew mir-rappreżentant awtorizzat, ma hemm l-ebda EPS li tista' tintuża mal-prodott motorizzat, li hija konformi ma' dan ir-Regolament, ħlief għar-rekwiżiti tal-interoperabbiltà, u

(b) l-manifattur, l-importatur jew ir-rappreżentant awtorizzat jindika b'mod ċar fuq l-imballaġġ u fuq is-sit web b'aċċess liberu speċifikat fil-punt 2(b) tal-Anness II tar-Regolament (UE) 2019/1782 "Provvista tal-elettriku esterna li għandha tintuża biss bħala spare part għal", il-mudell tal-EPS sostitwit, u l-prodott(i) bil-potenzali huma maħsuba li jintużaw miegħu.

2. Il-Punt 1 tal-Anness II tar-Regolament (UE) 2019/1782 għandu jkompli japplika għall-EPS b'port USB-PD b'potenza tal-output tan-nameplate ogħla minn 100 W sat-14 ta' Diċembru 2030 minflok ir-rekwiżiti stabbiliti fil-punt 1 tal-Anness II ta' dan ir-Regolament.

3. L-EPS introdotta fis-suq bejn l-14 ta' Diċembru 2025 u t-14 ta' Diċembru 2028 li jissodisfaw ir-rekwiżiti stabbiliti f'dan ir-Regolament għandhom jitqiesu li jikkonformaw mar-rekwiżiti tar-Regolament (UE) 2019/1782.

Artikolu 10

Dħul fis-seħħ u applikazzjoni

Dan ir-Regolament għandu jidħol fis-seħħ fl-għoxrin jum wara dak tal-pubblikazzjoni tiegħu f'*Il-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea*.

Għandu japplika mill-14 ta' Diċembru 2028. Madankollu, il-punt 3 tal-Artikolu 9 għandu japplika mill-14 ta' Diċembru 2025.

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

Magħmul fi Brussell, it-13 ta' Ottubru 2025.

Għall-Kummissjoni
Il-President
Ursula VON DER LEYEN

ANNESS I

Definizzjonijiet applikabbli għall-finijiet tal-Annessi

(1) "kundizzjoni ta' mingħajr tagħbija" tfisser il-kundizzjoni li fiha l-input ta' provvista tal-elettriku esterna" (EPS, external power supply) ikun imqabbad mas-sors tal-potenza mill-mejns iżda l-ebda output tal-potenza ma jkun konness ma' xi tagħbija primarja;

(2) "EPS b'vultaġġ bażiku" tfisser EPS li mhijiex EPS b'vultaġġ baxx;

(3) "effiċjenza ta' tagħbija baxxa" tfisser l-effiċjenza tal-modalità attiva b'10 % tal-potenza tal-output tan-nameplate;

(4) "medja tal-effiċjenza tal-istat attiv" tfisser il-medja tal-effiċjenzi tal-modalità attiva f'25 %, 50 %, 75 % u 100 % tal-potenza tal-output tan-nameplate;

(5) "EPS b'vultaġġ multiplu" tfisser EPS li kapaċi tikkonverti l-potenza tal-kurrent alternat (AC, alternating current) minn sors tal-potenza mill-mejns għal aktar minn vultaġġ tal-output wieħed u tipprovdihom simultanjament għal aktar minn output tal-potenza wieħed;

(6) "EPS dinamika" tfisser EPS iddisinjata biex tkun tista' tipprovdi potenza massima għal perjodu ta' żmien qasir biss ta' diversi minuti, segwita minn potenza aktar baxxa li tista' tiġi sostnuta b'mod indefinit, indikata wkoll bħala potenza garantita;

(7) "potenza garantita" tfisser il-potenza aktar baxxa pprovduta minn provvista dinamika tal-enerġija li tista' tiġi sostnuta b'mod indefinit;

(8) "EPS li tista' tintgħażel mill-utent" tfisser EPS ta' vultaġġ uniku li tippermetti lill-utenti jagħżlu aktar minn vultaġġ tal-output wieħed;

(9) "modalità stennija" tfisser kundizzjoni kif definita fl-Artikolu 2, il-punt (3) tar-Regolament tal-Kummissjoni (UE) 2023/826 ([1]);

(10) "Port tal-USB tat-Tip C" tfisser port tal-EPS li jissodisfa r-rekwiżiti stabbiliti fil-"Universal Serial Bus Type-C® Cable and Connector Specification, Ħarġa 2.4, Ottubru 2024", maħruġ mill-USB 3.0 Promoter Group u l-USB-IF;

(11) "EPS interoperabbli" tfisser EPS AC-DC li tissodisfa r-rekwiżiti stabbiliti fil-punt 3(b) tal-Anness II ta' dan ir-Regolament;

(12) "kompartiment tal-elettriku" tfisser kabinett għat-tagħmir elettriku jew elettroniku li jintuża biex jipprevjeni xokk elettriku għall-utenti finali u jipproteġi l-kontenut mill-ambjent. It-tagħmir jista', pereżempju, jintrabat fuq linji tal-immuntar standardizzati. Kaxxi fuq wara tas-sokits imwaħħla f'ħitan jew fi strutturi simili tal-bini maħsuba biex iżommu l-iżbokki elettriċi, swiċċijiet, jew apparati simili oħra tad-dar, mhumiex meqjusa bħala kompartimenti elettriċi għall-fini ta' dan ir-Regolament;

(13) "għodda elettrika" tfisser għodda elettrika jew elettronika li taqa' fil-kategorija prevista fil-punt 6 tal-Anness II tad-Direttiva 2012/19/UE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ([2]);

(14) "benniena tal-iċċarġjar" tfisser prodott tal-konsumatur li jikkonnettja permezz ta' konduttività, jew permezz ta' kuntatt dirett jew konnettur fiss imwaħħal mal-korp ewlieni tiegħu, ma' prodott li jaħdem bil-batterija li jitqiegħed fih għall-fini ta' ċċarġjar. Benniena tal-iċċarġjar bil-provvista tal-elettriku integrata fl-istess unità u li tissodisfa l-kriterji stabbiliti fil-punt (1) tal-Artikolu 2 ta' dan ir-Regolament hija EPS;

(15) "injettur Power over Ethernet" tfisser EPS li għandha input tal-Ethernet wieħed jew aktar u/jew port tal-output tal-Ethernet wieħed jew aktar, u li tista' twassal il-potenza lil prodott tal-konsumatur wieħed jew aktar konnessi mal-port(s) tal-output tal-Ethernet;

(16) "domanda massima ta' potenza" tfisser il-potenza massima ogħla mill-potenza tal-output tan-nameplate li tista' tkun meħtieġa mill-prodott motorizzat tal-konsumatur mill-EPS għal żmien qasir ħafna matul it-tħaddim normali;

([1]) Ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) 2023/826 tas-17 ta' April 2023 li jistabbilixxi r-rekwiżiti tal-ekodisinn għall-konsum tal-enerġija f'modalità mitfi, f'modalità standby u f'modalità standby man-network tat-tagħmir elettriku u elettroniku tad-dar u tal-uffiċċju skont id-Direttiva 2009/125/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill u li jħassar ir-Regolamenti tal-Kummissjoni (KE) Nru 1275/2008 u (KE) Nru 107/2009 (ĠU L 103, 18.4.2023, p. 29, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2023/826/oj).

([2]) 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, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2012/19/oj).

(17) “vultaġġi tal-output fissi” tfisser sett ta’ vultaġġi tal-output standard definiti ta’ EPS adattiva. Il-vultaġġi fissi USB-PD huma 5 V, 9 V, 15 V, 20 V, 28 V, 36 V u 48 V;

(18) “Reċipjent tal-USB tat-Tip C” tfisser reċipjent li jissodisfa r-rekwiżiti stabbiliti fil-“Universal Serial Bus Type-C® Cable and Connector Specification, Ħarġa 2.4, Ottubru 2024”, maħruġ mill-USB 3.0 Promoter Group u l-USB-IF;

(19) “portijiet b’kapaċità kondiviża” tfisser l-outputs tal-potenza ta’ EPS fejn is-somma tal-potenza tal-output tan-nameplate tagħhom meta jitħaddmu individwalment tkun akbar mill-potenza tal-output kombinata massima li tista’ tinkiseb meta jitħaddmu fl-istess ħin;

(20) “EPS interoperabbli tal-klassi I” tfisser EPS interoperabbli b’mill-inqas riżerva waħda għall-protezzjoni bażika u konnessjoni ma’ konduttur protettiv bħala dispożizzjoni għall-protezzjoni tal-ħsarat, f’konformità mal-istandards internazzjonali;

(21) “EPS interoperabbli tal-klassi II” tfisser EPS interoperabbli b’iżolament bażiku bħala provvediment tal-protezzjoni bażika, u b’iżolament supplimentari bħala provvediment għall-protezzjoni kontra l-ħsarat, jew li fiha l-protezzjoni bażika u l-protezzjoni kontra l-ħsarat jiġu pprovduti permezz ta’ iżolament rinfurzat, f’konformità mal-istandards internazzjonali;

(22) “portijiet tal-USB-PD b’kapaċità kondiviża” tfisser portijiet b’kapaċità kondiviża li jissodisfaw ir-rekwiżiti stabbiliti fil-“Universal Serial Bus Power Delivery Specification, Reviżjoni 3.2, Verżjoni 1.1, 2024-10” maħruġa mill-USB 3.0 Promoter Group u l-USB-IF;

(23) “mudell ekwivalenti” tfisser mudell li jkollu l-istess karatteristiċi tekniċi rilevanti għall-aspetti kollha tal-informazzjoni teknika li trid tiġi pprovduta, iżda li jiġi introdott fis-suq jew fis-servizz mill-istess manifattur, importatur jew rappreżentant awtorizzat bħal mudell ieħor b’identifikatur differenti tal-mudell.

ANNESS II

Rekwiżiti tal-ekodisinn imsemmija fl-Artikolu 3

1. **Rekwiżiti tal-effiċjenza enerġetika**

Għandhom japplikaw ir-rekwiżiti tal-effiċjenza enerġetika li ġejjin:

(a) Il-konsum tal-enerġija tal-EPS f'kundizzjoni ta' mingħajr tagħbija ma għandux jaqbeż il-valuri stabbiliti fit-Tabella 1.

Tabella 1

Valuri ta' limitu tal-konsum tal-enerġija mingħajr tagħbija għall-EPS

Nameplate potenza tal-output	Vultaġġ uniku EPS tal-AC-DC Vultaġġ Bażiku	Vultaġġ uniku EPS tal-AC-DC Vultaġġ Baxx	Vultaġġ uniku EPS tal-AC-AC Vultaġġ Bażiku	Vultaġġ uniku EPS tal-AC-AC Vultaġġ Baxx	Vultaġġ multiplu EPS ħlief EPS adattiva	Vultaġġ multiplu EPS adattiva [1]
$P_{out} \leq 49$ W	0,075 W	0,075 W	0,150 W	0,100 W	0,100 W	0,075 W + (*N*- 1) × 0,025 W
49 W < $P_{out} \leq 250$ W	0,150 W	0,150 W	0,150 W	0,210 W	0,150 W	0,150 W + (*N*- 1) × 0,025 W
$P_{out} > 250$ W	0,150 W	0,150 W	0,300 W	0,500 W	0,150 W	0,150 W + (*N*- 1) × 0,025 W

[1] Għall-EPS adattiva b'vultaġġ multiplu, il-konsum tal-enerġija mingħajr tagħbija ma għandux jaqbeż 0,300 W irrispettivament mill-għadd ta' portijiet adattivi u vultaġġi tal-output fissi uniċi fornuti permezz ta' outputs tal-potenza oħrajn. *N* hija s-somma tal-għadd ta' portijiet adattivi u l-għadd ta' vultaġġi tal-output fissi u uniċi fornuti permezz ta' outputs tal-potenza oħrajn.

(b) L-effiċjenza tat-tagħbija baxxa ma għandhiex tkun inqas mill-valuri stabbiliti fit-Tabella 2 għall-EPS b'potenza tal-output tan-nameplate ta' aktar minn 10 W, ħlief għall-EPS adattiva.

Tabella 2

Valuri ta' limitu tal-effiċjenza tat-tagħbija baxxa għall-EPS ħlief għall-EPS adattiva

Nameplate potenza tal-output	Vultaġġ uniku EPS tal-AC-DC Vultaġġ Bażiku	Vultaġġ uniku EPS tal-AC-AC Vultaġġ Bażiku	Vultaġġ uniku EPS Vultaġġ Baxx	Vultaġġ multiplu EPS
10 W < $P_{out} \leq 49$ W	0,071 × ln(P_{out}/1 W) – 0,00115 × P_{out}/1 W + 0,61	0,0582 × ln(P_{out}/1 W) – 0,00104 × P_{out}/1 W + 0,667	0,0834 × ln(P_{out}/1 W) – 0,0011 × P_{out}/1 W + 0,549	0,078 × ln(P_{out}/1 W) – 0,0013 × P_{out}/1 W + 0,58
49 W < P_{out}	0,83	0,842	0,82	0,82

(c) L-effiċjenza tat-tagħbija baxxa ma għandhiex tkun inqas mill-valuri stabbiliti fit-Tabella 3 għall-EPS adattiva b'potenza tal-output tan-nameplate ta' aktar minn 10 W.

Tabella 3

Valuri ta' limitu tal-effiċjenza tat-tagħbija baxxa għall-EPS adattiva

Nameplate potenza tal-output	Vultaġġ uniku EPS adattiva Vultaġġ Bażiku	Vultaġġ uniku EPS adattiva Vultaġġ Baxx	Vultaġġ multiplu EPS adattiva
$10\ W < P_{out} \leq 49\ W$	$0{,}071 \times \ln(P_{out}/1\ W) - 0{,}00115 \times P_{out}/1\ W + 0{,}57$	$0{,}0834 \times \ln(P_{out}/1\ W) - 0{,}0011 \times P_{out}/1\ W + 0{,}509$	$0{,}078 \times \ln(P_{out}/1\ W) - 0{,}0013 \times P_{out}/1\ W + 0{,}54$
$49\ W < P_{out}$	0,79	0,78	0,78

(d) Il-medja tal-effiċjenza tal-istat attiv tal-EPS ma għandhiex tkun inqas mill-valuri stabbiliti fit-Tabella 4.

Tabella 4

Valuri ta' limitu tal-medja tal-effiċjenza tal-istat attiv għall-EPS

Nameplate potenza tal-output	Vultaġġ uniku EPS tal-AC-DC Vultaġġ Bażiku	Vultaġġ uniku EPS tal-AC-AC Vultaġġ Bażiku	Vultaġġ uniku EPS Vultaġġ Baxx	Vultaġġ multiplu EPS
$P_{out} \leq 1\ W$	$0{,}5 \times P_{out}/1\ W + 0{,}169$	$0{,}5 \times P_{out}/1\ W + 0{,}169$	$0{,}517 \times P_{out}/1\ W + 0{,}091$	$0{,}497 \times P_{out}/1\ W + 0{,}067$
$1\ W < P_{out} \leq 49\ W$	$0{,}071 \times \ln(P_{out}/1\ W) - 0{,}00115 \times P_{out}/1\ W + 0{,}67$	$0{,}0582 \times \ln(P_{out}/1\ W) - 0{,}00104 \times P_{out}/1\ W + 0{,}727$	$0{,}0834 \times \ln(P_{out}/1\ W) - 0{,}0011 \times P_{out}/1\ W + 0{,}609$	$0{,}078 \times \ln(P_{out}/1\ W) - 0{,}0013 \times P_{out}/1\ W + 0{,}64$
$49\ W < P_{out}$	0,89	0,902	0,88	0,88

(e) Il-kundizzjonijiet tat-tagħbija rilevanti huma stabbiliti fit-Tabella 5.

Tabella 5

Kundizzjonijiet tat-tagħbija għall-EPS

Perċentwal tal-kurrent tal-output ta' referenza [1], [2]	
Kundizzjoni tat-tagħbija 1	100 % ±2 % pp
Kundizzjoni tat-tagħbija 2	75 % ±2 % pp
Kundizzjoni tat-tagħbija 3	50 % ±2 % pp
Kundizzjoni tat-tagħbija 4	25 % ±2 % pp
Kundizzjoni tat-tagħbija 5 (kundizzjoni ta' tagħbija baxxa)	10 % ±1 % pp
Kundizzjoni tat-tagħbija 6 (kundizzjoni ta' mingħajr tagħbija)	0 %

[1] Il-kurrent tal-output ta' referenza għandu jkun il-kurrent tal-output tan-nameplate ħlief għall-ports USB-PD li jistgħu jfornu 3 A bil-vultaġġ tal-output l-aktar baxx li għalih il-kurrent tal-output ta' referenza fil-vultaġġ tal-output l-aktar baxx għandu jkun ta' 2 A għall-kundizzjonijiet tat-tagħbija 1 sa 4 u 6.

[2] Għall-portijiet b'kapaċità kondiviża, il-kurrent tal-output ta' referenza għandu jitnaqqas f'konformità mal-metodu tal-allokazzjoni proporzjonali.

(f) Għall-EPS b'diversi outputs tal-potenza, il-potenza tal-output tan-nameplate (P_{out}) għandha tkun l-għadd tal-potenza tal-output tan-nameplate ta' kull output tal-potenza meta tiġi pprovduta l-potenza fil-kundizzjonijiet tat-tagħbija speċifikati.

(g) Għall-EPS dinamika, il-potenza tal-output tan-nameplate għall-fini tar-rekwiżiti tal-effiċjenza enerġetika (P_{out}) għandha tkun il-potenza garantita.

(h) L-EPS adattivi, inklużi l-EPS adattivi b'vultaġġ multiplu, għandhom jissodisfaw il-valuri ta' limitu tal-konsum tal-potenza mingħajr tagħbija stabbiliti fil-punt (a) fl-aktar vultaġġ baxx tal-output tan-nameplate biss. Għal dan l-għan, il-potenza tal-output tan-nameplate (P_{out}) għandha tkun il-potenza tal-output tan-nameplate fl-aktar vultaġġ baxx tal-output tan-nameplate, bl-eċċezzjoni tal-portijiet USB-PD tal-EPS li jistgħu jipprovdu 3 A f'dak il-vultaġġ li għalih il-P_{out} għandu jkun il-prodott bejn dak il-vultaġġ u l-kurrent tal-output ta' referenza ta' 2 A.

(i) L-EPS adattivi, inklużi l-EPS adattivi b'vultaġġ multiplu, għandhom jissodisfaw il-valuri ta' limitu ta' tagħbija baxxa u medja tal-effiċjenza tal-istat attiv stabbiliti fil-punti (c) u (d) kemm bl-aktar vultaġġ baxx kif ukoll bl-ogħla vultaġġ tal-output tan-nameplate f'kull każ. Għall-effiċjenza medja tal-istat attiv, il-potenza tal-output tan-nameplate (P_{out}) għandha tkun il-potenza tal-output tan-nameplate bl-inqas u bl-ogħla vultaġġ tal-output tan-nameplate rispettivament, bl-eċċezzjoni tal-portijiet USB-PD tal-EPS li jistgħu jfornu 3 A bil-vultaġġ tal-output l-aktar baxx li għalih il-P_{out} f'dak il-vultaġġ għandu jkun il-prodott bejn dak il-vultaġġ u l-kurrent tal-output ta' referenza ta' 2 A. Għal effiċjenza ta' tagħbija baxxa, il-potenza tal-output tan-nameplate (P_{out}) għandha tkun il-potenza tal-output tan-nameplate bl-inqas u bl-ogħla vultaġġ tal-output tan-nameplate rispettivament.

(j) EPS b'vultaġġ multiplu għandha tissodisfa r-rekwiżiti tal-effiċjenza enerġetika għal EPS b'vultaġġ multiplu irrispettivament minn jekk ikunux ġew issodisfati l-kriterji għal EPS b'vultaġġ baxx jew b'vultaġġ bażiku, minn kwalunkwe output tal-potenza tagħha fi kwalunkwe vultaġġ tal-output.

(k) Jekk EPS adattiva b'vultaġġ uniku, bil-vultaġġ tal-output l-aktar baxx, tissodisfa l-kriterji għall-EPS b'vultaġġ tal-output baxx, din għandha tissodisfa f'dik il-kundizzjoni r-rekwiżiti tal-effiċjenza enerġetika għall-EPS b'vultaġġ baxx.

(l) EPS li tista' tintgħażel mill-utent għandha tissodisfa r-rekwiżiti tal-effiċjenza enerġetika bil-vultaġġ tal-output tan-nameplate l-aktar baxx u l-aktar għoli li jista' jiġi magħżul. Jekk fil-vultaġġ tal-output l-aktar baxx tissodisfa l-kriterji għal EPS b'vultaġġ baxx, għandha tissodisfa f'dik il-kundizzjoni r-rekwiżiti tal-effiċjenza enerġetika għall-EPS b'vultaġġ baxx, inkella dawk għall-EPS b'vultaġġ bażiku. Jekk fil-vultaġġ tal-output l-aktar ogħli tissodisfa l-kriterji għal EPS b'vultaġġ baxx, għandha tissodisfa f'dik il-kundizzjoni r-rekwiżiti tal-effiċjenza enerġetika għall-EPS b'vultaġġ baxx, inkella dawk għall-EPS b'vultaġġ bażiku.

(m) Għall-EPS li tissodisfa funzjonijiet ewlenin oħra minbarra li tikkonverti l-elettriku tal-mejns f'potenza DC jew AC, il-komponenti li jissodisfaw dawn il-funzjonijiet l-oħra jistgħu jiġu skonnettjati jew diżattivati, dment li dan ma jaffettwax il-kapaċità tal-prodott li jikkonverti l-elettriku mill-mejns f'potenza DC jew AC.

(n) Il-konsum tal-enerġija fil-modalità standby tal-pads tal-iċċarġjar mingħajr fili ħlief għall-pads tal-iċċarġjar mingħajr fili konnessi mal-EPS permezz ta' kejbil DC imqabbad b'mod permanenti miż-żewġ naħat, ma għandux ikun ogħla minn 0,50 W fl-input DC.

(o) Il-konsum tal-enerġija fil-modalità standby taċ-ċarġers mingħajr fili bil-provvista tal-elettriku integrata fl-istess unità u l-pads tal-iċċarġjar mingħajr fili konnessi mal-EPS permezz ta' kejbil DC imqabbad b'mod permanenti miż-żewġ naħat ma għandux ikun ogħla minn 0,80 W fl-input AC.

(p) Jekk ċarġer mingħajr fili bil-provvista tal-elettriku integrata fl-istess unità jew pad tal-iċċarġjar mingħajr fili jissodisfa funzjonijiet ewlenin oħra minbarra t-trażmissjoni tal-potenza permezz ta' akkoppjament induttiv, il-komponenti tal-prodott li jissodisfaw dawn il-funzjonijiet jistgħu jiġu skonnettjati jew diżattivati qabel l-ittestjar sabiex il-kejl tat-test ma jinkludix il-potenza addizzjonali użata minnhom, sakemm l-iskonnettjar jew id-diżattivazzjoni ta' tali komponenti ma jaffettwawx il-kapaċità ta' trażmissjoni tal-potenza tal-prodott.

2. **Rekwiżiti tal-prestazzjoni tal-output tal-potenza**

(a) Il-vultaġġ tal-output iddikjarat tal-EPS kif imsemmi fit-Tabella 8 ma għandux ikun aktar minn 10 % inqas mill-vultaġġ tal-output tan-nameplate korrispondenti għall-outputs tal-potenza għajr dawk tal-portijiet USB tat-Tip C jew tal-USB-PD fi kwalunkwe wieħed mill-kurrenti tal-output tan-nameplate applikabbli.

(b) Il-vultaġġ tal-output iddikjarat kif imsemmi fit-Tabella 8 ma għandux ikun aktar minn 5 % inqas mill-vultaġġ tal-output tan-nameplate korrispondenti għall-outputs tal-potenza tal-portijiet tal-USB tat-Tip C jew tal-USB-PD fi kwalunkwe wieħed mill-kurrenti tal-output tan-nameplate applikabbli.

(c) Għall-provvisti tal-elettriku adattivi, il-punti (a) u (b) japplikaw għal kull vultaġġ tal-output fiss ta' kull port imħaddem individwalment. Għall-portijiet b'kapaċità kondiviża, dawn japplikaw ukoll għall-kundizzjoni applikabbli tat-tagħbija ta' 100 %.

3. **Rekwiżiti tal-interoperabbiltà**

(a) EPS AC-DC għandha tkun EPS interoperabbli li tissodisfa r-rekwiżiti kollha stabbiliti fil-punt (b) sakemm ma tissodisfax ir-rekwiżiti stabbiliti fil-punt (c).

(b) EPS interoperabbli għandha tissodisfa r-rekwiżiti kollha li ġejjin:

(1) għandha tkun mgħammra b'mill-inqas port wieħed tal-USB tat-Tip C jew tal-USB-PD;

(2) it-tħaddim tal-portijiet tal-USB tat-Tip C u tal-USB-PD għandu jkun indipendenti minn kwalunkwe output tal-potenza sakemm ma jkunux portijiet USB-PD b'kapaċità kondiviża li jistgħu jiddependu fuq xulxin;

(3) il-potenza massima tal-output tan-nameplate ta' output tal-potenza uniku għandha tiġi pprovduta f'port tal-USB tat-Tip C jew tal-USB-PD;

(4) ma għandu jkollu l-ebda kejbil tal-output imqabbad b'mod permanenti fil-portijiet tal-USB tat-Tip C jew tal-USB-PD.

(c) EPS AC-DC mhijiex meħtieġa li tkun EPS interoperabbli jekk tissodisfa mill-inqas waħda mill-kundizzjonijiet li ġejjin:

(1) għandha potenza tal-output tan-nameplate ta' aktar minn 100 W;

(2) għandha vultaġġ tal-output tan-nameplate ogħla minn 48 V;

(3) għandha vultaġġ massimu tal-output tan-nameplate ta' 4,5 V jew inqas;

(4) għandha vultaġġ tal-output tan-nameplate ogħla minn 20 V flimkien ma' potenza tal-output tan-nameplate ta' inqas minn 25 W;

(5) hija EPS li tista' tintgħażel mill-utent;

(6) hija injettur power over Ethernet;

(7) hija benniena tal-iċċarġjar;

(8) hija ddisinjata, ittestjata u kkummerċjalizzata biex tiġi installata esklużivament f'kompartiment tal-elettriku b'konnessjoni permanenti mal-mejns tal-AC li mhijiex iddisinjata biex tiġi aċċessata jew maqlugħa mill-utenti finali;

(9) hija ddisinjata, ittestjata u kkummerċjalizzata biex tintuża esklussivament ma' kwalunkwe wieħed mill-prodotti tal-konsumatur li ġejjin:

(i) prodotti tal-konsumatur li t-tħaddim tagħhom jeħtieġ kejbil għall-provvista tal-elettriku DC itwal minn 4 m;

(ii) prodotti tal-konsumatur iddisinjati, ittestjati u kkummerċjalizzati biex jiġu installati esklussivament ġewwa ħajt, saqaf jew strutturi ta' bini simili, jew fuqhom;

(iii) prodotti tal-konsumatur iddisinjati biex jitħaddmu f'ambjent imxarrab li jeħtieġu li l-EPS tkun soġġetta għal livell ta' protezzjoni mill-ingress likwidu tal-IPX3 jew ogħla bħala riżultat tar-rekwiżiti jew l-istandards applikabbli tas-sikurezza, tal-prestazzjoni jew tal-affidabbiltà;

(iv) prodotti tal-konsumatur li t-tħaddim tagħhom jirrikjedi li l-EPS tiflaħ għall-iskarika elettrostatika f'livelli tat-test ogħla minn 8 kV għall-iskarika ta' kuntatt u 15 kV għall-iskarika fl-arja, bħala riżultat tar-rekwiżiti jew l-istandards applikabbli tal-prestazzjoni tas-sikurezza jew tal-affidabbiltà;

(v) prodotti tal-konsumatur fil-kamp ta' applikazzjoni tad-Direttiva 2009/48/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ([1]), inkluż il-bennieni tal-iċċarġjar tagħhom, jew b'ferroviji ta' mudelli elettriċi u l-aċċessorji tagħhom;

(vi) għodod elettriċi, inklużi l-bennieni tal-iċċarġjar tagħhom jew aċċessorji oħra, li jissodisfaw waħda mill-kundizzjonijiet li ġejjin:

— jaħdmu b'batteriji li jistgħu jitneħħew;

— jaħdmu b'batteriji integrati b'vultaġġ nominali ogħla minn 7,2 V;

— huma ddisinjati, ittestjati u kkummerċjalizzati għall-użu fuq barra;

(vii) tagħmir tal-awdjo użat primarjament għar-reġistrazzjoni, l-ipproċessar jew ir-riproduzzjoni tal-ħoss, li ma għandu l-ebda ċirkwit intern tal-iċċarġjar tal-batterija;

(viii) prodotti tal-konsumatur bl-ogħla domanda tal-potenza ta' aktar minn 130 % tal-potenza tal-output tan-nameplate tagħhom għal aktar minn 15 ms, dment li l-potenza tal-output tan-nameplate u l-ogħla potenza ma jkunux jistgħu jiġu fornuti minn port USB-PD bl-istess vultaġġ tal-output fiss;

(ix) telefowns bil-fili jew stazzjonijiet bażi għal telefowns bla fili li għandhom konnessjoni b'linja analoga.

(d) Kull reċipjent tal-USB tat-Tip C tal-EPS għandu jkun assoċjat ma' USB tat-Tip C jew port USB-PD.

(e) It-tagħmir li ġej għandu jitħaddem b'EPS interoperabbli u jkun mgħammar fl-input DC b'reċipjent tal-USB tat-Tip C assoċjat ma' port tal-USB tat-Tip C jew tal-USB-PD, sakemm il-partijiet għad-dħul fis-sokit tal-mejns ma jiffurmawx parti integrali mill-korp ewlieni ta' dak it-tagħmir:

(1) ċarġers tal-batteriji għal batteriji portabbli ta' użu ġenerali, b'potenza tal-input ta' mhux aktar minn 100 W;

(2) ċarġers mingħajr fili u pads tal-iċċarġjar mingħajr fili li mhumiex maħsuba biex jintużaw mat-tagħmir li jaqa' fil-kamp ta' applikazzjoni tal-punt 3(c), u li ma jkunux marbuta ma' appoġġ jew marbuta f'post speċifiku.

(f) Il-kejbils introdotti fis-suq bi plaggs tal-USB tat-Tip C fiż-żewġt naħat għandhom ikunu kejbils USB tat-Tip C.

4. **Rekwiżiti ta' reżistenza kontra surges għal EPS interoperabbli**

(a) EPS interoperabbli tal-Klassi I jew tal-Klassi II għandha tissodisfa r-rekwiżiti tal-prestazzjoni tal-output tal-potenza stabbiliti fil-punt (b) wara li tkun soġġetta għall-proċedura tat-test tas-surge stabbilita fil-punt 3 (g) tal-Anness IV.

(b) L-EPS għandha tkun kapaċi tipprovdi l-vultaġġ tal-output kif imsemmi fit-Tabella 8 ta' dan l-Anness fi kwalunkwe wieħed mill-kurrenti tal-output tan-nameplate applikabbli filwaqt li titqies it-tolleranza tal-verifika korrispondenti stabbilita fit-Tabella 9 tal-Anness V. Għall-provvisti tal-elettriku adattivi,dan japplika għal kull vultaġġ tal-output fiss ta' kull port imħaddem individwalment. Għall-portijiet b'kapaċità kondiviża, dawn japplikaw ukoll għall-kundizzjoni applikabbli tat-tagħbija ta' 100 %.

([1]) Id-Direttiva 2009/48/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-18 ta' Ġunju 2009 dwar is-sikurezza tal-ġugarelli (ĠU L 170, 30.6.2009, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2009/48/oj).

5. **Rekwiżiti ta' informazzjoni**

(a) In-nameplate tal-EPS għandha tinkludi l-informazzjoni applikabbli stabbilita fit-Tabella 6.

Tabella 6

Rekwiżiti ta' informazzjoni tan-nameplate għall-EPS

Informazzjoni tan-nameplate	Valur u preċiżjoni [1]	Unità	Noti
Potenza tal-output	XXX,X	W	Il-potenza tal-output tan-nameplate għandha tiġi kkalkulata billi jiġi mmultiplikat il-vultaġġ tal-output tan-nameplate u l-kurrent tal-output tan-nameplate korrispondenti pprovdut fit-Tabella 7. Il-vultaġġ tal-output tan-nameplate jew, fejn applikabbli, il-medda tal-vultaġġ tal-output tan-nameplate, u l-potenza massima tal-output tan-nameplate għandhom jiġu pprovduti għal kull output tal-potenza uniku. Għall-portijiet b'kapaċità kondiviża, għandha tiġi pprovduta wkoll il-potenza massima kkombinata tal-output tan-nameplate. Għandha tiġi pprovduta wkoll il-potenza massima totali tal-output tan-nameplate. Għall-EPS dinamika, għandhom jiġu pprovduti parametri li jikkorrispondu għall-potenza tal-output garantita u dawn għandhom jiġu indikati kif xieraq. Fejn applikabbli, in-nameplate għandu juri t-test "USB-PD" bħala parti mill-informazzjoni pprovduta għal kull port USB-PD.
Vultaġġ tal-output AC jew Vultaġġ tal-output DC	XX,X	V	
Potenza tal-output massima totali	XXX,X	W	
Potenza tal-output massima kkombinata għal portijiet b'kapaċità kondiviża (jekk applikabbli)	XXX,X	W	
Potenza tal-output garantita għal EPS dinamika (jekk applikabbli)	XXX,X	W	
It-test "USB-PD" bħala parti mill-informazzjoni pprovduta għal kull port USB-PD (fejn applikabbli)	—	—	

[1] Il-pożizzjoni deċimali hija fakultattiva jekk il-valur tagħha jkun 0.

(b) L-EPS interoperabbli għandha titwaħħal mal-logo taċ-Ċarġer Komuni kif speċifikat fl-Anness III fuq in-nameplate jew il-kompartiment, l-imballaġġ u fil-manwal tal-istruzzjonijiet tagħhom. Il-logo għandu jintwera wkoll b'mod viżibbli fis-sit web b'aċċess liberu tal-manifattur imsemmi fil-punt (g)(2).

(c) Il-logo taċ-Ċarġer Komuni ma għandux jitwaħħal fuq jew jintuża b'rabta mal-kummerċjalizzazzjoni ta' prodotti oħra għajr l-EPS interoperabbli, sakemm ma jkunx meħtieġ mil-liġi tal-Unjoni.

(d) L-EPS interoperabbli għandha tiġi mmarkata f'kull port tal-USB tat-Tip C u tal-USB-PD bil-potenza massima tal-output ta' dak il-port. Il-portijiet tal-USB-PD b'kapaċità kondiviża għandhom jindikaw ukoll grafikament il-potenza tal-output massima kkombinata li jikkondividu. Id-daqs tat-tipa ma għandux ikun inqas minn 2,56 mm bħala għoli.

(e) Il-kejbils USB tat-Tip C għandhom jiġu mmarkati fuq is-sovraforma taż-żewġ plaggs bit-test "60 W" jew "240 W" f'konformità mal-potenza massima appoġġjata. Id-daqs tat-tipa ma għandux ikun inqas minn 1,2 mm bħala għoli għat-test "60" jew "240" u mhux inqas minn 0,6 mm bħala għoli għall-ittra "W".

(f) L-informazzjoni murija skont il-punti (a), (b), (d) u (e) għandha tkun viżibbli b'mod ċar, tinqara u ma titħassarx.

(g) Għall-EPS, l-informazzjoni stabbilita fit-Tabella 7 għandha tiġi ppubblikata fi:

(1) l-iskeda ta' data teknika jew il-manwal tal-utent fornuti mal-EPS, sakemm ma tingħatax ħolqa tal-Internet jew kodiċi QR li jorbot mas-sit web b'aċċess bla ħlas imsemmi fil-punt (2) mal-EPS;

(2) sit web b'aċċess liberu tal-manifattur tal-EPS, tar-rappreżentant awtorizzat tiegħu jew tal-importatur għal perjodu ta' mill-inqas 10 snin wara l-introduzzjoni fis-suq tal-aħħar unità tal-mudell ikkonċernat.

Tabella 7

Informazzjoni dwar il-prodott għall-EPS

Informazzjoni ppubblikata	Valur u preċiżjoni ([1])	Unità	Noti
L-isem jew it-trademark tal-manifattur, in-numru tar-reġistrazzjoni kummerċjali u l-indirizz	—	—	—
Identifikatur tal-mudell	—	—	—
Tip ta' EPS	— EPS interoperabbli — EPS AC/AC — EPS ta' vultaġġ uniku — EPS b'vultaġġ multiplu — EPS b'vultaġġ bażiku — EPS b'vultaġġ baxx — EPS adattiva — EPS b'portijiet b'kapaċità kondiviża — EPS dinamika — EPS li tista' tintgħażel mill-utent — oħrajn — EPS AC/DC	—	Agħżel it-tipi kollha applikabbli.
Għadd ta' outputs tal-potenza	XX	—	—
Vultaġġ tal-input	XXX	V	Valur jew medda. Il-valuri korrispondenti ddikjarati bi tweġiba għar-rekwiżiti tad-Direttiva 2014/35/UE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ([2]) għandhom jiġu inklużi.
Frekwenza tal-input AC	XX	Hz	
Vultaġġ tal-output tan-nameplate	XX,X	V	Għandhom japplikaw in-noti stabbiliti fit-Tabella 6. Barra minn hekk, fejn applikabbli, għandha tiġi pprovduta l-kombinazzjoni tal-potenza tal-output tan-nameplate, tal-vultaġġ u tal-kurrent għal kull output tal-potenza uniku f'kull vultaġġ tal-output fiss. Għal kull sett ta' portijiet b'kapaċità kondiviża, għandha tiġi pprovduta l-potenza massima kkombinata tal-output tan-nameplate flimkien mal-vultaġġ tal-output u l-kurrent korrispondenti għal kull port.
Kurrent tal-output tan-nameplate	XX,X	A	
Nameplate potenza tal-output	XXX,X	W	

Informazzjoni ppubblikata	Valur u preċiżjoni [1]	Unità	Noti
Standard tat-twassil tal-potenza (jekk applikabbli)	—	—	L-isem u l-verżjoni tal-istandards appoġġjati kollha.
Għadd ta' portijiet adattivi (jekk applikabbli)	XX	—	Għadd ta' portijiet adattivi.
L-għadd ta' vultaġġi tal-output fissi uniċi fornuti minn EPS adattiva permezz ta' portijiet mhux adattivi (jekk applikabbli)	X	—	L-għadd u l-valur tal-vultaġġi fissi uniċi.
Medja tal-effiċjenza tal-istat attiv	XX,X	%	Ikkalkulata bħala l-medja aritmetika tal-"Effiċjenza tal-modalità Attiva" bil-kundizzjonijiet tat-tagħbija 1 sa 4 fit-Tabella 5. Għal EPS adattiva u EPS li tista' tintgħażel mill-utent, din tapplika għall-vultaġġ tal-output l-aktar baxx u l-aktar għoli.
Effiċjenza ta' tagħbija baxxa (10 %) (jekk disponibbli)	XX,X	%	Il-valur tal-"Effiċjenza tal-modalità attiva" fil-kundizzjoni tat-tagħbija 5 fit-Tabella 5. Għal EPS adattiva u EPS li tista' tintgħażel mill-utent, din tapplika għall-vultaġġ tal-output l-aktar baxx u l-aktar għoli. EPS b'potenza tal-output tan-nameplate ta' 10 W jew inqas għandha tiġi eżentata mir-rekwiżit f'din ir-ringiela.
Konsum tal-enerġija mingħajr tagħbija	X,XXX	W	Il-valur fil-kundizzjoni tat-tagħbija 6 fit-Tabella 5. Għall-EPS adattiva dan japplika għall-vultaġġ tal-output l-aktar baxx. Għal EPS li tista' tintgħażel mill-utent, dan japplika għall-vultaġġ tal-output l-aktar baxx u l-aktar għoli
Distorsjoni armonika totali tal-vultaġġ tal-input	X,X	%	Il-valuri indikattivi fil-kundizzjonijiet tat-tagħbija 1, 3 u 5 (fejn applikabbli) fit-Tabella 5. Għal EPS adattiva u EPS li tista' tintgħażel mill-utent, din tapplika għall-vultaġġ tal-output l-aktar baxx u l-aktar għoli.
Fattur ta' potenza reali	X,XX	—	
Distorsjoni armonika totali tal-kurrent tal-input	XXX	%	

[1] Il-pożizzjoni deċimali hija fakultattiva jekk il-valur tagħha jkun 0.

[2] Id-Direttiva 2014/35/UE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tas-26 ta' Frar 2014 dwar l-armonizzazzjoni tal-liġijiet tal-Istati Membri relattivament għat-tqegħid fis-suq ta' tagħmir elettriku ddisinjat għall-użu fi ħdan ċerti limiti tal-voltaġġ (ĠU L 96, 29.3.2014, p. 357, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2014/35/oj).

6. **Dokumentazzjoni teknika**

Id-dokumentazzjoni teknika għall-għanijiet tal-valutazzjoni tal-konformità skont l-Artikolu 4 għandu jkun fiha l-elementi li ġejjin:

(a) ir-referenza tal-istandard(s) użat(i) għall-valutazzjoni tal-konformità tar-rekwiżit(i) applikabbli;

(b) għall-EPS:

(1)

Tabella 8

Dokumentazzjoni teknika għall-EPS

Parametru Ddikjarat	Noti
Kurrenti tal-output (mA) ([1])	Iddikjarati fil-kundizzjonijiet tat-tagħbija minn 1 sa 5 tat-Tabella 5 għall-EPS b'potenza tal-output tan-nameplate ta' aktar minn 10 W, inkella bil-kundizzjonijiet tat-tagħbija 1 sa 4 tat-Tabella 5, u fejn applikabbli wkoll bil-kundizzjonijiet addizzjonali meħtieġa fit-Tabella 6 u fit-Tabella 7 u fl-Anness IV.
Vultaġġi tal-output (V) ([1])	
Potenzi attivi tal-output (W)	Iddikjarati fil-kundizzjonijiet tat-tagħbija minn 1 sa 5 tat-Tabella 5 għall-EPS b'potenza tal-output tan-nameplate ta' aktar minn 10 W, inkella bil-kundizzjonijiet tat-tagħbija 1 sa 4 tat-Tabella 5, u fejn applikabbli wkoll bil-kundizzjonijiet addizzjonali meħtieġa fit-Tabella 6 u fit-Tabella 7 u fl-Anness IV. Għall-portijiet tal-USB tat-Tip C u tal-USB-PD, il-fattur ta' korrezzjoni tal-kejbil li ġej għandu jitnaqqas minn kull riżultat tal-kejl: $R_{cable} \times I_{out}^2$ fejn: I_{out} huwa l-kurrent tal-output, u R_{cable} = 0,130 Ω jekk il-kurrent massimu tal-output tan-nameplate ta' dak il-port ma jkunx ogħla minn 3 A, inkella R_{cable} = 0,100 Ω. Fejn applikabbli, il-potenza attiva tal-output (W) għandha tkun is-somma tal-potenza tal-output attiv f'kull output tal-potenza.
Għerq tal-medja tal-kwadrati tal-potenza tal-input (W)	Iddikjarati fil-kundizzjonijiet tat-tagħbija minn 1 sa 6 tat-Tabella 5 għall-EPS b'potenza tal-output tan-nameplate ta' aktar minn 10 W, inkella bil-kundizzjonijiet tat-tagħbija 1 sa 4 u 6 tat-Tabella 5, u fejn applikabbli wkoll bil-kundizzjonijiet addizzjonali meħtieġa fit-Tabella 6 u fit-Tabella 7 u fl-Anness IV.
Għerq tal-medja tal-kwadrati tal-vultaġġ tal-input (V)	
Effiċjenza tal-modalità attiva	Ikkalkulata bid-diviżjoni tal-"Potenza attiva tal-output" iddikjarata bl-"Għerq tal-medja tal-kwadrati tal-potenza tal-input" iddikjarata bil-kundizzjonijiet tat-tagħbija 1 sa 5 tat-Tabella 5 għall-EPS b'potenza tal-output tan-nameplate ogħla minn 10 W, inkella bil-kundizzjonijiet ta' tagħbija 1 sa 4 tat-Tabella 5.
Medja tal-effiċjenza tal-istat attiv	Ikkalkulata bħala l-medja aritmetika tal-"Effiċjenza tal-modalità attiva" ddikjarata bil-kundizzjonijiet tat-tagħbija 1 sa 4.

([1]) Għall-vultaġġ tal-output AC, dawn għandhom ikunu valuri tal-għerq tal-medja tal-kawdrati.

Il-kundizzjonijiet tat-tagħbija rilevanti huma stabbiliti fit-Tabella 5.

Għal EPS adattiva u EPS li tista' tintgħażel mill-utent japplikaw il-kundizzjonijiet tat-test stabbiliti fit-Tabella 7.

L-istess preċiżjoni għandha tintuża għall-parametri korrispondenti meħtieġa fit-Tabella 7.

(2) l-ispeċifikazzjoni tal-kejbil(s) tat-test użat(i), jekk l-EPS ma tkunx EPS interoperabbli jew ma tkunx fornuta b'kejbil.

(c) għal EPS adattiva: l-ispeċifikazzjonijiet tal-protokolli appoġġjati għat-twassil tal-potenza rilevanti għar-rekwiżiti ta' dan ir-Regolament.

(d) għal EPS interoperabbli:

(1) dokumentazzjoni li turi l-konformità mar-rekwiżiti stabbiliti fil-punt 3(b);

(2) dokumentazzjoni li turi l-konformità mar-rekwiżiti tar-reżistenza għas-surges stabbiliti fil-punt 4.

(e) għall-EPS eżenti mir-rekwiżiti tal-interoperabbiltà skont il-punt 3(c):

(1) referenza għas-subpunt rilevanti tal-punt 3(c);

(2) dokumentazzjoni ta' sostenn, jekk applikabbli wkoll dwar il-prodott(i) tal-konsumatur motorizzat(i) assoċjat(i) imsemmi(ja) fil-punt 3(c)(9), li turi li l-kundizzjonijiet għall-eżenzjoni huma ssodisfati.

(f) għall-EPS li jissodisfaw funzjonijiet ewlenin oħra minbarra l-konverżjoni tal-elettriku mill-mejns f'potenza DC jew AC: struzzjonijiet dwar kif jiġu skonnettjati jew diżattivati l-komponenti tal-prodott li jissodisfaw dawn il-funzjonijiet, dment li dan ma jaffettwax il-kapaċità tal-prodott li jikkonverti l-elettriku mill-mejns f'potenza DC jew AC.

(g) għal ċarġers mingħajr fili bil-provvista tal-elettriku integrata fl-istess unità:

(1) l-isem jew it-trademark tal-manifattur, in-numru tar-reġistrazzjoni kummerċjali u l-indirizz;

(2) l-identifikatur tal-mudell;

(3) il-konsum tal-enerġija ddikjarat fil-modalità standby (W).

(h) għall-pads tal-iċċarġjar mingħajr fili:

(1) l-isem jew it-trademark tal-manifattur, in-numru tar-reġistrazzjoni kummerċjali u l-indirizz;

(2) l-identifikatur tal-mudell;

(3) il-vultaġġ tal-input (V) jew il-medda tal-vultaġġ tal-input (jekk applikabbli);

(4) l-ispeċifikazzjoni tal-protokoll tat-twassil tal-potenza appoġġjat (jekk applikabbli);

(5) l-identifikatur tal-mudell tal-EPS użat għall-ittestjar (jekk applikabbli);

(6) il-konsum tal-enerġija ddikjarat fil-modalità standby (W);

(7) id-dokumentazzjoni li turi l-konformità mal-punt 3(e)(2) (jekk applikabbli).

(i) għaċ-ċarġers tal-batteriji għall-batteriji portabbli ta' użu ġenerali soġġetti għar-rekwiżiti stabbiliti fil-punt 3(e)(1):

(1) l-isem jew it-trademark tal-manifattur, in-numru tar-reġistrazzjoni kummerċjali u l-indirizz;

(2) l-identifikatur tal-mudell;

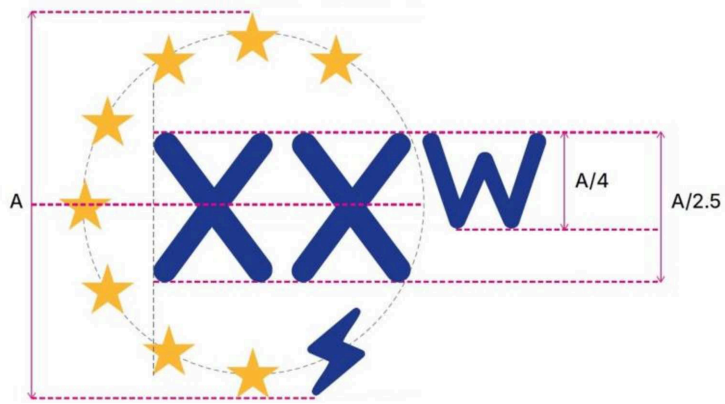
(3) dokumentazzjoni li turi l-konformità mal-punt 3(e)(1).

(j) għal kejbils USB tat-Tip C: dokumentazzjoni li turi l-konformità mar-rekwiżiti stabbiliti fil-punt 3(f).

ANNESS III

Il-logo taċ-Ċarġer Komuni

1. **Disinn tal-logo**



Fejn:

(1) Il-logo għandu jkollu għoli (A) ta' mill-inqas 5 mm meta jitwaħħal man-nameplate, jew 7 mm meta jitwaħħal mal-kompartiment, mal-imballaġġ jew mal-manwal tal-istruzzjonijiet. Jekk il-logo jitkabbar, għandhom jinżammu l-proporzjonijiet stabbiliti fid-disinji.

(2) Il-kuluri ta' referenza għal-logo għandhom ikunu blu #25408f u isfar #fdb933. Meta jintużaw kuluri CMYK, ir-referenza għandha tkun blu (100 % cyan + 90 % maġenta + 10 % isfar + 0 % iswed) u isfar (0 % cyan + 30 % maġenta + 90 % isfar + 0 % iswed). Meta jintużaw kuluri RGB, ir-referenza għandha tkun blu (37 aħmar + 64 aħdar + 143 blu) u isfar (253 aħmar + 185 aħdar + 51 blu).

(3) It-tipa użata fil-logo għandha tkun Quicksand Bold.

(4) "XX" għandha tiġi sostitwita bil-valur tal-potenza massima tal-output tan-nameplate ipprovduta minn port wieħed tal-USB tat-Tip C jew tal-USB-PD. Għal EPS dinamika dan il-valur għandu jkun il-potenza tal-output garantita.

(5) Jekk il-logo jintuża fuq sfond skur, jista' jintuża fid-disinn li ġej billi l-kulur blu jiġi sostitwit b'dak l-istess kulur skur tal-isfond:



(6) Il-logo jista' jintuża fid-disinji suwed u bojod li ġejjin jew f'disinji monokromatiċi analogi oħra, jekk in-nameplate tal-prodott, il-kompartiment, l-imballaġġ, jew il-manwal tal-istruzzjonijiet jużaw biss dawk il-kuluri:



ANNESS IV

Kejl u kalkoli

1. Għall-finijiet tal-konformità u tal-verifika tal-konformità mar-rekwiżiti ta' dan ir-Regolament, il-kejl u l-kalkoli għandhom isiru jew bl-użu ta' standards armonizzati li n-numri ta' referenza tagħhom ikunu ġew ippubblikati għal dan l-għan f'*Il-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea* jew bl-użu ta' metodi affidabbli, preċiżi u riproduċibbli oħra li jqisu l-metodi tal-ogħla livell ġeneralment rikonoxxuti.

2. Meta parametru jiġi ddikjarat skont l-Artikolu 4, il-valur iddikjarat tiegħu għandu jintuża mill-manifattur, l-importatur jew ir-rappreżentant awtorizzat għall-kalkoli f'dan l-Anness.

3. Mingħajr preġudizzju għall-punt 1 ta' dan l-Anness, il-kejl u l-kalkoli bħala parti minn kwalunkwe metodu affidabbli, preċiż u riproduċibbli użat, għandhom isiru skont id-dispożizzjonijiet li ġejjin:

   (a) Il-kejl tal-output tal-portijiet tal-USB tat-Tip C u tal-USB-PD tal-EPS għandu jsir fir-reċipjenti tal-output tagħhom bl-użu ta' apparat tat-test għal kull tali port bi plaggtat-Tip C, irrispettivament minn jekk l-EPS hijiex fornuta b'kejbil jew le. Għandu jiġi applikat fattur ta' korrezzjoni li jirrappreżenta reżistenza tal-kejbil għal ċiklu sħiħ ta' 0,130 Ω jekk il-kurrent massimu tal-output tan-nameplate ta' dak il-port ma jkunx ogħla minn 3 A, inkella għandu jiġi applikat fattur ta' korrezzjoni li jirrappreżenta reżistenza ta' 0,100 Ω. Ir-reżistenza tal-kuntatt bejn ir-reċipjent tal-output u l-plagg tat-Tip C tal-apparat tat-test hija inkluża fil-fatturi ta' korrezzjoni.

   (b) Il-kejl tal-output tal-EPS fl-outputs tal-potenza għajr il-ports tal-USB tat-Tip C jew tal-USB-PD għandu jsir fuq in-naħa tat-tagħbija tal-prodott tal-kejbil tal-output fornut mal-EPS mill-manifattur, mir-rappreżentant awtorizzat tiegħu jew mill-importatur. Jekk l-EPS tiġi fornuta b'aktar minn kejbil wieħed, għandu jintuża l-itwal kejbil tal-output. Jekk l-EPS ma tkunx fornuta b'kejbil, din trid tiġi ttestjata b'fil tar-ram jew kejbil tal-output twil daqs 1 m b'erja trasversali tal-konduttur:

      (i) ugwali għal 0,519 mm^2 (AWG 20), jekk $I \leq 3$ A,

      (ii) ugwali għal 0,653 mm^2 (AWG 19), jekk $3 A < I \leq 5$ A,

      (iii) mhux akbar minn $\frac{I}{7,5} mm^2$, jekk $I > 5$ A,

      fejn *I* hija l-kurrent massimu tal-output tan-nameplate (A) f'dak il-port. Għal EPS AC/AC *I* tirrappreżenta l-kurrent tal-għerq tal-medja tal-kawdrati.

   (c) "Metodu ta' allokazzjoni proporzjonali" tfisser sett ta' regoli għall-EPS b'portijiet b'kapaċità kondiviża, għad-determinazzjoni tal-kundizzjoni tat-tagħbija ta' kull output tal-potenza meta s-somma tal-potenza tal-output tan-nameplate tal-outputs tal-potenza individwali tkun akbar mill-potenza tal-output kombinata massima totali tagħhom meta jitħaddmu fl-istess ħin, f'kundizzjoni ta' ttestjar speċifika. Il-fattur ta' degradazzjoni huwa l-proporzjon bejn il-potenza tal-output massima totali kkombinata u s-somma tal-potenza tal-output tan-nameplate tal-outputs tal-potenza individwali tal-portijiet b'kapaċità kondiviża. Il-kurrent tal-output degradat ta' kull output tal-potenza huwa l-prodott bejn il-fattur degradat u l-kurrent tal-output tan-nameplate tiegħu.

   (d) Jekk EPS tissodisfa funzjonijiet ewlenin oħra minbarra li tikkonverti l-elettriku tal-mejns f'potenza DC jew AC, il-komponenti tal-EPS li jissodisfaw dawn il-funzjonijiet jistgħu jiġu skonnettjati jew diżattivati qabel l-ittestjar sabiex il-kejl tat-test ma jinkludix il-potenza addizzjonali użata minnhom, sakemm l-iskonnettjar jew id-diżattivazzjoni ta' tali komponenti ma jaffettwawx il-kapaċità tal-konverżjoni tal-potenza tal-EPS, u sakemm il-bini tal-EPS jingħalaq qabel it-test.

   (e) EPS dinamika għandha tiġi ttestjata f'kundizzjonijiet tat-tagħbija abbażi tal-potenza garantita biss.

   (f) Irrispettivament mit-tip ta' sors AC, id-distorsjoni armonika totali tal-vultaġġ tal-provvista ta' EPS ma għandhiex taqbeż 2 %, sa u inkluż it-13-il armonika.

(g) Għat-test tas-surges għall-EPS interoperabbli:

Għal EPS interoperabbli tal-Klassi I, it-test tas-surges jikkonsisti fi ± 10 surges alternati applikati fil-konnessjoni tal-potenza AC tal-mejns tagħha bejn linja u oħra, u l-linja u l-art rispettivament, fl-għamla ta' forom ta' mewġ ikkombinati b'ħinijiet tat-tlugħ u taż-żamma Tr/Th ta' 1,2/50 μs għall-vultaġġ taċ-ċirkwit miftuħ u Tr/Th ta' 8/20 μs għall-kurrent taċ-ċirkwit qasir, f'livell tat-test ta' 2,5 kV.

Għal EPS interoperabbli tal-Klassi II, it-test tas-surges jikkonsisti fi ± 10 surges alternati applikati fil-konnessjoni tal-potenza AC tal-mejns bejn linja u oħra, fil-forma ta' forom ta' mewġ kombinati b'ħinijiet tat-tlugħ u taż-żamma Tr/Th ta' 1,2/50 μs għall-vultaġġ taċ-ċirkwit miftuħ u Tr/Th ta' 8/20 μs għall-kurrent taċ-ċirkwit kort, f'livell tat-test ta' 2,5 kV.

It-test jitqies li kien suċċess jekk l-unità ttestjata tikkonforma mar-rekwiżiti fl-Anness II punt 4 wara t-test. Inkella t-test jitqies bħala fallut.

(h) Il-kejl tal-konsum tal-enerġija fil-modalità standby taċ-ċarġers mingħajr fili bil-provvista tal-elettriku integrata fl-istess unità u tal-pads tal-iċċarġjar mingħajr fili konnessi mal-EPS permezz ta' kejbil DC imqabbad b'mod permanenti miż-żewġ naħat għandu jsir f'konformità mal-metodi standardizzati għall-kejl tal-konsum tal-enerġija elettrika fil-modalità(jiet) standby għall-apparati elettriċi domestiċi.

(i) Il-kejl tal-konsum tal-enerġija fil-modalità standby tal-pads tal-iċċarġjar mingħajr fili li mhumiex konnessi mal-EPS minn kejbil DC imqabbad b'mod permanenti miż-żewġ naħat għandu jsir f'konformità mar-rekwiżiti li ġejjin irrispettivament minn jekk humiex fornuti b'EPS jew le:

(i) l-apparat għandu jitkejjel fil-kundizzjoni kif imwassal lill-utent aħħari (konfigurazzjoni tal-fabbrika) mingħajr ebda oġġett imqiegħed fuqu;

(ii) il-konsum tal-enerġija għandu jiġi ddeterminat fl-input DC. Skont il-konnessjoni tal-EPS, il-kejl għandu jkun fir-reċipjent jew fil-plagg tal-kejbil imqabbad b'mod permanenti tal-provvista tal-elettriku;

(iii) is-sors tal-potenza elettrika għandu jkun kapaċi jforni l-vultaġġ tal-input u l-enerġija DC speċifikati għall-pad tal-iċċarġjar mingħajr fili;

(iv) jekk il-pad tal-iċċarġjar mingħajr fili jista' jitħaddem b'EPS adattiva b'vultaġġi DC differenti, din għandha titħaddem b'EPS li tappoġġja l-livelli ta' vultaġġ speċifikati kollha. Il-kejl għandu jkun bil-vultaġġ tal-input issettjat mill-pad tal-iċċarġjar mingħajr fili;

(v) il-konsum tal-enerġija fil-modalità standby għandu jkun l-enerġija medja ddeterminata għal durata ta' mhux inqas minn 10 minuti.

(j) Jekk ċarġer bla fili bil-provvista tal-elettriku integrata fl-istess unità jew pad tal-iċċarġjar mingħajr fili jissodisfa funzjonijiet ewlenin oħra minbarra l-enerġija tat-trażmissjoni permezz ta' akkoppjament induttiv, il-komponenti tal-prodott li jissodisfaw dawn il-funzjonijiet jistgħu jiġu skonnettjati jew diżattivati qabel l-ittestjar sabiex il-kejl tat-test ma jinkludix l-enerġija addizzjonali użata minnhom, sakemm l-iskonnettjar jew id-diżattivazzjoni ta' tali komponenti ma jaffettwawx il-kapaċità ta' trażmissjoni tal-enerġija tal-prodott.

4. Sal-pubblikazzjoni tar-referenzi tal-istandards armonizzati rilevanti f'Il-Ġurnal Uffiċjali, għandu jsir użu mill-metodi ta' ttestjar tranżizzjonali stabbiliti fil-punt 5, jew minn metodi affidabbli, preċiżi u riproduċibbli oħra, li jqisu l-metodi l-aktar avvanzati ġeneralment rikonoxxuti.

5. Għal EPS adattiva, EPS b'diversi outputs tal-potenza u EPS li tista' tintgħażel mill-utent, il-proċedura tat-test tad-Dipartiment tal-Enerġija tal-Istati Uniti tal-Amerika, stabbilita fl-Appendiċi Z tas-Subparti B tal-Parti 430 tat-Titolu 10, il-Kapitolu II, is-Subkapitolu D tal-Kodiċi tar-Regolamenti Federali, 87 FR 51221, fil-verżjoni tagħha applikabbli fid-19 ta' Awwissu 2022, tista' tintuża bħala metodu ta' ttestjar tranżizzjonali, bl-użu tal-elettriku mill-mejns.

ANNESS V

Proċedura ta' verifika għall-finijiet tas-sorveljanza tas-suq imsemmija fl-Artikolu 5

1. It-tolleranzi tal-verifika definiti f'dan l-Anness huma marbutin biss mal-verifika mill-awtoritajiet tal-Istati Membri tal-valuri dikjarati u ma għandhomx jintużaw mill-manifattur, mill-importatur jew mir-rappreżentant awtorizzat bħala tolleranza permessa biex jiġu stabbiliti l-valuri inklużi fid-dokumentazzjoni teknika jew fl-interpretazzjoni ta' dawk il-valuri, biex tinkiseb il-konformità jew biex b'xi mod ieħor tiġi komunikata prestazzjoni aħjar.

2. Meta mudell ma jikkonformax mar-rekwiżiti stabbiliti fl-Artikolu 40 tar-Regolament (UE) 2024/1781, il-mudell u l-mudelli ekwivalenti kollha għandhom jitqiesu li mhumiex konformi.

3. Bħala parti mill-verifika tal-konformità ta' mudell tal-prodott mar-rekwiżiti stabbiliti f'dan ir-Regolament, l-awtoritajiet tal-Istati Membri għandhom japplikaw il-proċedura li ġejja:

   (a) l-awtoritajiet tal-Istati Membri għandhom jivverifikaw unità waħda tal-mudell;

   (b) il-mudell għandu jitqies konformi mar-rekwiżiti stabbiliti f'dan ir-Regolament jekk jiġu ssodisfati l-kundizzjonijiet kollha li ġejjin:

      (1) il-valuri ddikjarati mogħtija fid-dokumentazzjoni teknika skont il-punt 2 tal-Anness IV tad-Direttiva 2009/125/KE u, meta applikabbli, il-valuri użati għall-kalkolu ta' dawk il-valuri ma jkunux aktar favorevoli għall-manifattur, għall-importatur jew għar-rappreżentant awtorizzat mir-riżultati tal-kejl korrispondenti mwettaq skont il-punt 2(g) ta' dak l-Anness;

      (2) il-valuri ddikjarati jkunu jissodisfaw kwalunkwe rekwiżiti stabbiliti f'dan ir-Regolament, u kwalunkwe informazzjoni meħtieġa dwar il-prodott ippubblikata mill-manifattur, mill-importatur jew mir-rappreżentant awtorizzat ma jkunx fiha valuri aktar favorevoli għall-manifattur, għall-importatur jew għar-rappreżentant awtorizzat mill-valuri ddikjarati;

      (3) meta l-awtoritajiet tal-Istati Membri jiċċekkjaw l-unità tal-mudell, din tikkonforma ma'

         (i) ir-rekwiżiti tal-interoperabbiltà fil-punt 3 tal-Anness II ta' dan ir-Regolament, u

         (ii) r-rekwiżiti ta' informazzjoni fil-punt 5 tal-Anness II ta' dan ir-Regolament, kif applikabbli;

      (4) meta l-awtoritajiet tal-Istati Membri jittestjaw l-unità tal-mudell, il-valuri ddeterminati (il-valuri tal-parametri rilevanti kif imkejla waqt it-testijiet u l-valuri kkalkulati minn dak il-kejl) ikunu konformi mat-tolleranzi tal-verifika rispettivi stabbiliti fit-Tabella 9.

4. Meta l-kundizzjonijiet stabbiliti fil-punti 3(b)(1),(2) jew (3) ma jiġux issodisfati, il-mudell u l-mudelli ekwivalenti kollha għandhom jitqiesu li mhumiex konformi ma' dan ir-Regolament.

5. Jekk il-kundizzjoni stabbilita fil-punt 3(b)(4) ma tiġix issodisfata, bl-eċċezzjoni tar-rekwiżit tal-possibbiltà ta' reżistenza kontra s-surges, l-awtoritajiet tal-Istati Membri għandhom jagħżlu tliet unitajiet addizzjonali tal-istess mudell għall-ittestjar. B'mod alternattiv, it-tliet unitajiet addizzjonali magħżula jistgħu jkunu ta' mudell ekwivalenti wieħed jew aktar.

6. Il-mudell għandu jitqies konformi mar-rekwiżiti applikabbli jekk, għat-tliet unitajiet imsemmija fil-punt 5, il-medja aritmetika tal-valuri ddeterminati tkun konformi mat-tolleranzi tal-verifika rispettivi mogħtija fit-Tabella 9.

7. Jekk il-kundizzjoni stabbilita fil-punt 3(b)(4) ma tiġix issodisfata fir-rigward tar-rekwiżiti tal-possibbiltà ta' reżistenza kontra s-surges, l-awtoritajiet tal-Istati Membri għandhom jagħżlu tliet unitajiet addizzjonali tal-istess mudell jew ta' mudell ekwivalenti għall-ittestjar. Il-mudell u l-mudelli ekwivalenti kollha għandhom jitqiesu li mhumiex konformi ma' dan ir-Regolament hekk kif waħda mit-tliet unitajiet addizzjonali tfalli t-test. F'dan il-każ, l-unitajiet l-oħra li għadhom ma ġewx ittestjati ma għandhomx għalfejn jiġu ttestjati. Il-mudell għandu jitqies konformi jekk kull waħda mit-tliet unitajiet addizzjonali tgħaddi t-test.

8. Meta l-kundizzjoni stabbilita fil-punti 6 jew 7 ma tiġix issodisfata, il-mudell u l-mudelli ekwivalenti kollha għandhom jitqiesu li mhumiex konformi ma' dan ir-Regolament.

9. L-awtoritajiet tal-Istati Membri għandhom mingħajr dewmien jipprovdu l-informazzjoni rilevanti kollha lill-awtoritajiet tal-Istati Membri l-oħra u lill-Kummissjoni permezz tas-sistema ta' informazzjoni u komunikazzjoni msemmija fl-Artikolu 34 tar-Regolament (UE) 2019/1020 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill wara li tkun ittieħdet deċiżjoni dwar in-nuqqas ta' konformità tal-mudell skont il-punti 2, 4, jew 8 ta' dan l-Anness.

10. L-awtoritajiet tal-Istati Membri għandhom jużaw il-metodi tal-kejl u tal-kalkolu mogħtija fl-Anness IV.

11. L-awtoritajiet tal-Istati Membri għandhom japplikaw biss it-tolleranzi ta' verifika stabbiliti fit-Tabella 9. Huma għandhom jużaw biss il-proċedura deskritta f'dan l-Anness għar-rekwiżiti msemmija f'dan l-Anness. Għall-parametri tat-Tabella 9, ma għandha tiġi applikata l-ebda tolleranza oħra, lanqas dawk stabbiliti fi standards armonizzati jew fi kwalunkwe metodu ieħor ta' kejl.

12. Il-parametri "Vultaġġ tal-input" u "Frekwenza tal-input AC" tal-EPS kif meħtieġ fit-Tabella 7 tal-Anness II ta' dan ir-Regolament ma għandhomx ikunu soġġetti għal verifika tal-konformità skont dan ir-Regolament. Il-parametri "Potenza attiva tal-output (W)" u "Potenza tal-input tal-għerq tal-medja tal-kawdrati (W)" tal-EPS kif meħtieġ fit-Tabella 8 tal-istess Anness, u "Vultaġġ tal-input (V) jew medda ta' vultaġġ tal-input (jekk applikabbli)" tal-pads tal-iċċarġjar mingħajr fili kif meħtieġ fil-punt 6(h)(3) tal-istess Anness huma maħsuba li ma jiġux ivverifikati.

Tabella 9

Tolleranzi tal-verifika

Parametru	Tolleranza tal-verifika
Għall-EPS	
Vultaġġ tal-output (V) [1]	Il-valur determinat [2] ma għandux ikun inqas mill-valur dikjarat b'aktar minn 2 %.
L-effiċjenza tal-modalità attiva f'kull waħda mill-kundizzjonijiet tat-tagħbija applikabbli	Il-valur iddeterminat [2] ma għandux ikun inqas minn 0,95 darbiet il-valur iddikjarat.
Enerġija kkunsmata (W) f'kundizzjoni ta' mingħajr tagħbija	Il-valur determinat [2] ma għandux jaqbeż il-valur dikjarat b'aktar minn 0,01 W.
Għal ċarġers mingħajr fili u pads tal-iċċarġjar mingħajr fili	
Enerġija kkunsmata (W) fil-modalità stennija	Il-valur determinat [2] ma għandux jaqbeż il-valur dikjarat b'aktar minn 0,01 W.

[1] Għall-vultaġġ tal-output AC, dawn għandhom ikunu valuri tal-għerq tal-medja tal-kawdrati.
[2] Fil-każ tat-tliet unitajiet addizzjonali ttestjati kif preskritt fil-punt 5, il-valur iddeterminat ifisser il-medja aritmetika tal-valuri ddeterminati għal dawk it-tliet unitajiet addizzjonali.

ANNESS VI

Parametri referenzjarji msemmija fl-Artikolu 6

Fiż-żmien tad-dħul fis-seħħ ta' dan ir-Regolament, l-aqwa teknoloġiji disponibbli (BAT, best available technologies) fis-suq għal EPS b'vultaġġ uniku AC-DC f'termini tal-konsum tal-enerġija mingħajr tagħbija, tal-effiċjenza tat-tagħbija baxxa u tal-medja tal-effiċjenza tal-istat attiv tagħhom ġew identifikati kif ġej:

(a) kundizzjoni ta' mingħajr tagħbija:
L-inqas konsum tal-enerġija mingħajr tagħbija identifikat ta' EPS iddikjarat minn manifattur huwa:
0,02 W għal P_{out} ≤ 250 W;

(b) effiċjenza tat-tagħbija baxxa (10 %):

(1) għal P_{out} ≤ 49 W, l-effiċjenza tat-tagħbija baxxa tal-BAT tiżdied progressivament għal 89,6 %;

(2) għal P_{out} > 49 W, l-effiċjenza tat-tagħbija baxxa tal-BAT tilħaq 91,7 %;

(c) medja tal-effiċjenza tal-istat attiv:

(1) għal P_{out} ≤ 49 W, il-medja tal-effiċjenza tal-istat attiv tal-BAT tiżdied progressivament għal 92,6 %;

(2) għal P_{out} > 49 W, il-medja tal-effiċjenza tal-istat attiv tal-BAT tilħaq 93,2 %.