REGOLAMENT DELEGAT TAL-KUMMISSJONI (UE) 2023/1669

tas-16 ta' Ġunju 2023

li jissupplimenta lir-Regolament (UE) 2017/1369 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill fir-rigward tat-tikkettar enerġetiku tal-ismartphones u tal-islate tablets

(Test b'rilevanza għaż-ŻEE)

IL-KUMMISSJONI EWROPEA,

Wara li kkunsidrat it-Trattat dwar il-Funzjonament tal-Unjoni Ewropea,

Wara li kkunsidrat ir-Regolament (UE) 2017/1369 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-4 ta' Lulju 2017 li jistabbilixxi qafas għat-tikkettar tal-enerġija u li jħassar id-Direttiva 2010/30/UE ([1]), u b'mod partikolari l-Artikolu 16(1) tiegħu,

Billi:

(1) Ir-Regolament (UE) 2017/1369 jagħti s-setgħa lill-Kummissjoni tadotta atti delegati rigward it-tikkettar jew ir-riklassifikazzjoni tat-tikkettar ta' gruppi ta' prodotti li jirrappreżentaw potenzjal sinifikanti ta' ffrankar enerġetiku u, meta rilevanti, ta' riżorsi oħra.

(2) Il-Kummissjoni wettqet studju preparatorju biex tanalizza l-aspetti tekniċi, ambjentali u ekonomiċi tat-telefowns ċellulari, tal-ismartphones u tal-islate tablets. L-istudju sar b'kooperazzjoni mill-qrib ma' partijiet ikkonċernati u partijiet interessati mill-Unjoni u minn pajjiżi terzi, u r-riżultati tqiegħdu għad-dispożizzjoni tal-pubbliku.

(3) L-istudju preparatorju kkonkluda li l-ambitu għat-tnaqqis tal-konsum tal-enerġija tal-ismartphones u tal-islate tablets hu sostanzjali. Ikkonkluda wkoll li l-ħajja tal-batterija u għaldaqstant il-ħajja tal-ismartphones u tal-islate tablets bħala prodotti tista' tittejjeb b'mod sinifikanti bi skema tat-tikkettar enerġetiku. Għalhekk, l-ismartphones u l-islate tablets għandhom ikunu koperti minn rekwiżiti tat-tikkettar enerġetiku. Madankollu, bħalissa tikketta enerġetika ma titqiesx xierqa għat-telefowns bla fili u għall-feature phones minħabba l-firxa moderata tal-effiċjenza enerġetika tal-prodotti disponibbli fis-suq.

(4) B'kollox, l-ismartphones u l-islate tablets ikkonsmaw 36,1 TWh ta' enerġija primarja fl-2020, inkluż il-fażijiet kollha taċ-ċiklu tal-ħajja. Skont l-istudju preparatorju, mingħajr azzjoni regolatorja, dawn il-valuri aktarx jiżdiedu għal 36,5 TWh ta' enerġija primarja fl-2030. L-effett ikkombinat ta' dan ir-Regolament u tar-Regolament tal-Kummissjoni (UE) 2023/1670 ([2]) mistenni jillimita l-konsum tal-enerġija tal-ismartphones u tal-islate tablets għal 23,3 TWh fl-2030, jiġifieri jiġi ffrankat 35 % tal-konsum tal-enerġija primarja meta mqabbel ma' dak li jiġri jekk ma tittieħed l-ebda miżura.

([1]) ĠU L 198, 28.7.2017, p. 1.

([2]) Ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) 2023/1670 ta' 16 ta' Ġunju 2023 li jistabbilixxi rekwiżiti tal-ekodisinn għall-ismartphones, għat-telefowns ċellulari għajr l-ismartphones, għat-telefowns bla fili u għall-islate tablets skont id-Direttiva 2009/125/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill u li jemenda r-Regolament tal-Kummissjoni (UE) 2023/826 (Ara paġna 47 ta' dan il-Ġurnal Uffiċjali).

(5) L-ismartphones u l-islate tablets li jintwerew fil-fieri kummerċjali jenħtieġ li jkollhom it-tikketta enerġetika jekk l-ewwel unità tal-mudell tkun diġà tqiegħdet fis-suq jew tkun qed titqiegħed fis-suq waqt il-fiera.

(6) Il-parametri rilevanti tal-prodotti jenħtieġ li jitkejlu jew jiġu kkalkolati b'metodi affidabbli, akkurati u riproduċibbli. Dawk il-metodi jenħtieġ li jqisu l-aktar metodi tal-kejl avvanzati rikonoxxuti inkluż, meta disponibbli, standards armonizzati adottati mill-korpi tal-istandardizzazzjoni Ewropej, kif elenkat fl-Anness I tar-Regolament (UE) Nru 1025/2012 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ([3]).

(7) L-indiċi tal-effiċjenza enerġetika ta' smartpone jew ta' slate tablet jenħtieġ li jiġi kkalkolat bil-verżjoni tas-sistema operatorja installata fuq il-mudell tal-prodott fid-data tat-tqegħid fis-suq. Sad-data ta' tmiem it-tqegħid fis-suq, jekk tiġi installata verżjoni aġġornata tas-sistema operatorja fuq l-istess mudell tal-prodott, l-indiċi tal-effiċjenza enerġetika jenħtieġ li jiġi rikalkulat u, meta applikabbli, jenħtieġ li jiġi rivalutat il-valur ta' kull parametru ieħor tat-tikketta u fil-folju tal-informazzjoni dwar il-prodott. Kwalunkwe bidla fl-indiċi tal-effiċjenza enerġetika, jew meta applikabbli f'xi parti oħra ta' valur tal-parametru tat-tikketta u fil-folju tal-informazzjoni dwar il-prodott, jenħtieġ li titqies rilevanti fir-rigward tal-Artikolu 4(4) tar-Regolament (UE) 2017/1369, b'mod partikolari meta din il-bidla tkun detrimentali għall-utenti finali.

(8) Biex jiġu ffaċilitati l-verifiki tal-konformità, il-kontenut tad-dokumentazzjoni teknika msemmija fl-Anness VI jenħtieġ li jkun biżżejjed biex l-awtoritajiet tas-sorveljanza tas-suq jkunu jistgħu jivverifikaw il-valuri ppubblikati fuq it-tikketta u fil-folju tal-informazzjoni dwar il-prodott. F'konformità mal-Artikolu 12 tar-Regolament (UE) 2017/1369, il-valuri għall-parametri mkejla u kkalkulati tal-mudell jenħtieġ li jiddaħħlu fil-bażi tad-*data* tal-prodotti.

(9) Filwaqt li tingħaraf iż-żieda fil-bejgħ tal-prodotti relatati mal-enerġija tramite l-forniturifuq il-pjattaformi online, kif definit fir-Regolament (UE) 2022/2065 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ([4]) dwar Suq Uniku għas-Servizzi Diġitali, flok direttament mingħand is-siti web tal-forniturijenħtieġ li jiġi ċċarat li dawk il-forniturital-pjattaformi online jenħtieġ li jippermettu lill-kummerċjanti jipprovdu informazzjoni dwar it-tikkettar tal-prodott ikkonċernat, f'konformità mal-Artikolu 31(2) tar-Regolament (UE) 2022/2065. Fil-kuntest ta' dan ir-Regolament, l-"informazzjoni dwar it-tikkettar u l-immarkar" imsemmija fl-Artikolu 31(2), il-punt (c), tar-Regolament (UE) 2022/2065 jenħtieġ li tinftiehem li tinkludi t-tikketta enerġetika u anki l-folju tal-informazzjoni dwar il-prodott. F'konformità mal-Artikolu 6 tar-Regolament (UE) 2022/2065, il-fornituri tal-pjattaformi online mhumiex responsabbli għall-prodotti mibjugħa tramite l-interfaċċi tagħhom, diment li ma jkollhomx għarfien proprju dwar l-illegalità ta' dawk il-prodotti u malli jirċievu għarfien dwar l-illegalità tal-prodotti jaġixxu minnufih biex ineħħuhom mill-interfaċċi tagħhom. Il-forniturili jbigħu direttament lill-utenti finali mis-sit web tagħhom stess huma koperti mill-obbligi tal-bejgħ mill-bogħod tan-negozjanti kif imsemmi fl-Artikolu 5 tar-Regolament (UE) 2017/1369.

(10) Biex tkun żgurata l-koerenza man-normi industrijali eżistenti, ir-referenzi f'dan ir-Regolament relatati mal-elementi tal-irbit u l-konnetturi, l-għodod, l-ambjent tax-xogħol u l-livell tal-ħiliet, fil-kuntest tal-kalkolu tal-punteġġ tar-riparabbiltà, huma konsistenti mat-terminoloġija użata fl-istandard EN 45554, li jipprovdi metodi ġenerali għall-valutazzjoni tar-riparabbiltà, tar-riużabbiltà u tal-aġġornabbiltà tal-prodotti relatati mal-enerġija.

(11) Ir-rekwiżiti stabbiliti f'dan ir-Regolament jenħtieġ li japplikaw minn 21 xahar wara d-dħul fis-seħħ tiegħu.

(12) Il-miżuri previsti f'dan ir-Regolament ġew diskussi mill-Forum Konsultattiv stabbilit skont l-Artikolu 14(1) tar-Regolament (UE) 2017/1369 u mill-esperti tal-Istati Membri f'konformità mal-Artikolu 17 tar-Regolament (UE) 2017/1369,

([3]) 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).

([4]) Ir-Regolament (UE) 2022/2065 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tad-19 ta' Ottubru 2022 dwar Suq Uniku għas-Servizzi Diġitali u li jemenda d-Direttiva 2000/31/KE (l-Att dwar is-Servizzi Diġitali) (ĠU L 277, 27.10.2022, p. 1).

ADOTTAT DAN IR-REGOLAMENT:

Artikolu 1

Suġġett u kamp ta' applikazzjoni

Dan ir-Regolament jistabbilixxi rekwiżiti għat-tikkettar tal-ismartphones u tal-islate tablets, u għall-għoti ta' informazzjoni supplimentari dwar il-prodott fuq l-ismartphones u l-islate tablets.

Dan ir-Regolament ma japplikax għall-prodotti li ġejjin:

(a) it-telefowns ċellulari u t-tablets bi skrin prinċipali flessibbli li l-utent jista' jitwi 'l fuq u 'l isfel parzjalment jew kompletament;

(b) l-ismartphones għal komunikazzjoni ta' sigurtà għolja.

Artikolu 2

Definizzjonijiet

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

(1) "telefown ċellulari" tfisser apparat elettroniku bla fili li jinżamm fl-idejn, bil-karatteristiċi li ġejjin:

(a) ikun iddisinjat għal komunikazzjoni bil-vuċi fuq distanza twila, fuq network tat-telekomunikazzjoni ċellulari jew fuq network tat-telekomunikazzjonijiet bis-satellita, u jeħtieġ SIM card, eSIM jew xi mezzi simili biex jiġu identifikati l-partijiet konnessi;

(b) ikun iddisinjat għal użu fil-modalità tal-batterija, u l-konnessjoni mal-mejns permezz ta' provvista tal-elettriku esterna u/jew trażmissjoni tal-enerġija bla fili tkun prinċipalment għal skopijiet ta' ċċarġjar tal-batterija;

(c) ma jkunx iddisinjat biex jintlibes fuq il-polz;

(2) "smartphone" tfisser telefown ċellulari bil-karatteristiċi li ġejjin:

(a) ikun ikkaratterizzat minn konnessjoni ta' network bla fili, użu mobbli tas-servizzi tal-Internet, sistema operatorja ottimizzata għall-użu fl-idejn, u l-abbiltà li jaċċetta applikazzjonijiet tas-software oriġinali u ta' partijiet terzi;

(b) ikollu skrin tattili integrat b'tul dijagonali viżibbli ta' 10,16 ċentimetri (jew 4,0 pulzieri) jew aktar, iżda inqas minn 17,78-il ċentimetru (jew 7,0 pulzieri);

(c) meta l-apparat ikollu skrin li jintewa jew aktar minn skrin wieħed, mill-anqas wieħed mill-iskrins ikollu daqs li jaqa' fil-firxa tad-daqsijiet, meta miftuħ jew magħluq;

(3) "smartphone għal komunikazzjoni ta' sigurtà għolja" tfisser smartphone bil-karatteristiċi li ġejjin:

(a) ikun akkreditat, jew approvat mod ieħor mill-awtorità maħtura fi Stat Membru jew ikun fil-proċess ta' akkreditazzjoni jew approvazzjoni oħra biex jittrażmetti, jipproċessa jew jaħżen informazzjoni klassifikata;

(b) ikun maħsub għall-utenti professjonali biss;

(c) ikun kapaċi jindividwa intrużjoni fiżika fil-hardware, inkluż id-detezzjoni ta' intrużjoni, mill-inqas kontrollur, wajers relatati, ċirkwiterija flessibbli tal-bordijiet taċ-ċirkwit stampat għall-protezzjoni mit-tħaffir integrat fix-xażi tal-apparat u ċirkwiti integrati għat-tbagħbis fuq il-bord taċ-ċirkwit stampat ewlieni;

(4) "utent professjonali" tfisser persuna fiżika jew ġuridika li prodott ikun sar disponibbli għaliha biex tużah waqt l-attivitajiet industrijali jew professjonali tagħha;

(5) "slate tablet" tfisser apparat iddisinjat għall-portabbiltà u bil-karatteristiċi li ġejjin:

(a) ikollha skrin tattili integrat b'tul dijagonali viżibbli ta' 17,78-il ċentimetru (jew 7,0 pulzieri) jew aktar, iżda inqas minn 44,20 ċentimetru (jew 17,4-il pulzier);

(b) ma jkollhiex tastiera integrata u fiżikament imwaħħla fil-konfigurazzjoni disinjata tagħha;

(c) tkun tiddependi primarjament fuq konnessjoni ta' network bla fili;

(d) titħaddem b'batterija interna u ma tkunx maħsuba biex taħdem mingħajr il-batterija; u

(e) titqiegħed fis-suq b'sistema operatorja ddisinjata għall-pjattaformi mobbli, identika jew analoga għall-ismartphones;

(6) "punt tal-bejgħ" tfisser il-post fejn l-unitajiet tal-ismartphones jew tal-islate tables jitqiegħdu għall-wiri jew jiġu offruti għall-bejgħ, għall-kiri jew għax-xiri bin-nifs.

2. Għall-finijiet tal-Annessi II sa IX, għandhom japplikaw id-definizzjonijiet stabbiliti fl-Anness I.

Artikolu 3

Obbligi tal-fornituri

1. Il-fornituri għandhom jiżguraw li:

(a) kull smartphone jew slate tablet ikollu miegħu tikketta stampata bil-format stabbilit fl-Anness III;

(b) il-valuri tal-parametri inklużi fil-folju tal-informazzjoni dwar il-prodott, kif stipulat fl-Anness V, jiddaħħlu fil-parti pubblika tal-bażi tad-*data* tal-prodotti;

(c) meta jintalab b'mod speċifiku min-negozjant, il-folju tal-informazzjoni dwar il-prodott għandu jkun disponibbli b'format stampat;

(d) il-kontenut tad-dokumentazzjoni teknika, kif stipulat fl-Anness VI, jiddaħħal fil-bażi tad-*data* tal-prodotti;

(e) kull reklamar viżiv għal mudell speċifiku ta' smartphones jew slate tablets ikollu l-klassi tal-effiċjenza enerġetika u l-firxa tal-klassijiet tal-effiċjenza enerġetika disponibbli fuq it-tikketta f'konformità mal-Anness VII u l-Anness VIII;

(f) kull materjal promozzjonali tekniku dwar mudell speċifiku ta' smartphones jew slate tablets, inkluż il-materjal promozzjonali tekniku fuq l-Internet, li jiddeskrivi l-parametri tekniċi speċifiċi tiegħu jkollu l-klassi tal-effiċjenza enerġetika u l-firxa tal-klassijiet tal-effiċjenza enerġetika disponibbli fuq it-tikketta, f'konformità mal-Anness VII;

(g) tikketta elettronika bil-format u bl-informazzjoni kif stabbilit fl-Anness III, tkun disponibbli għan-negozjanti għal kull mudell ta' smartphone u slate tablet;

(h) folju elettroniku tal-informazzjoni dwar il-prodott, kif stabbilit fl-Anness V, ikun disponibbli għan-negozjanti għal kull mudell ta' smartphone u ta' slate tablet.

2. Il-klassi tal-effiċjenza enerġetika u l-klassi tal-affidabbiltà tal-waqgħat liberi ripetuti kif stipulat fl-Anness II għandhom jiġu kkalkulati skont l-Anness IV.

Artikolu 4

Obbligi tan-negozjanti

In-negozjanti għandhom jiżguraw li:

(a) kull smartphone u slate tablet, waqt il-bejgħ, inkluż waqt il-fieri, ikollha t-tikketta mogħtija mill-fornituri f'konformità mal-punt (a) tal-Artikolu 3(1) murija qrib il-prodott jew imdendla miegħu jew imqiegħda b'tali mod li tkun tidher b'mod ċar u assoċjata b'mod inekwivoku mal-mudell speċifiku;

(b) fil-każ ta' bejgħ mill-bogħod, it-tikketta u l-folju tal-informazzjoni dwar il-prodott jingħataw f'konformità mal-Annessi VII u VIII;

(c) kull reklamar viżiv ta' mudell speċifiku ta' smartphones jew slate tablets, inkluż fuq l-Internet, ikollu l-klassi tal-effiċjenza enerġetika u l-firxa tal-klassijiet tal-effiċjenza enerġetika disponibbli fuq it-tikketta, f'konformità mal-Anness VII;

(d) kull materjal promozzjonali tekniku dwar mudell speċifiku ta' smartphone jew slate tablet, inkluż il-materjal promozzjonali tekniku fuq l-Internet, li jiddeskrivi l-parametri tekniċi speċifiċi tiegħu jkollu l-klassi tal-effiċjenza enerġetika u l-firxa tal-klassijiet tal-effiċjenza enerġetika disponibbli fuq it-tikketta, f'konformità mal-Anness VII.

Artikolu 5

Metodi tal-kejl

L-informazzjoni li trid tingħata skont l-Artikoli 3 u 4 għandha tinkiseb permezz ta' metodi tal-kejl u tal-kalkolu affidabbli, eżatti u riproduċibbli, li jqisu l-aktar metodi tal-kejl u tal-kalkolu avvanzati rikonoxxuti, kif stipulat fl-Anness IV.

Artikolu 6

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

L-Istati Membri għandhom japplikaw il-proċedura tal-verifika deskritta fl-Anness IX meta jwettqu l-verifiki tas-sorveljanza tas-suq imsemmija fl-Artikolu 8(3) tar-Regolament (UE) 2017/1369.

Artikolu 7

Rieżami

Il-Kummissjoni għandha twettaq rieżami ta' dan ir-Regolament fid-dawl tal-progress teknoloġiku u tippreżenta r-riżultat ta' din il-valutazzjoni inkluż, kif xieraq, abbozz ta' proposta ta' reviżjoni, lill-Forum tal-Konsultazzjoni stabbilit skont l-Artikolu 14(1) tar-Regolament (UE) 2017/1369 sa 20 ta'Settembru 2027.

Dan ir-rieżami għandu, b'mod partikolari, jivvaluta l-adegwatezza ta':

(a) reviżjoni tal-metodi tal-ittestjar biex ikunu jirriflettu l-bidliet fl-imġiba tipika tal-utenti u funzjonalitajiet ġodda;

(b) żieda ta' informazzjoni dwar l-impronta ambjentali fuq it-tikketta;

(c) reviżjoni tat-tolleranzi tal-verifika stipulati fl-Anness IX;

(d) reviżjoni tal-indiċi tar-riparabbiltà, inkluż aspetti addizzjonali u l-prezzijiet tal-ispare parts.

Artikolu 8

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 minn 20 ta' Ġunju 2025.

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

Magħmul fi Brussell, is-16 ta' Ġunju 2023.

Għall-Kummissjoni
Il-President
Ursula VON DER LEYEN

ANNESS I

Definizzjonijiet applikabbli għall-Annessi

(1) "valuri dikjarati" tfisser il-valuri mogħtija mill-fornitur għall-parametri tekniċi dikjarati, ikkalkolati jew imkejla fid-dokumentazzjoni teknika, f'konformita mal-Artikolu 3(3) tar-Regolament (UE) 2017/1369 u f'konformità mal-Artikolu 3(1), il-punt (d), u mal-Anness VI ta' dan ir-Regolament, għall-verifika tal-konformità mill-awtoritajiet tal-Istati Membri.

(2) "durabbiltà tal-batterija għal kull ċiklu" tfisser il-ħin operatorju ta' smartphone jew slate tablet waqt xenarju ta' ttestjar definit b'batterija inizjalment iċċarġjata għalkollox, qabel ma l-apparat jintefa awtomatikament minħabba batterija skarikata, espressa f'siegħat (h);

(3) "kapaċità nominali" tfisser l-ammont ta' elettriku dikjarat mill-manifattur li batterija tista' twassal tul perjodu ta' ħames (5) siegħat meta mkejjel f'kundizzjonijiet speċifiċi, espressa f'siegħat milliamperi (mAh);

(4) "kapaċità pendenti" ta' batterija tfisser il-kapaċità meta l-batterija żżomm prestazzjoni massima normali u mkejla meta mqabbla mal-kapaċità ta' prodott ġdid;

(5) "durabbiltà tal-batterija f'ċikli" tfisser l-għadd ta' ċikli ta' ċarġ/disċarġ li batterija tiflaħ sakemm il-kapaċità elettrika użabbli tagħha tilħaq it-80 % tal-kapaċità nominali tagħha, espressa f'ċikli;

(6) "$END_{apparat}$ [h]" tfisser id-durabbiltà tal-batterija għal kull ċiklu kkalkolata bħala valur ponderat abbażi tad-durabbiltà mkejla għal funzjonijiet definiti, inkluż l-istandby, espressa f'siegħat;

(7) "C" tfisser kejl tar-rata taċ-ċarġ ta' batterija meta mqabbla mal-kapaċità tagħha, definita bħala l-kurrent taċ-ċarġ diviż bil-kapaċità, espressa f'1/h;

(8) "vultaġġ nominali" tfisser il-vultaġġ ta' batterija mkejjel fil-punt nofsani bejn ċarġ sħiħ u disċarġ sħiħ abbażi ta' rata ta' disċarġ ta' 0.2C;

(9) "vultaġġ finali għat-test tad-durabbiltà tal-batterija f'ċikli" tfisser il-vultaġġ speċifikat taċ-ċirkwit magħluq li fih l-iskariku ta' batterija jitwaqqaf, matul it-test;

(10) "indiċi tal-effiċjenza enerġetika" tfisser il-proporzjon bejn id-durabbiltà tal-batterija għal kull ċiklu ($END_{apparat}$) u l-vultaġġ nominali tal-batterija mmultiplikat bil-kapaċità nominali tal-batterija;

(11) "klassifikazzjoni tal-protezzjoni mill-ingress" tfisser il-firxa ta' protezzjoni mogħtija minn qafas kontra l-ingress ta' oġġetti solidi barranin u/jew kontra l-ingress tal-ilma, imkejla b'metodi tal-ittestjar standardizzati u espressa b'sistema tal-kodifikazzjoni li tindika l-grad ta' din il-protezzjoni;

(12) "stat estiż għalkollox" tfisser stat tal-apparat li bih il-partijiet li jiċċaqilqu kif maħsuba għall-użu, bħall-iskrins u t-tastieri, jinfetħu jew jiġu estiżi b'mod simili b'tali mod li tiġi massimizzata l-erja projettata tat-tul immultiplikata bil-wisa';

(13) "garanzija" tfisser impenn minn bejjiegħ bl-imnut jew minn fornitur li jagħmel xi waħda minn dawn li ġejjin:

(a) irodd lura l-prezz imħallas;

(b) jibdel, isewwi jew jimmaniġġja l-ismartphone jew l-islate tablet meta ma jkunx jissodisfa l-ispeċifikazzjonijiet stipulati fid-dikjarazzjoni tal-garanzija jew fir-reklamar rilevanti;

(14) "spare part" tfisser parti separata li tista' tieħu post xi parti bl-istess funzjoni jew funzjoni simili fi smartphone jew fi slate tablet. Il-funzjonalità tal-ismartphone jew tal-islate tablet titreġġa' lura jew tiġi aġġornata meta l-parti tinbidel bi spare part. L-ispare parts jistgħu jkunu parts użati;

(15) "żarmar" tfisser proċess biex prodott jiġi separat f'partijiet u/jew komponenti b'tali mod li mbagħad ikun jista' jerġa' jintrama u jitħaddem;

(16) "element tal-irbit" tfisser apparat tal-hardware jew sustanza li jgħaqqdu jew iwaħħlu b'mod mekkaniku, manjetiku jew mod ieħor żewġ oġġetti, partijiet jew biċċiet, jew aktar. Anki l-apparat tal-hardware li jaqdi wkoll funzjoni elettrika għandu jitqies bħala element tal-irbit;

(17) "element tal-irbit riużabbli" tfisser element tal-irbit li jista' jerġa' jintuża kompletament fl-armar mill-ġdid bl-istess skop u li ma jagħmilx ħsara lill-prodott jew lill-element tal-irbit innifsu waqt iż-żarmar jew tal-armar mill-ġdid b'mod li l-użu mill-ġdid multiplu tiegħu jsir impossibbli;

(18) "element tal-irbit rifornut" tfisser element tal-irbit li jista' jitneħħa u li jiġi fornut mingħajr kost addizzjonali mal-ispare part li jkun maħsub li jaqbad jew isewwi; L-adeżivi għandhom jitqiesu bħala elementi tal-irbit rifornuti meta jiġu fornuti mal-ispare part bi kwantità li tkun biżżejjed għall-armar mill-ġdid, mingħajr kost addizzjonali;

(19) "element tal-irbit li jista' jitneħħa" tfisser element tal-irbit li mhux element tal-irbit riużabbli, iżda li t-tneħħija tiegħu ma tagħmilx ħsara lill-prodott, jew tħalli xi residwu, li ma jkunux jippermettu l-armar mill-ġdid.

(20) "pass" tfisser operazzjoni li tintemm bit-tneħħija ta' parti (jew sett ta' partijiet) jew b'bidla ta' għodda; kull tqegħid ta' xi parti 'l bogħod mill-post inizjali tagħha, anke jekk dan ikun jinvolvi skonnessjoni parzjali jew tneħħija ta' plakek, għandu jitqies ukoll bħala tneħħija;

(21) "aġġornament tas-sigurtà" tfisser aġġornament ta' sistema operatorja, inkluż software korrettiv tas-sigurtà, jekk ikun rilevanti għal apparat partikolari, bil-għan prinċipali li jipprovdi sigurtà mtejba lill-apparat;

(22) "aġġornamenti korrettivi" tfisser aġġornamenti tas-sistema operatorja, inkluż biċċiet korrettivi, biex jissewwew bugs, erruri jew malfunzjonijiet fis-sistema operatorja;

(23) "aġġornament tal-funzjonalità" tfisser aġġornament ta' sistema operatorja bil-għan prinċipali li jimplimenta funzjonalitajiet ġodda;

(24) "batterija" tfisser parti li tikkonsisti minn ċellola waħda jew aktar tal-batteriji, inkluż, kif rilevanti għall-mudell tal-prodott, ċirkwiterija elettronika b'sensuri relatati mal-batteriji għall-ġestjoni tal-batteriji, qafas/oqfsa, trej tal-batterija, brakits, ilqugħ, materjali tal-interfaċċa termali, u konnessjonijiet elettriċi ma' assemblaġġi oħra tal-apparat;

(25) "għatu ta' wara" jew "assemblaġġ tal-għatu ta' wara" tfisser il-qafas ewlieni ta' wara, inkluż wieħed jew aktar mill-elementi li ġejjin, kif rilevanti għall-mudell tal-prodott: il-qafas, saff li jgħatti n-naħa ta' wara mwaħħal mal-qafas tal-għatu ewlieni ta' wara, l-għata tal-lenti tal-kamera li tħares lura, antenni stampati, brekits, tarki, gaskits, konnessjonijiet elettriċi ma' assemblaġġi oħra tal-apparat, u materjali tal-interfaċċa termali;

(26) "mikrofonu awżiljarju" tfisser mikrofonu li mhux essenzjali għas-sinjali tal-vuċi tal-utent, iżda li jipprovdi funzjonijiet sekondarji, bħal, iżda mhux limitati għal, tnaqqis tal-ħsejjes ambjentali;

(27) "assemblaġġ tal-kamera ta' quddiem" tfisser parti li tikkonsisti minn kamera waħda jew aktar orjentati lejn l-utent tal-apparat, inkluż kif rilevanti għall-mudell tal-prodott:

(a) il-komponenti tal-kamera u s-sensuri relatati;

(b) il-komponenti tal-flash;

(c) il-komponenti ottiċi;

(d) il-komponenti mekkaniċi meħtieġa għal funzjonijiet bħall-istabbilizzazzjoni u l-fokus tal-immaġni;

(e) il-qafas/oqfsa tal-modulu;

(f) il-brakits;

(g) l-ilqugħ;

(h) id-dwal tas-sinjali;

(i) il-mikrofoni awżiljarji;

(j) il-konnessjonijiet elettriċi ma' assemblaġġi oħra tal-apparat;

(28) "assemblaġġ tal-kamera ta' wara" tfisser parti li tikkonsisti minn kamera waħda jew aktar orjentati lejn in-naħa ta' wara tal-apparat, inkluż, kif rilevanti għall-mudell tal-prodott:

(a) il-komponenti tal-kamera u s-sensuri relatati;

(b) il-komponenti tal-flash;

(c) il-komponenti ottiċi;

(d) il-komponenti mekkaniċi meħtieġa għal funzjonijiet bħall-istabbilizzazzjoni u l-fokus tal-immaġni;

(e) il-qafas/oqfsa tal-modulu;

(f) il-brakits;

(g) l-ilqugħ;

(h) il-mikrofoni awżiljarji;

(i) il-konnessjonijiet elettriċi ma' assemblaġġi oħra tal-apparat;

(29) "konnettur tal-awdjo estern" tfisser konnettur biex is-sinjali tal-awdjo jiġu konnessi ma' kuffji jew ma' loudspeakers esterni jew ma' apparat tal-awdjo simili, inkluż, kif rilevanti għall-mudell tal-prodott, brakits, gaskets u konnessjonijiet elettriċi ma' assemblaġġi oħra tal-apparat;

(30) "port estern tal-iċċarġjar" tfisser port għall-iċċarġjar bil-fili tal-batterija, possibbilment jintuża wkoll għall-iskambju tad-*data* u għall-iċċarġjar rivers ta' apparat ieħor, li hu magħmul minn reċipjent tal-USB-C u minn qafas relatat u, kif rilevanti għall-mudell tal-prodott, jinkludi brakits, gaskets u konnessjonijiet elettriċi ma' assemblaġġi oħra tal-apparat;

(31) "buttuna mekkanika" tfisser swiċċ mekkaniku jew assemblaġġ ta' swiċċijiet mekkaniċi li jistgħu jingħafsu jew buttuna li tiżżerżaq li tista' tiġi mċaqilqa mekkanikament biex jinxtegħlu jew jintfew xi funzjonijiet bħall-volum, il-kamera, jew l-apparat u, kif rilevanti għall-mudell tal-prodott, jinkludi brakits, gaskets u konnessjonijiet elettriċi għal assemblaġġi oħra tal-apparat;

(32) "mikrofonu/i prinċipali" tfisser il-mikrofonu/i maħsuba għas-sinjali tal-vuċi tal-utent inkluż, kif rilevanti għall-mudell tal-prodott, gaskets u konnessjonijiet elettriċi għal assemblaġġi oħra tal-apparat;

(33) "speaker" tfisser il-loudspeakers u l-partijiet mekkaniċi kollha li jiġġeneraw il-ħoss inkluż, kif rilevanti għall-mudell tal-prodott, oqfsa tal-modulu, gaskets u konnessjonijiet elettriċi għal assemblaġġi oħra tal-apparat;

(34) "assemblaġġ taċ-ċappetti" tfisser part li biha apparat ikun jista' jintewa u jibqa' jżomm l-integrità operazzjonali tiegħu inkluż, meta rilevanti, l-oqfsa tal-moduli;

(35) "mekkaniżmu mekkaniku għat-tiwi tal-iskrin" tfisser part li biha apparat, inkluż l-iskrin tiegħu, ikun jista' jintewa u jibqa' jżomm l-integrità operazzjonali tiegħu;

(36) "ċarġer" tfisser provvista tal-enerġija esterna li tiċċarġja l-batterija ta' telefown ċellulari, ta' telefown bla fili jew ta' slate tablet bil-batterija, jew li tipprovdihom l-enerġija elettrika.

(37) "assemblaġġ tal-iskrin" tfisser l-assemblaġġ ta' unità tal-iskrin u, meta rilevanti, ta' unità ta' pannell diġitalizzatur ta' quddiem inkluż, kif rilevanti għall-mudell tal-prodott:

(a) il-pjanċa ta' wara;

(b) l-ilqugħ;

(c) il-qafas tal-iskrin;

(d) l-unitajiet tar-retroluminazzjoni;

(e) iċ-ċirkwiterija elettronika inkluż:

(i) id-driver tal-iskrin, għajr il-funzjonalità prinċipali tal-unità tal-ipproċessar tal-grafika;

(ii) il-kontrolluri tar-ringieli u tal-kolonni;

(iii) is-sistema taċ-ċirkwiterija tas-sinjali tal-kuntatt;

(iv) konnessjonijiet elettriċi ma' assemblaġġi oħra tal-apparat;

(38) "sewwej professjonali" tfisser operatur jew impriża li twettaq tiswija u manutenzjoni professjonali ta' smartphones jew slate tablets, bħala servizz jew bil-ħsieb ta' bejgħ mill-ġdid sussegwenti tal-apparat imsewwi;

(39) "informazzjoni dwar it-tiswija u l-manutenzjoni" tfisser l-informazzjoni dwar it-tiswija u l-manutenzjoni mill-Anness II, il-punt B 1.1 (2)e tar-Regolament (UE) 2023/1670, għall-ismartphones, u mill-Anness II, il-punt D 1.1 (2)e tar-Regolament (UE) 2023/1670, għall-islate tablets, li l-manifatturi, l-importaturi jew ir-rappreżentanti awtorizzati jeħtieġ jipprovdu aċċess għaliha b'rabta mal-prodott rilevanti;

(40) "data tat-tqegħid fis-suq" tfisser id-data tat-tqegħid fis-suq tal-ewwel unità ta' mudell tal-prodott;

(41) "data ta' tmiem it-tqegħid fis-suq" tfisser id-data tat-tqegħid fis-suq tal-aħħar unità ta' mudell tal-prodott;

(42) "għodda proprjetarja" tfisser għodda li mhix disponibbli għax-xiri mill-pubbliku ġenerali jew li għaliha mhi disponibbli l-ebda privattiva applikabbli għal liċenzja b'termini ġusti, raġonevoli u nondiskriminatorji;

(43) "għodod bażiċi" tfisser tornavit ċatt, tornavit stilla, tornavit torx, allen key, combination spanner, tnaljetta kkombinata, tnaljetta kkombinata għat-tqaxxir tal-wajers u l-konnessjoni terminali, tnaljetta nofs tond, cutters dijagonali, tnaljetta multigrip, locking pliers, liver, pinzetta, lenti, spudger u pick;

(44) "għodda disponibbli kummerċjalment" tfisser għodda disponibbli għax-xiri mill-pubbliku ġenerali, u la hija għodda bażika u lanqas għodda proprjetarja;

(45) "għatu protettiv separat" tfisser għatu protettiv li jista' jiġi fornut ma' smartphone jew ma' slate tablet, iżda li mhux parti meħtieġa tal-qafas u ma jitqiesx parti integrali tal-prodott.

ANNESS II

Il-klassijiet tal-effiċjenza enerġetika

A. Il-klassi tal-effiċjenza enerġetika ta' smartphone jew ta' slate tablet għandha tiġi determinata abbażi tal-Indiċi tal-Effiċjenza Enerġetika (EEI) tagħha kif stipulat fit-Tabella 1 għall-ismartphones u fit-Tabella 2 għall-islate tablets. L-Indiċi tal-Effiċjenza Enerġetika (EEI) ta' smartphone jew ta' slate tablet għandu jiġi determinat f'konformità mal-Anness IV, il-punt 1.

Tabella 1

Klassijiet tal-effiċjenza enerġetika tal-ismartphones

Klassi tal-Effiċjenza Enerġetika	Indiċi tal-Effiċjenza Enerġetika (EEI)
A (l-aktar effiċjenti)	EEI > 2,70
B	2,30 < EEI ≤ 2,70
C	1,95 < EEI ≤ 2,30
D	1,66 < EEI ≤ 1,95
E	1,41 < EEI ≤ 1,66
F	1,20 < EEI ≤ 1,41
G (l-inqas effiċjenti)	EEI ≤ 1,20

Tabella 2

Klassijiet tal-effiċjenza enerġetika tal-islate tablets

Klassi tal-Effiċjenza Enerġetika	Indiċi tal-Effiċjenza Enerġetika (EEI)
A (l-aktar effiċjenti)	EEI > 7,90
B	6,32 < EEI ≤ 7,90
C	5,06 < EEI ≤ 6,32
D	4,04 < EEI ≤ 5,06
E	3,24 < EEI ≤ 4,04
F	2,59 < EEI ≤ 3,24
G (l-inqas effiċjenti)	EEI ≤ 2,59

B. Il-klassi tal-affidabbiltà wara waqgħat ripetuti ta' smartphone jew ta' slate tablet għandha tiġi determinata abbażi tal-għadd ta' waqgħat mingħajr difett kif stabbilit fit-Tabella 3. L-għadd ta' waqgħat mingħajr difett għandu jiġi determinat f'konformità mal-Anness IV, il-punt 4.

Tabella 3

Klassijiet tal-affidabbiltà wara waqgħat liberi ripetuti ta' smartphones u ta' slate tablets

	Waqgħat mingħajr difett			
Klassi tal-Affidabbiltà wara waqgħat liberi ripetuti	Smartphone li ma jintewiex	Slate tablet li ma tintewiex	Smartphone li jintewa	Slate tablet li tintewa
A (l-aktar sod)	n ≥ 270	n ≥ 208	n ≥ 210 (fi stat mhux estiż) u n ≥ 45 (fi stat estiż għalkollox)	n ≥ 182 (fi stat mhux estiż) u n ≥ 20 (fi stat estiż għalkollox)

B	180 ≤ n < 270	156 ≤ n < 208	140 ≤ n < 210 (fi stat mhux estiż) u 35 ≤ n < 45 (fi stat estiż għal-kollox)	130 ≤ n < 182 (fi stat mhux estiż) u 15 ≤ n < 20 (fi stat estiż għalkol-lox)
C	90 ≤ n < 180	104 ≤ n < 156	70 ≤ n < 140 (fi stat mhux estiż) u 25 ≤ n < 35 (fi stat estiż għalkollox)	78 ≤ n < 130 (fi stat mhux estiż) u 10 ≤ n < 15 (fi stat estiż għalkol-lox)
D	45 ≤ n < 90	52 ≤ n < 104	35 ≤ n < 70 (fi stat mhux estiż) u 15 ≤ n < 25 (fi stat estiż għalkollox)	52 ≤ n < 78 (fi stat mhux estiż) u 5 ≤ n < 10 (fi stat estiż għalkollox)
E (l-inqas sod)	-	n < 52	-	n < 52 (fi stat mhux estiż) u n < 5 (fi stat estiż għalkollox)

C. Il-klassi tar-riparabbiltà ta' smartphone jew ta' slate tablet għandha tiġi determinata abbażi tal-indiċi tar-riparabbiltà kif stabbilit fit-Tabella 4. L-indiċi tar-riparabbiltà għandu jiġi determinat f'konformità mal-Anness IV, il-punt 5.

Tabella 4

Klassijiet tar-riparabbiltà tal-ismartphones u tal-islate tablets

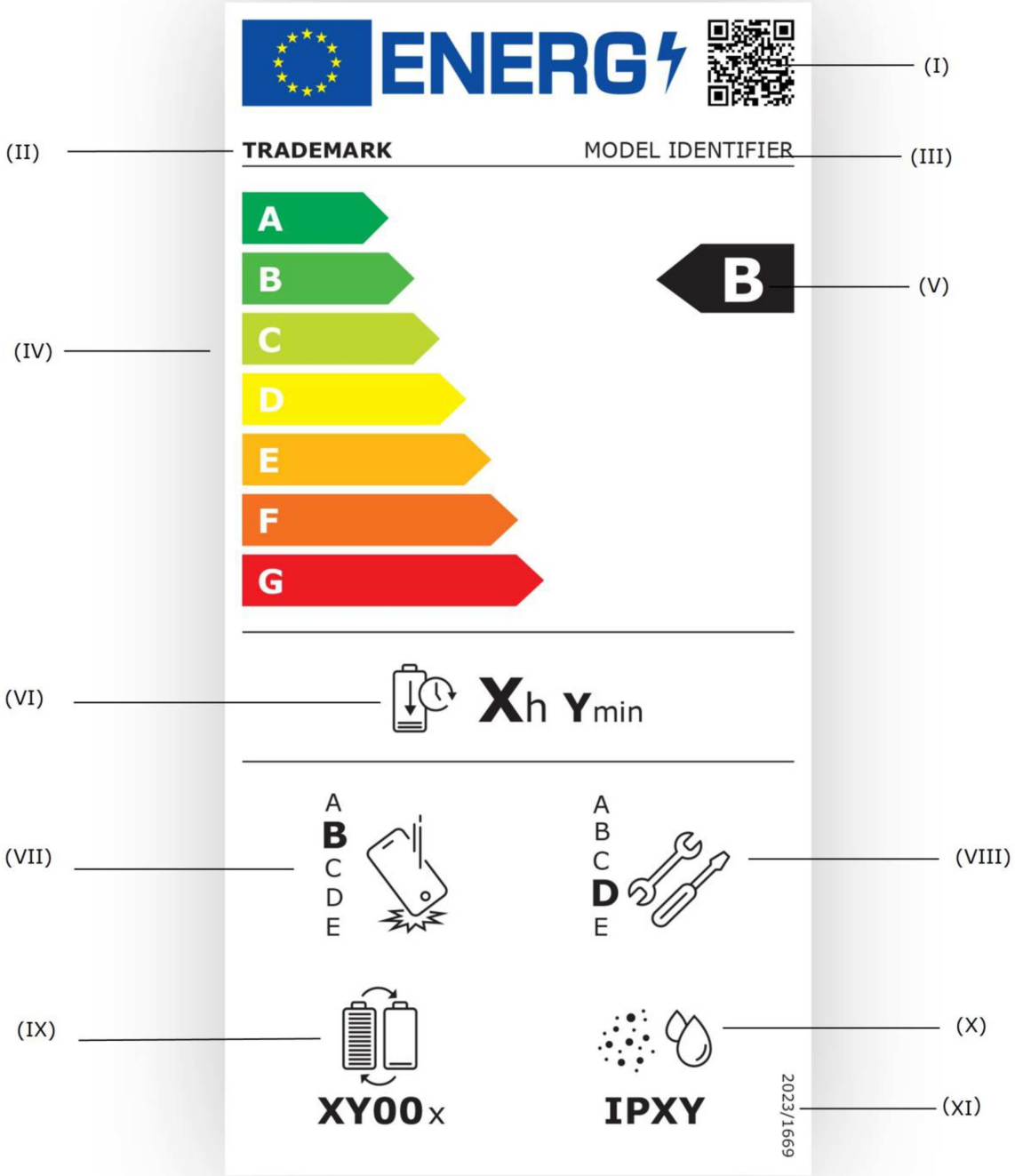
Klassi tar-Riparabbiltà	Indiċi tar-Riparabbiltà (R)
A (l-aktar riparabbli)	R ≥ 4,00
B	4,00 > R ≥ 3,35
C	3,35 > R ≥ 2,55
D	2,55 > R ≥ 1,75
E (l-inqas riparabbli)	1,75 > R ≥ 1,00

ANNESS III

Tikketta tal-ismartphones u l-islate tablets

1. TIKKETTA TAL-ISMARTPHONES U L-ISLATE TABLETS

Tikketta:



L-informazzjoni li ġejja għandha titniżżel fit-tikketta tal-ismartphones u l-islate tablets:

(I) Kodiċi QR;

(II) it-trademark;

(III) l-identifikatur tal-mudell tal-fornitur;

(IV) l-iskala tal-klassijiet tal-effiċjenza enerġetika minn A sa G;

(V) il-klassi tal-effiċjenza enerġetika determinata f'konformità mal-Anness II;

(VI) id-durabbiltà tal-batterija għal kull ċiklu ($END_{apparat}$), f'sigħat u minuti għal kull ċarġ sħiħ tal-batterija, f'konformità mal-Anness IV, il-punt 1;

(VII) il-klassi tal-affidabbiltà wara waqgħat liberi ripetuti determinata f'konformità mal-Anness II;

(VIII) il-klassi tar-riparabbiltà determinata skont l-Anness II;

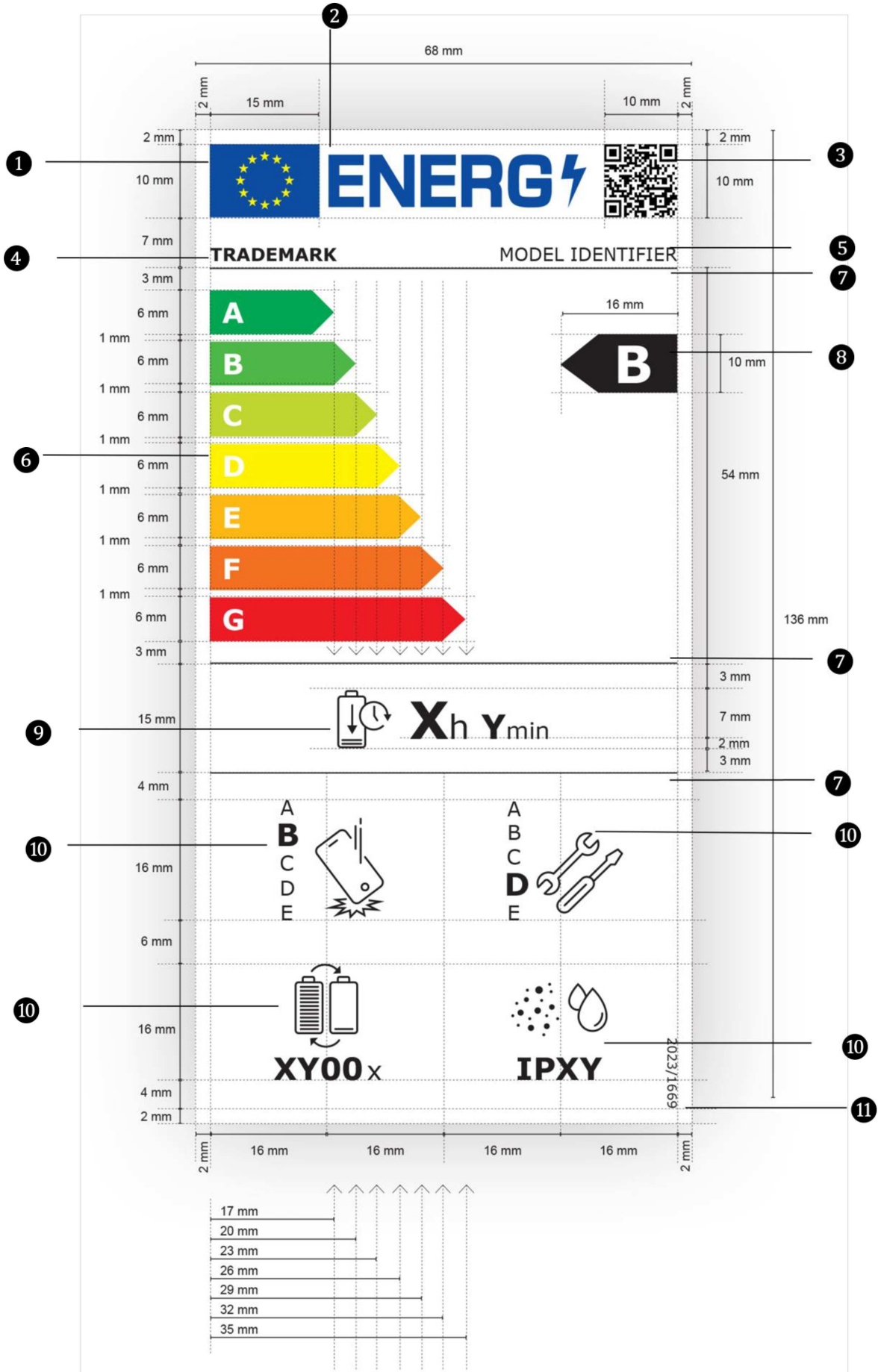
(IX) id-durabbiltà tal-batterija f'ċikli, f'ċikli, f'konformità mal-Anness IV, il-punt 2;

(X) il-klassifikazzjoni tal-protezzjoni mill-ingress f'konformità mal-Anness IV, il-punt 3;

(XI) In-numru ta' dan ir-Regolament, jiġifieri " 2023/1669".

2. DISINN TAT-TIKKETTA TAL-ISMARTPHONES U L-ISLATE TABLETS

2.1. Id-disinn tat-tikketta tal-ismartphones u l-islate tablets għandu jkun bħalma jidher fl-Illustrazzjoni ta' hawn taħt.


68 mm
2 mm
15 mm
10 mm
2 mm
ENERG
TRADEMARK
MODEL IDENTIFIER
A
B
C
D
E
F
G
16 mm
B
10 mm
54 mm
136 mm
Xh Ymin
A
B
C
D
E
A
B
C
D
E
XY00x
IPXY
2023/1669
16 mm
16 mm
16 mm
16 mm
17 mm
20 mm
23 mm
26 mm
29 mm
32 mm
35 mm

2.2. It-tikketta tal-ismartphones u l-islate tablets għandha tissodisfa l-ispeċifikazzjonijiet li ġejjin:

(a) It-tikketta għandha tkun wiesgħa mill-inqas 68 mm u għolja mill-inqas 136 mm. Jekk it-tikketta tiġi stampata b'format akbar, il-kontenut tagħha xorta waħda għandu jibqa' proporzjonat għall-ispeċifikazzjonijiet imsemmija hawn fuq. Jekk ikun meħtieġ li t-tikketta titwaħħal fuq l-imballaġġ tal-prodott, it-tikketta tista' tiġi stampata bi tnaqqis fid-daqs sa mhux inqas 70 % tal-wisa' u l-għoli speċifikati hawn fuq; il-kontenut tagħha xorta għandu jkun proporzjonat għall-ispeċifikazzjonijiet ta' hawn fuq u l-kodiċi QR jibqa' leġibbli minn qarrej QR disponibbli b'mod komuni, bħal dawk integrati fi smartphone;

(b) L-isfond tat-tikketta għandu jkun 100 % abjad;

(c) It-tipa għandha tkun Verdana;

(d) Id-dimensjonijiet u l-ispeċifikazzjonijiet tal-elementi li jikkostitwixxu t-tikketta għandhom ikunu kif indikat fid-disinn tat-tikketta;

(e) Il-kuluri għandhom ikunu CMYK – cyan, maġenta, isfar u iswed – bħal dan l-eżempju: 0,70,100,0: 0 % cyan, 70 % maġenta, 100 % isfar, 0 % iswed;

(f) It-tikketta għandha tissodisfa r-rekwiżiti kollha li ġejjin (in-numri jirreferu għall-Illustrazzjoni ta' hawn fuq):

❶ il-kuluri tal-logo tal-UE għandhom ikunu kif ġej:

— l-isfond: 100,80,0,0;

— l-istilel: 0,0,100,0;

❷ il-kulur tal-logo tal-enerġija għandu jkun: 100,80,0,0;

❸ il-kodiċi QR għandu jkun 100 % iswed;

❹ it-trademark għandha tkun 100 % sewda u b'tipa grassa 7pt;

❺ l-identifikatur tal-mudell għandu jkun 100 % iswed u b'tipa regolari 7pt;

❻ il-klassifikazzjoni A sa G għandha tkun kif ġej:

— l-ittri tal-iskala tal-effiċjenza enerġetika għandhom ikunu 100 % bojod u b'tipa grassa 11pt; l-ittri għandhom jiġu ċċentrati fuq assi ta' 4 mm mix-xellug tal-vleġeġ;

— il-kuluri tal-vleġeġ tal-iskala minn A sa G għandhom ikunu kif ġej:

— Klassi-A: 100,0,100,0;

— Klassi-B: 70,0,100,0;

— Klassi-C: 30,0,100,0;

— Klassi-D: 0,0,100,0;

— Klassi-E: 0,30,100,0;

— Klassi-F: 0,70,100,0;

— Klassi-G: 0,100,100,0;

❼ id-diviżuri interni għandu jkollhom ħxuna ta' 0,5 pt u l-kulur għandu jkun 100 % iswed;

❽ l-ittra tal-klassi tal-effiċjenza enerġetika għandha tkun 100 % bajda u b'tipa grassa 20pt. Il-vleġġa tal-klassi tal-effiċjenza enerġetika u l-vleġġa korrispondenti fl-iskala minn A sa G għandhom ikunu ppożizzjonati b'mod li t-truf tagħhom ikunu allinjati. L-ittra fil-vleġġa tal-klassi tal-effiċjenza enerġetika għandha tiġi pożizzjonata fiċ-ċentru tal-parti rettangolari tal-vleġġa li għandha tkun 100 % sewda;

❾ l-għadd ta' sigħat tal-valur tad-durabbiltà tal-batterija għal kull ċiklu għandu jkun b'tipa grassa 20pt; "h" għandha tkun b'tipa regolari 13pt; l-għadd ta' minuti tal-valur tad-durabbiltà tal-batterija għal kull ċiklu għandu jkun b'tipa grassa 13pt; "min" għandha tkun b'tipa regolari 9pt; il-kliem għandu jiġi ċċentrat u 100 % iswed;

❿ il-pittogrammi għandhom ikunu kif indikat fid-disinn tat-tikketta u kif ġej:

— il-linji tal-pittogrammi għandu jkollhom ħxuna ta' 1 pt u huma u t-testi (numri u unitajiet) għandhom ikunu 100 % suwed;

— il-pittogramma tal-klassi tal-affidabbiltà wara waqgħat ripetuti: il-firxa ta' klassijiet tal-affidabbiltà wara waqgħat liberi ripetuti (A sa E għall-islate tablets, A sa D għall-ismartphones) għandha tiġi allinjata fuq assi vertikati fuq ix-xellug tal-ikona, l-ittra tal-klassi tal-affidabbiltà wara waqgħat ripetuti applikabbli tkun b'tipa grassa 12pt u l-ittri l-oħra tal-klassijiet tal-affidabbiltà wara waqgħat liberi ripetuti jkunu b'tipa regolari 8pt;

— pittogramma tal-klassi tar-riparabbiltà: il-firxa tal-klassijiet tar-riparabbiltà (A sa E) għandha tiġi allinjata fuq assi vertikali fuq ix-xellug tal-ikona, l-ittra tal-klassi tar-riparabbiltà applikabbli tkun b'tipa grassa 12pt u l-ittri l-oħra tal-klassijiet tar-riparabbiltà jkunu b'tipa regolari 8pt;

— il-pittogramma tad-durabbiltà tal-batterija f'ċikli: il-valur tad-durabbiltà tal-batterija f'ċikli għandu jkun b'tipa grassa 12pt; "x" għandha tkun b'tipa regolari 10pt; il-kliem għandu jiġi ċċentrat taħt il-pittogramma;

— il-pittogramma tal-klassifikazzjoni tal-protezzjoni mill-ingress: il-kliem taħt il-pittogramma għandu jkun b'tipa grassa 12pt u għandu jiġi ċċentrat taħt il-pittogramma;

⓫ in-numru tar-Regolament għandu jkun 100 % iswed u b'tipa regolari 5pt.

ANNESS IV

Metodi tal-kejl u tal-kalkolu

Għall-finijiet ta' konformità u verifika tal-konformità mar-rekwiżiti ta' dan ir-Regolament, il-kejl u l-kalkoli għandhom isiru bi standards armonizzati, li n-numri ta' referenza tagħhom ikunu ġew ippubblikati f'*Il-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea*, jew b'metodi affidabbli, preċiżi u riproduċibbli oħra, li jqisu l-metodi avvanzati ġeneralment rikonoxxuti u li huma konformi mad-dispożizzjonijiet stabbiliti hawn taħt.

Fin-nuqqas ta' standards rilevanti u sal-pubblikazzjoni tar-referenzi tal-istandards armonizzati rilevanti f'*Il-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea*, għandhom jintużaw il-metodi tal-ittestjar tranżizzjonali stabbiliti fl-Anness IVa, jew metodi affidabbli, preċiżi u riproduċibbli oħra, li jqisu l-metodi avvanzati ġeneralment rikonoxxuti.

Meta parametru jiġi dikjarat skont l-Artikolu 3(3) tar-Regolament (UE) 2017/1369 u f'konformità mat-Tabella 9 tal-Anness VI ta' dan ir-Regolament, il-valur dikjarat tiegħu għandu jintuża mill-fornitur għall-kalkoli f'dan l-Anness.

1. KALKOLU TAL-INDIĊI TAL-EFFIĊJENZA ENERĠETIKA

L-ismartphones u l-islate tablets għandhom jiġu ttestjati għad-durabbiltà tal-batterija għal kull ċiklu bil-konfigurazzjonijiet tat-test li ġejjin, u t-test jibda b'batterija ċċarġjata għalkollox:

1.1. **Konfigurazzjonijiet ġenerali tal-apparat**

— għandha tiġi installata applikazzjoni fuq l-apparat biex tinkorpora x-xenarju tat-test u l-kontenut meħtieġ użat fl-ittestjar;

— l-applikazzjonijiet kollha għandhom jingħalqu (għajr l-applikazzjonijiet meħtieġa tas-sistema);

— l-ebda kont speċifiku tal-utent (eż. Google jew Apple ID) ma għandu jkun meħtieġ biex isir it-test;

— il-browser tal-web użat fl-ittestjar għandu jkun il-browser tal-OS nattiv tal-apparat;

— il-karatteristiċi tal-iffrankar enerġetiku għandhom jiġu diżattivati qabel jibda l-ittestjar;

— l-ebda aċċessorju ma għandu jkun konness mal-apparat;

— għall-apparati b'żewġ SIMs, għandha tiddaħħal biss SIM card waħda; għall-apparati b'żewġ SIMs, l-eSIM għandha tkun mitfija; għall-apparati b'eSIM biss, għandha tintuża l-eSIM;

— il-luminożità għandha tiġi ssettjata għal 200cd/m² b'tagħmir estern li jiżgura din il-konfigurazzjoni;

— il-luminożità awtomatika għandha tintefa u r-rata tal-aġġornament għandha tiġi ssettjata skont il-valur prestabbilit;

— id-darkmode għandu jiġi diżattivat;

— il-volumi kollha tal-awdjo (telefonati u midja) għandhom jiġu stabbiliti għal 75 dBa f'distanza definita b'tagħmir estern li jiżgura din il-konfigurazzjoni. Il-volum tal-awdjo għandu jiġi ssettjat permezz ta' fonometru f'distanza ta' 20 cm min-naħa (tal-iskrin) ta' quddiem tal-apparat;

— l-ispeaker li għandu jintuża waqt il-vidjo għandu jkun dak stabbilit bil-konfigurazzjoni prestabbilita tal-apparat;

— tul it-telefonata, l-applikazzjoni għandha tiżgura li l-iskrin ikun mitfi, ma għandha tkun meħtieġa l-ebda simulazzjoni speċifika tas-sensur tal-prossimità;

— jista' jintuża simulatur tan-network, jekk dan ikun kapaċi jappoġġa l-konfigurazzjonijiet meħtieġa; il-kontenut speċifiku (vidjo, paġni web, fajls) għandu jittella' fuq is-simulatur.

1.2. **Sekwenza tat-test**

1.2.1. *Sekwenza tat-test għall-ismartphones:*

Minn ċarġ sħiħ (100 %) tal-batterija sa mitfi: irrepeti ċiklu ta':

— Telefonata (4 min);

— Wieqaf (30 min);

— Web browsing (9 min);

— Wieqaf (30 min);

— Streaming ta' videos (4 min);

— Logħob (1 min).

— Wieqaf (30 min);

— Trasferiment tad-*data*: Applowdjar u dawnlowdjar fuq l-Internet (8 min);

— Wieqaf (30 min);

— Playback ta' videos (4 min);

Meta l-apparat jintefa: Waqqaf it-test.

1.2.2. *Sekwenza tat-test għall-islate tablets:*

Minn ċarġ sħiħ (100 %) tal-batterija sa mitfi: irrepeti ċiklu ta':

— Logħob (5 min).

— Wieqaf (66 min);

— Web browsing (11 min);

— Wieqaf (66 min);

— Streaming ta' videos (6 min);

— Wieqaf (66 min);

— Trasferiment tad-*data*: Applowdjar u dawnlowdjar fuq l-Internet (2 min);

— Wieqaf (66 min);

— Playback ta' videos (6 min);

— Wieqaf (66 min);

Meta l-apparat jintefa: Waqqaf it-test.

1.3. **Kalkolu**

Id-durabbiltà tal-batterija ($END_{apparat}$) f'sigħat hu daqs il-ħin tal-eżekuzzjoni ta' sekwenza tat-test speċifikata:

$END_{apparat} = END_{test}$

fejn l-END_{test} hu l-ħin operatorju tat-test f'sigħat, imqarreb b'żewġ postijiet deċimali.

L-indiċi tal-effiċjenza enerġetika (EEI) ta' smartphone jew ta' slate tablet għandu jiġi kkalkolat bl-ekwazzjoni li ġejja u mqarreb b'żewġ postijiet deċimali.

$$EEI = \frac{END_{apparat}}{U_{nom} \times C_{nom}} \times 1000$$

Fejn:

— EEI huwa l-Indiċi tal-Effiċjenza Enerġetika f'1/W;

— U_{nom} huwa l-vultaġġ nominali f'V;

— C_{nom} hija l-kapaċità nominali tal-batterija f'mAh.

L-EEI għandu jiġi kkalkolat bil-verżjoni tas-sistema operatorja installata fuq il-mudell tal-prodott fid-data tat-tqegħid fis-suq.

2. KEJL TAD-DURABBILTÀ TAL-BATTERIJA F'ĊIKLI

Il-batteriji tal-ismartphones u tal-islate tablets għandhom jiġu ttestjati għad-durabbiltà tal-batterija f'ċikli sakemm il-kapaċità pendenti ta' batterija ċċarġjata għalkollox tkun mill-anqas 80 % tal-kapaċità nominali; il-batterija għandha tiġi ttestjata skont l-algoritmi tal-iċċarġjar prestabbiliti implimentati mill-manifattur.

In-numru ta' ċikli riżultanti għandu jitqarreb 'l isfel għal mijiet sħaħ bħala "≥ x00" u jiġi dikjarat fil-firxiet bħala ≥ 800, ≥ 900, ≥ 1 000, ≥ 1 100, ≥ 1 200, ≥ 1 300, ≥ 1 400.

Id-durabbiltà tal-batterija f'ċikli għandu jiġi kkalkulat bil-verżjoni tas-sistema operatorja installata fuq il-mudell tal-prodott fid-data tat-tqegħid fis-suq.

3. KEJL TAL-PROTEZZJONI MILL-INGRESS

Il-protezzjoni mill-ingress tal-partikoli u tal-umdità għandha tiġi dikjarata bħala kodiċi IP, li jikkorrispondi għal-livelli elenkati fit-Tabella 5. It-testijiet għandhom isiru mingħajr għatu protettiv.

Tabella 5

Livelli ta' klassifikazzjoni tal-protezzjoni mill-ingress

Livell ta' klassifikazzjoni	Ingress ta' oġġetti barranin solidi	Ingress tal-ilma b'effetti dannużi
	Daqs tal-oġġett	Protezzjoni kontra
0	bla protezzjoni	bla protezzjoni
1	≥ 50 mm	taqtir vertikali tal-ilma
2	protett mill-mess bis-swaba' u ≥ 12 mm	raxx tal-ilma f'inqas minn 15 grad mill-vertikali
3	≥ 2,5 mm	raxx tal-ilma f'inqas minn 60 grad mill-vertikali
4	≥ 1 mm	titjir tal-ilma
5	protett mit-trab	sparar tal-ilma
6	magħluq għat-trab	sparar b'saħħtu tal-ilma
7	mhux applikabbli	immersjoni temporanja, metru fond
8	mhux applikabbli	immersjoni kontinwa, iżjed minn metru fond

4. REŻISTENZA GĦALL-WAQGĦAT INĊIDENTALI JEW AFFIDABBILTÀ WARA WAQGĦAT LIBERI RIPETUTI

Ir-reżistenza għall-waqgħat inċidentali jew l-affidabbiltà wara waqgħat liberi ripetuti titkejjel bl-għadd ta' waqgħat mingħajr difett fit-test tal-waqgħat liberi ripetuti. It-testijiet tal-waqgħat liberi ripetuti għandhom isiru b'ħames unitajiet ta' kull mudell għal kull każ tat-test applikabbli. Ir-reżistenza għall-waqgħat inċidentali hi l-għadd ta' waqgħat ta' suċċess f'mill-anqas erbgħa minn kull ħames unitajiet li jkunu qed jiġu ttestjati. L-għadd ta' waqgħat għal kull unità għandu jiġi determinat bil-kundizzjonijiet tat-test li ġejjin:

(a) mingħajr fojls protettivi u għatu protettiv separat, jekk ikun hemm, għall-apparati li ma jintwewx;

(b) b'fojl protettiv fuq l-iskrin għall-apparati li jintwew, l-ewwel fl-istat mhux estiż u mbagħad fl-istat estiż kollu fuq l-istess unità li qed tiġi ttestjata skont it-Tabelli 6 u 7;

(c) għoli tal-waqgħa ta' metru (1 m);

(d) wara għadd definit ta' waqgħat li jikkorrispondu għall-intervalli speċifikati fit-Tabelli 6 u 7, l-unità ttestjata trid tkun tiffunzjona mingħajr difett, b'referenza partikolari għall-funzjonalitajiet li ġejjin, meta applikabbli:

(i) l-integrità tal-iskrin;

(ii) skrin b'inqas minn 10 difetti fil-pixels jew malfunzjonijiet simili;

(iii) il-kameras kollha, ittestjati għal immaġnijiet u vidjos;

(iv) il-komunikazzjoni mobbli;

(v) il-konnettività bil-Bluetooth;

(vi) il-konnettività bil-WiFi;

(vii) l-iċċarġjar tal-batterija: bil-fili u mingħajr fili;

(viii) is-sensittività tal-iskrin tattili;

(ix) il-buttuni u s-swiċċijiet huma risponsivi;

(x) l-allarm bil-vibrazzjoni;

(xi) il-mikrofonu/i prinċipali;

(xii) il-loudspeaker;

(xiii) il-kuffja.

(e) ix-xquq fil-qafas jew fuq wara ma għandhomx jitqiesu bħala difett sakemm ikun hemm funzjonalità sħiħa u użu sikur tal-unità li tkun qed tiġi ttestjata;

(f) ix-xquq fl-iskrin tattili u f'xi saff ieħor tal-iskrin ma għandhomx jitqiesu bħala difett sakemm ikun hemm funzjonalità sħiħa u użu sikur tal-unità li tkun qed tiġi ttestjata;

(g) jekk ma jinstab l-ebda difett, it-test għandu jitkompla;

(h) jekk jinstab xi difett u fi kwalunkwe każ wara l-għadd massimu ta' waqgħat speċifikat fit-Tabelli 6 u 7, it-test tal-unità għandu jitwaqqaf.

Tabella 6

Intervalli tat-test biex jiġi determinat jekk l-unità tal-ismartphone hix difettuża

Waqgħat għal kull unità	Apparat li ma jintewiex	Apparat li jintewa
45	l-ewwel verifika tad-difetti	mhux applikabbli
35 waqgħa fi stat mhux estiż + 15-il waqgħa oħra fi stat estiż għalkollox	mhux applikabbli	l-ewwel verifika tad-difetti
90	it-tieni verifika tad-difetti	mhux applikabbli
70 waqgħa fi stat mhux estiż + 25 waqgħa oħra fi stat estiż għalkollox	mhux applikabbli	it-tieni verifika tad-difetti

180	it-tielet verifika tad-difetti	mhux applikabbli
140 waqgħa fi stat mhux estiż + 35 waqgħa oħra fi stat estiż għalkollox	mhux applikabbli	it-tielet verifika tad-difetti
270	ir-raba' verifika tad-difetti	mhux applikabbli
210 waqgħa fi stat mhux estiż + 45 waqgħa oħra fi stat estiż għalkollox	mhux applikabbli	ir-raba' verifika tad-difetti

Tabella 7

Intervalli tat-test biex jiġi determinat jekk l-unità tal-islate tablet hix difettuża

Waqgħat għal kull unità	Apparat li ma jintewiex	Apparat li jintewa
52	l-ewwel verifika ta' difetti	mhux applikabbli
52 waqgħa fi stat mhux estiż + 5 waqgħat oħra fi stat estiż għalkollox	mhux applikabbli	l-ewwel verifika ta' difetti
104	it-tieni verifika ta' difetti	mhux applikabbli
78 waqgħa fi stat mhux estiż + 10 waqgħat oħra fi stat estiż għalkollox	mhux applikabbli	it-tieni verifika tad-difetti
156	it-tielet verifika tad-difetti	mhux applikabbli
130 waqgħa fi stat mhux estiż + 15-il waqgħa oħra fi stat estiż għalkollox	mhux applikabbli	it-tielet verifika tad-difetti
208	ir-raba' verifika tad-difetti	mhux applikabbli
182 waqgħa fi stat mhux estiż + 20 waqgħa oħra fi stat estiż għalkollox	mhux applikabbli	ir-raba' verifika tad-difetti

5. METODU GĦALL-KALKOLU TAL-INDIĊI TAR-RIPARABBILTÀ TAL-ISMARTPHONES U TAL-ISLATE TABLETS

L-Indiċi tar-Riparabbiltà hu punteġġ aggregat u normalizzat, bħala valur ikkalkolat u derivat minn sitt parametri ta' punteġġ fejn:

— S_{DD} hu l-punteġġ "Profondità taż-Żarmar".

— S_F hu l-punteġġ "(tip ta') Element tal-irbit".

— S_T hu l-punteġġ "(tip ta') Għodod".

— S_{SP} hu l-punteġġ "Spare Parts".

— S_{SU} hu l-punteġġ "Aġġornamenti tas-Software (durata)".

— S_{RI} hu l-punteġġ "Informazzjoni dwar it-tiswija".

Għall-ismartphones u l-islate tablets għandha tiġi applikata l-istess metodoloġija tal-punteġġi. L-Indiċi tar-Riparabbiltà (R) għandu jiġi kkalkolat kif ġej:

$R = (S_{DD}*0,25)+(S_F*0,15)+ (S_T*0,15)+ (S_{SP}*0,15)+(S_{SU}*0,15)+(S_{RI}*0,15)$

Il-punteġġi "Profondità taż-Żarmar" (S_{DD}), "(tip ta') Element tal-irbit" (S_F) u "(tip ta') Għodod" (S_T) huma bbażati fuq l-aggregazzjoni ta' dawn il-punteġġi fil-livell tal-partijiet prijoritarji:

— BAT hi l-batterija.

— DA hi l-assemblaġġ tal-iskrin.

— BC hi l-għatu ta' wara jew l-assemblaġġ tiegħu.

— FFC hi l-assemblaġġ tal-kamera ta' quddiem.

— RFC hi l-assemblaġġ tal-kamera ta' wara.

— EC hi l-port estern tal-iċċarġjar.

— BUT hi l-buttuna mekkanika.

— MIC hi l-mikrofonu/i prinċipali.

— SPK hi l-ispeaker.

— FM hi l-assemblaġġ taċ-ċappetti jew tal-mekkaniżmu mekkaniku għat-tiwi tal-iskrin.

Jekk xi waħda mill-partijiet prijoritarji elenkati hawn fuq tkun preżenti aktar minn darba fi prodott, fil-kalkolu tal-punteġġi "Profondità taż-Żarmar" (S_{DD}), "(tip ta') Element tal-irbit" (S_F) u "(tip ta') Għodod" (S_T) għandha tiġi kkunsidrata biss dik li tagħti l-inqas punteġġ. Jekk parti prijoritarja ma tkunx preżenti fil-prodott, għal din il-parti għandu jiġi kkunsidrat l-ogħla livell tal-punt għal kull punteġġ.

Il-punteġġ "Profondità taż-Żarmar" (S_{DD}) għandu jiġi kkalkolat kif ġej:

(a) jekk l-assemblaġġ taċ-ċappetti jew il-mekkaniżmu mekkaniku għat-tiwi tal-iskrin ma jkunx preżenti fil-prodott, għandha tintuża l-formula li ġejja:

$$S_{DD} = (DD_{BAT}*0,30)+ (DD_{DA}*0,30)+ (DD_{BC}*0,10)+(DD_{FFC}*0,05)+(DD_{RFC}*0,05)+(DD_{EC} *0,05)+(DD_{BUT}*0,05) +(DD_{MIC}*0,05)+(DD_{SPK} *0,05)$$

(b) jekk l-assemblaġġ taċ-ċappetti jew il-mekkaniżmu mekkaniku għat-tiwi tal-iskrin ikun preżenti, għandha tintuża l-formula li ġejja:

$$S_{DD} = (DD_{BAT}*0,25)+ (DD_{DA}*0,25)+ (DD_{BC}*0,09)+(DD_{FFC}*0,04)+(DD_{RFC}*0,04)+(DD_{EC} *0,04)+(DD_{BUT}*0,04) +(DD_{MIC}*0,04)+(DD_{SPK} *0,04)+ (DD_{FM}*0,17).$$

Valutazzjoni tal-Profondità taż-Żarmar (DD) fil-livell tal-partijiet

Il-punteġġ tal-Profondità taż-Żarmar (DD_i) għal kull parti prijoritarja *i* (DD_{BAT}; DD_{DA}, DD_{BC}, DD_{FFC}, $DD_{RFC,}$ $DD_{EC,}$ DD_{BUT}, DD_{MIC}, $DD_{SPK,}$ DD_{FM}) għandu jiġi kkalkolat abbażi tal-għadd ta' passi meħtieġa biex parti titneħħa minn prodott, mingħajr ma ssir ħsara lill-prodott. L-għadd tal-passi għal kull parti jibda mill-prodott armat kompletament, biċ-ċarġer skonnettjat u b'xi SIM card installata. Il-punti li jvarjaw minn 1 sa 5 huma assenjati kif ġej:

— $DD_i \leq$ 2 passi = 5pt.

— 5 passi $\geq DD_i >$ 2 passi = 4pt.

— 10 passi $\geq DD_i >$ 5 passi = 3pt.

— 15-il pass $\geq DD_i >$ 10 passi = 2pt.

— $DD_i >$ 15-il pass = 1pt.

Ir-regoli li ġejjin għandhom japplikaw għall-kalkolu tal-passi taż-żarmar:

— l-għadd ta' "Profondità taż-Żarmar" jitlesta meta l-parti fil-mira tkun separata u aċċessibbli individwalment.

— meta jkun hemm bżonn jintużaw diversi għodod fl-istess ħin, l-użu ta' kull għodda jgħodd bħala pass separat.

— l-operazzjonijiet relatati mat-tindif, mat-tneħħija tat-traċċi jew mat-tisħin jingħaddu bħala passi.

— il-Profondità taż-Żarmar għandha tiġi kkalkulata abbażi tal-informazzjoni dwar it-tiswija u l-manutenzjoni, u tad-deskrizzjoni tal-passi taż-żarmar għal kull parti prijoritarja mogħtija fid-dokumentazzjoni teknika;

— meta tkun meħtieġa notifika remota jew awtorizzazzjoni ta' numri tas-serje għall-funzjonalità sħiħa tal-ispare part u tal-apparat, kull waħda minn dawn l-azzjonijiet jingħaddu bħala ħames passi addizzjonali taż-żarmar.

Il-punteġġ **"(tip ta') element tal-irbit"** (S_F) jiġi kkalkolat kif ġej:

(a) għall-ismartphones jew l-islate tablets, għajr dawk li jintwew, għandha tintuża l-formula li ġejja:

$$S_F=(F_{BAT}*0,30)+(F_{DA}*0,30)+(F_{BC}*0,10)+(F_{FFC}*0,05)+(F_{RFC}*0,05)+(F_{EC}*0,05)+(F_{BUT}*0,05)+(F_{MIC}*0,05)+(F_{SPK}*0,05)$$

(b) għall-ismartphones u l-islate tablets li jintwew għandha tintuża l-formula li ġejja:

$$S_F=(F_{BAT}*0,25)+(F_{DA}*0,25)+(F_{BC}*0,09)+(F_{FFC}*0,04)+(F_{RFC}*0,04)+(F_{EC}*0,04)+(F_{BUT}*0,04)+(F_{MIC}*0,04)+(F_{SPK}*0,04)+(F_{FM}*0,17)$$

Valutazzjoni ta' (tip ta') Elementi tal-irbit (F) fil-livell tal-partijiet:

Il-punteġġ "(tip ta') Elementi tal-irbit" (F_i) għal kull parti prijoritarja *i* (F_{BAT}, F_{DA}, F_{BC}, F_{FFC}, $F_{RFC,}$ $F_{EC,}$ F_{BUT}, F_{MIC}, $F_{SPK,}$ F_{FM}) huma assenjati skont il-livell tal-possibbiltà ta' tneħħija u tar-riużabbiltà tal-elementi tal-irbit użati fil-assemblaġġ tal-apparat. Il-punti li jvarjaw minn 1 sa 5 huma assenjati kif ġej:

— Elementi tal-irbit riużabbli = 5pt.

— Elementi tal-irbit rifornuti = 3pt.

— Elementi tal-irbit li jistgħu jitneħħew = 1pt.

Il-valutazzjoni tat-tip ta' elementi tal-irbit hi bbażata fuq il-proċess taż-żarmar biex titneħħa l-parti prijoritarja speċifika, li jibda mill-parti prijoritarja preċedenti fis-sekwenza taż-żarmar diġà mneħħija.

Jekk waqt iż-żarmar ta' parti prijoritarja jinstabu tipi differenti ta' elementi tal-irbit, għandu jitqies l-agħar punteġġ.

Il-punteġġi F_i għandhom jiġu kkalkulati skont l-informazzjoni dwar it-tiswija u l-manutenzjoni, u skont id-deskrizzjoni tal-elementi tal-irbit għal kull parti prijoritarja mogħtija fid-dokumentazzjoni teknika.

Il-punteġġ **"(tip ta') Għodod"** (S_T) għandu jiġi kkalkolat kif ġej:

(a) għall-ismartphones jew l-islate tablets, għajr dawk li jintwew, għandha tintuża l-formula li ġejja:

$$S_T=(T_{BAT}*0,30)+(T_{SCR}*0,30)+(T_{BC}*0,10)+(T_{FFC}*0,05)+(T_{RFC}*0,05)+(T_{EC}*0,05)+(T_{BUT}*0,05)+(T_{MIC}*0,05)+(T_{SPK}*0,05)$$

(b) għall-ismartphones u l-islate tablets li jintwew għandha tintuża l-formula li ġejja:

$$S_T=(T_{BAT}*0,25)+(T_{SCR}*0,25)+(T_{BC}*0,09)+(T_{FFC}*0,04)+(T_{RFC}*0,04)+(T_{EC}*0,04)+(T_{BUT}*0,04)+(T_{MIC}*0,04)+(T_{SPK}*0,04)+(T_{FM}*0,17)$$

Valutazzjoni ta' (tip ta') Għodod (T) fil-livell tal-partijiet

Il-punteġġi "(tip ta') Għodod" (T_i) għal kull parti prijoritarja *i* (T_{BAT}, T_{DA}, T_{BC}, T_{FFC}, T_{RFC}, T_{EC}, T_{BUT}, T_{MIC}, T_{SPK} and T_{FM}) huma assenjati skont il-kumplessità u d-disponibbiltà tal-għodod meħtieġa għas-sostituzzjoni tal-parti. Il-punti li jvarjaw minn 1 sa 5 huma assenjati kif ġej:

— L-ebda għodda = 5 pt;

— Għodod bażiċi = 4 pt.

— Sett ta' għodod li jiġi fornut (jew offrut li jiġi fornut mingħajr kost addizzjonali) mal-ispare part = 3 pt.

— Sett ta' għodod li jiġi fornut (jew offrut li jiġi fornut mingħajr kost addizzjonali) mal-prodott = 2 pt.

— Għodod disponibbli kummerċjalment = 1 pt.

Il-valutazzjoni tat-tip ta' għodod hi bbażata fuq il-proċess taż-żarmar biex titneħħa l-parti prijoritarja speċifika, li jibda mill-parti prijoritarja preċedenti fis-sekwenza taż-żarmar diġà mneħħija.

Meta għaż-żarmar ta' parti prijoritarja jkunu meħtieġa tipi differenti ta' għodod, għandu jiġi kkunsidrat l-iżgħar punteġġ.

Il-punteġġi T_i għandhom jiġu kkalkulati skont l-informazzjoni dwar it-tiswija u l-manutenzjoni, u skont id-deskrizzjoni tal-għodod għal kull parti prijoritarja mogħtija fid-dokumentazzjoni teknika.

Spare parts

Il-punteġġ **"Spare Parts" (S_{SP})** għandu jiġi kkalkolat fil-livell tal-prodott kif ġej:

— L-ispare parts tal-partijiet prijoritarji kollha huma disponibbli għall-utenti finali u għas-sewwejja professjonali = 5 pt;

— L-ispare parts tal-assemblaġġ tal-iskrin, tal-batterija, tal-għatu ta' wara (jew tal-assemblaġġ tal-għatu ta' wara) u tal-kameras huma disponibbli għall-utenti finali u għas-sewwejja professjonali; l-ispare parts tal-partijiet l-oħra kollha huma disponibbli għas-sewwejja professjonali = 4pt;

— L-ispare parts tal-assemblaġġ tal-iskrin, tal-batterija, tal-għatu ta' wara (jew tal-assemblaġġ tal-għatu ta' wara) huma disponibbli għall-utenti finali u għas-sewwejja professjonali; l-ispare parts tal-partijiet l-oħra kollha huma disponibbli għas-sewwejja professjonali = 3pt;

— L-ispare parts tal-assemblaġġ tal-iskrin u tal-batterija huma disponibbli għall-utenti finali u għas-sewwejja professjonali; l-ispare parts tal-partijiet l-oħra kollha huma disponibbli għas-sewwejja professjonali = 2pt;

— L-ispare parts għall-assemblaġġ tal-iskrin huma disponibbli għall-utenti finali u għas-sewwejja professjonali; l-ispare parts għall-partijiet l-oħra kollha huma disponibbli għas-sewwejja professjonali = 1pt;

— L-ispare parts għall-assemblaġġ taċ-ċappetti u għall-mekkaniżmu mekkaniku għat-tiwi tal-iskrin iridu jkunu disponibbli biss fil-każ tal-ismartphones li jintwew.

Aġġornamenti tas-Software (durata)

Il-punteġġ **"Aġġornamenti tas-Software (durata)" (S_{SU})** għandu jiġi kkalkolat fil-livell tal-prodott kif ġej:

— Disponibbiltà garantita minima tal-aġġornamenti tas-sigurtà, tal-aġġornamenti korrettivi u tal-aġġornamenti tal-funzjonalità tas-sistema operatorja għal mill-anqas 7 snin = 5pt.

— Disponibbiltà garantita minima tal-aġġornamenti tas-sigurtà, tal-aġġornamenti korrettivi u tal-aġġornamenti tal-funzjonalità tas-sistema operatorja għal 6 snin = 3pt.

— Disponibbiltà garantita minima tal-aġġornamenti tas-sigurtà, tal-aġġornamenti korrettivi u tal-aġġornamenti tal-funzjonalità tas-sistema operatorja għal 5 snin = 1pt.

— Il-perjodi ta' hawn fuq jirreferu għas-snin mid-data ta' tmiem it-tqegħid fis-suq tal-mudell tal-prodott.

Informazzjoni dwar it-Tiswija

Il-punteġġ **"Informazzjoni dwar it-Tiswija" (S_{RI})** għandu jiġi kkalkolat fil-livell tal-prodott kif ġej:

— Id-disponibbiltà pubblika ta' informazzjoni dwar it-tiswija u l-manutenzjoni, għajr id-dijagrammi tal-bords elettroniċi, mingħajr kost għall-utenti finali u d-disponibbiltà ta' informazzjoni dwar it-tiswija u l-manutenzjoni, inkluż id-dijagrammi tal-bords elettroniċi, mingħajr kost għas-sewwejja professjonali = 5 pt.

— Id-disponibbiltà ta' informazzjoni dwar it-tiswija u l-manutenzjoni mingħajr kost għas-sewwejja professjonali = 3 pt.

— Id-disponibbiltà ta' informazzjoni dwar it-tiswija u l-manutenzjoni b'tariffa raġonevoli u proporzjonata għas-sewwejja professjonali = 1 pt.

— Tariffa għandha titqies raġonevoli jekk ma tkunx tiskoraġġixxi l-aċċess billi tonqos milli tqis xi kemm l-informazzjoni qed tintuża mis-sewwejja professjonali.

ANNESS IVa

Metodi Tranżizzjonali

Referenzi u noti kwalifikanti għall-ismartphones u l-islate tablets

Parametru	Sors	Metodu/Titlu tat-Test ta' Referenza	Noti
Punteġġ "(tip ta') Elementi tal-irbit" (S_F) u punteġġ "(tip ta') Għodod" (S_T)	CEN	EN 45554:2020	Elementi tal-irbit u konnetturi: irreferi għat-Tabella A.1 tal-istandard, sakemm ma jkunx speċifikat mod ieħor f'dan ir-Regolament. Għodod: irreferi għat-Tabella A.2 tal-istandard, sakemm ma jkunx speċifikat mod ieħor f'dan ir-Regolament.
EEI	Il-Kummissjoni Ewropea	Speċifikazzjonijiet tat-test tal-EEI	https://ec.europa.eu/docsroom/documents/50214
Protezzjoni mill-partikoli u l-ilma	IEC	IEC 60529:1989/AMD2:2013/COR1:2019	Protezzjoni mit-trab u protezzjoni minn immersjoni fl-ilma sa metru (1 m) fond: IP67; protezzjoni mill-ingress ta' oġġetti barranin solidi akbar minn millimetru (1 mm) u mit-titjir tal-ilma: IP44.
Kapaċità nominali u durabbiltà tal-batterija f'ċikli	CENELEC	IEC EN 61960-3:2017	Id-durabbiltà tal-batterija f'ċikli għandha titkejjel b'din is-sekwenza tat-test: 1) ċiklu wieħed b'rata ta' disċarġ ta' 0.2C u titkejjel il-kapaċità; 2) iċ-ċikli 2-499 b'rata ta' disċarġ ta' 0.5C; 3) irrepeti l-pass 1. Biex jiġi determinat l-għadd ta' ċikli wara l-500 ċiklu, wieħed jenħtieġ li mbagħad ikompli bil-pass 4 4) 99 ċiklu b'rata ta' disċarġ ta' 0.5C 5) irrepeti l-pass 1 6) irrepeti l-passi 4 u 5 sakemm il-kapaċità mkejla tkun inqas minn 80 %. It-testijiet għandhom isiru b'sors tal-enerġija estern, li ma jillimitax l-ġbid tal-enerġija tal-batterija u li ma jħallix lill-algoritmu tal-iċċarġjar prestabbilit speċifikat jirregola r-rata taċ-ċarġ.
Reżistenza għall-grif	CEN	EN 15771:2010	Ir-reżistenza għall-grif għandha tiġi ttestjata fuq iż-żona viżibbli tal-iskrin, mingħajr għatu protettiv fuq l-iskrin

Kundizzjonijiet ambjentali tat-test tad-durabbiltà tal-batterija	ECMA	ECMA 383	Temperatura ambjentali (23 ± 5) °C, umdità relattiva ta' 10 % sa 80 %, dawl ambjentali (250 ± 50) Lux
Reżistenza għall-waqgħat inċidentali jew l-affidabbiltà wara waqgħat liberi ripetuti	IEC	IEC 60068-2-31, Waqgħat liberi ripetuti – Proċedura 2	L-ismartphones għandhom jiġu ttestjati għar-reżistenza waqt waqgħat inċidentali, minn metru (1 m) għoli; it-test irid isir b'5 unitajiet b'mod konsekuttiv u jkun suċċess jekk mit-test jgħaddu mill-inqas 4 unitajiet. It-test tal-waqgħat liberi għandu jitwaqqaf kif stabbilit fit-Tabella 6 biex jiġi verifikat jekk għadx hemm funzjonalità sħiħa tal-apparat. Jekk ma jinstab l-ebda difett, it-test għandu jitkompla u l-unità ttestjata - fil-każ tal-ismartphones - titqiegħed fit-tumble tester bl-istess orjentazzjoni kif ikun instab l-apparat meta twaqqaf it-test. L-għadd ta' waqgħat ta' suċċess għal mill-inqas tlieta mill-ħames unitajiet hu l-valur li jrid jiġi dikjarat fil-folju tal-informazzjoni dwar il-prodott kif stabbilit fl-Anness V.
		IEC 60068-2-31, Waqgħa libera – Proċedura 1	L-islate tablets għandhom jiġu ttestjati għar-reżistenza waqt waqgħat inċidentali, minn metru (1 m) għoli fuq pjanċa tal-azzar ta' 3 mm b'bażi tal-injam iebes u oħxon 10-19 mm (devjazzjoni mill-proċedura 1); 26 orjentazzjoni kkontrollata b'waqgħa fuq kull wiċċ, tarf u ponta, kif speċifikat fis-sekwenza tat-test ta' hawn taħt; it-test irid isir b'5 unitajiet b'mod konsekuttiv u jkun suċċess jekk mit-test jgħaddu mill-inqas 4 unitajiet. Fi stat estiż għalkollox, waqqa' l-islate tablet b'mod konsekuttiv f'dawn l-orjentazzjonijiet li ġejjin, sakemm jintlaħaq l-għadd meħtieġ ta' waqgħat. Id-dežinjazzjonijiet tat-truf, tal-ponot u tal-uċuħ huma definiti bl-akbar viżwalizzazzjoni thares lejn in-naħa ta' quddiem, b'orjentazzjoni mimduna, bil-kamera ta' quddiem ħdejn it-tarf ta' fuq jew, jekk dan ma jiddefinixxix id-dežinjazzjoni mingħajr ambigwità, bil-kamera ta' quddiem ħdejn it-tarf tax-xellug, li tqarreb l-apparat b'ġeometrija kubika. Waqgħa fuq: 1. il-wiċċ tal-iskrin 2. il-ponta xellugija t'isfel tan-naħa ta' quddiem 3. it-tarf xellugi tan-naħa ta' wara 4. it-tarf lemini tan-naħa ta' quddiem 5. ix-xellug tal-wiċċ 6. il-ponta leminija t'isfel tan-naħa ta' wara 7. il-ponta leminija t'isfel tan-naħa ta' quddiem 8. in-naħa t'tisfel tal-wiċċ 9. in-naħa ta' wara tal-wiċċ 10. it-tarf xellugi tan-naħa ta' quddiem 11. il-ponta xellugija ta' fuq tan-naħa ta' wara 12. it-tarf lemini tan-naħa ta' wara

			13. il-ponta leminija ta' fuq tan-naħa ta' quddiem 14. it-tarf xellugi t'isfel 15. it-tarf lemini ta' fuq 16. il-ponta xellugija ta' fuq tan-naħa ta' quddiem 17. it-tarf lemini t'isfel 18. in-naħa ta' fuq tal-wiċċ 19. it-tarf t'isfel tan-naħa ta' quddiem 20. il-ponta xellugija t'isfel tan-naħa ta' wara 21. it-tarf xellugi ta' fuq 22. it-tarf ta' fuq tan-naħa ta' quddiem 23. il-ponta leminija ta' fuq tan-naħa ta' wara 24. it-tarf xellugi tan-naħa ta' wara 25. il-lemin tal-wiċċ 26. it-tarf ta' fuq tan-naħa ta' wara. Wara għadd ta' waqgħat kif stabbilit fit-Tabella 7, għandha tiġi vverifikata l-funzjonalità sħiħa tal-apparat. Jekk ma jinstab l-ebda difett, it-test għandu jitkompla: i. b'testijiet tal-waqgħat liberi fil-każ tal-islate tablets li ma jintwewx f'kull waħda mis-26 orjentazzjonijiet kollha, darbtejn; ii. b'testijiet tal-waqgħat liberi fil-każ tal-islate tablets li jintwew: (1) wara l-ewwel verifika tad-difetti, l-ewwel f'kull waħda mis-26 orjentazzjoni, darba fi stat mhux estiż, imbagħad kompli bil-waqgħat fi stat estiż għalkollox fl-orjentazzjonijiet nru 6 sa 10; (2) wara t-tieni verifika għad-difetti, l-ewwel f'kull waħda mis-26 orjentazzjoni, darbtejn fi stat mhux estiż, imbagħad kompli bil-waqgħat fi stat estiż għalkollox fl-orjentazzjonijiet nru 11 sa 15; (3) wara t-tielet verifika għad-difetti, l-ewwel f'kull waħda mis-26 orjentazzjoni, darbtejn fi stat mhux estiż, imbagħad kompli bil-waqgħat fi stat estiż għalkollox fl-orjentazzjonijiet nru 16 sa 20. L-għadd ta' waqgħat ta' suċċess għal mill-inqas tlieta mill-ħames unitajiet hu l-valur li jrid jiġi dikjarat fil-folju tal-informazzjoni dwar il-prodott kif stabbilit fl-Anness V.

ANNESS V

Folju tal-informazzjoni dwar il-prodott

Skont l-Artikolu 3(1), il-punt (b), il-fornitur għandu jdaħħal l-informazzjoni fil-bażi tad-data tal-prodotti kif stabbilit fit-Tabella 8.

Il-manwal tal-utent jew materjal ieħor għall-qari fornut mal-prodott għandhom jindikaw b'mod ċar il-link għall-mudell fil-bażi tad-*data* tal-prodotti bħala URL li jista' jinqara mill-bniedem jew bħala kodiċi QR jew billi jagħtu n-numru tar-reġistrazzjoni tal-prodott.

Tabella 8

Folju tal-informazzjoni dwar il-prodott

1.	**Trademark** [a] [b]		
2.	**Identifikatur tal-mudell** [b]		
3.	**Parametri ġenerali tal-prodott:**		
Parametru			Valur
4.	Tip ta' apparat		[smartphone/tablet]
5.	Sistema operatorja		[Android/iOS/oħra]
6.	Klassi tal-effiċjenza enerġetika		[A/B/C/D/E/F/G][b]
7.	Batterija tista' tinbidel mill-utent [c]		[iva/le]
8.	Durabbiltà tal-batterija għal kull ċiklu ($END_{apparat}$ [h])		x
9.	Durabbiltà tal-batterija f'ċikli – konfigurazzjonijiet prestabbiliti [ċikli]		≥x00
10.	Kapaċità nominali tal-batterija (C_{nom} [mAh])		x
11.	Fornut b'għatu protettiv		[iva/le]
12.	Test tal-affidabbiltà wara waqgħat liberi ripetuti – waqgħat mingħajr difett [n]		[≥ x]
13.	Test tal-affidabbiltà wara waqgħat liberi ripetuti – waqgħat mingħajr difett, ittestjat fi stat estiż għalkollox [n]		[≥ x/mhux applikabbli]
14.	Klassi tal-affidabbiltà wara waqgħat liberi ripetuti		[A/B/C/D/E][b]
15.	Klassifikazzjoni tal-Protezzjoni mill-Ingress		IPxx
16.	Profondità ta' immersjoni speċifikata fl-ilma, fil-każ ta' IPx8 [m]		[x,xx/mhux applikabbli]
17.	Reżistenza tal-iskrin għall-grif bl-iskala tar-reżistenza Mohs		x
18.	Ċarġer	Potenza ta' output meħtieġa [W]	x
		Tip ta' reċipjent (fi tmiem l-apparat)	[USB-A/USB-Mikro B/USB-C/oħrajn]
Informazzjoni dwar ir-riparabbiltà:			
19.	Disponibbiltà garantita minima tal-aġġornamenti tas-sigurtà, tal-aġġornamenti korrettivi u tal-aġġornamenti tal-funzjonalità tas-sistema operatorja [a] [b] (snin)		x

20. Klassi tar-Riparabbiltà (abbażi tal-indiċi ta' hawn taħt)	[A/B/C/D/E][b]
21. Indiċi tar-Riparabbiltà ([b])	x,xx/5
21a. Punteġġ tal-Profondità taż-Żarmar (S_{DD}) ([b])	x,xx/5
21b. Punteġġ ta' (tip ta') Elementi tal-irbit (S_F) ([b])	x,xx/5
21c. Punteġġ ta' (tip ta') Għodod (S_T) ([b])	x,xx/5
21d. Punteġġ ta' Spare Parts (S_{SP}) ([b])	x,xx/5
21e. Punteġġ ta' (tul ta') Aġġornamenti tas-Software (S_{SU}) ([b])	x,xx/5
21f. Punteġġ ta' Informazzjoni dwar it-Tiswija (S_{RI}) ([b])	x,xx/5
22. Link web għall-informazzjoni dwar id-disponibbiltà tal-ispare parts għas-sewwejja professjonali u l-utenti finali ([a]) ([b]) ([d])	https://xxx
23. Link web għall-istruzzjonijiet tat-tiswija għall-utenti finali ([a]) ([b]) ([e])	https://xxx
24. Link web għall-prezzijiet indikattivi ta' qabel it-taxxa ([a]) ([b]) ([f])	https://xxx
Informazzjoni addizzjonali:	
25. Perjodu tal-garanzija minima offruta mill-fornitur ([a]) ([b]) [xhur]	x
Indirizz tal-fornitur ([a]) ([b]) ([g])	

([a]) Bidliet għal dawn l-entrati ma għandhomx jitqiesu rilevanti għall-finijiet tal-Artikolu 4(4) tar-Regolament (UE) 2017/1369.

([b]) Din l-entrata ma għandhiex titqies rilevanti għall-finijiet tal-Artikolu 2(6) tar-Regolament (UE) 2017/1369.

([c]) Il-proċess għas-sostituzzjoni tal-batterija jissodisfa l-kriterji li ġejjin:
- l-elementi tal-irbit għandhom ikunu jistgħu jiġu rifornuti jew jerġgħu jintużaw;
- il-proċess għas-sostituzzjoni għandu jkun fattibbli mingħajr għodda, b'għodda jew b'sett ta' għodod mogħtija mal-prodott jew mal-ispare part, jew b'għodod bażiċi;
- il-proċess għas-sostituzzjoni għandu jkun jista' jsir fl-ambjent tal-użu;
- il-proċess għas-sostituzzjoni għandu jkun jista' jsir minn persuna mhux esperta.

([d]) Il-forniturі obbligati jinkludu l-link għas-sit web fejn se tkun disponibbli l-informazzjoni rilevanti. Madankollu xorta jrid jingħata aċċess effettiv għas-sit web f'konformità mal-iskeda u d-dispożizzjonijiet stabbiliti fl-Anness II, il-punt B 1.1 (1)d tar-Regolament (UE) 2023/1670, għall-ismartphones, u fl-Anness II, il-punt D 1.1 (1)d tar-Regolament (UE) 2023/1670, għall-islate tablets.

([e]) Il-forniturі obbligati jinkludu l-link għas-sit web fejn se tkun disponibbli l-informazzjoni rilevanti. Madankollu xorta jrid jingħata aċċess effettiv għas-sit web f'konformità mal-iskeda u d-dispożizzjonijiet stabbiliti fl-aħħar paragrafu tal-Anness II, il-punt B 1.1 (2) tar-Regolament (UE) 2023/1670, għall-ismartphones, u fl-aħħar paragrafu tal-Anness II, il-punt D 1.1 (2) tar-Regolament (UE) 2023/1670, għall-islate tablets.

([f]) Il-forniturі obbligati jinkludu l-link għas-sit web fejn se tkun disponibbli l-informazzjoni rilevanti. Madankollu xorta jrid jingħata aċċess effettiv għas-sit web f'konformità mal-iskeda u d-dispożizzjonijiet stabbiliti fl-Anness II, il-punt B 1.1 (4) tar-Regolament (UE) 2023/1670, għall-ismartphones, u fl-Anness II, il-punt D 1.1 (4) tar-Regolament (UE) 2023/1670, għall-islate tablets.

([g]) Il-forniturі ma għandhomx idaħħlu din id-*data* għal kull mudell jekk il-bażi tad-*data* tkun tipprovdiha b'mod awtomatiku.

ANNESS VI

Dokumentazzjoni teknika

1. Id-dokumentazzjoni teknika msemmija fl-Artikolu 3(1)(d), għandha tinkludi:

   (a) deskrizzjoni ġenerali tal-mudell li tippermetti l-identifikazzjoni ċara u faċli tiegħu;

   (b) referenzi għall-istandards armonizzati applikati jew għal standards tal-kejl oħrajn użati;

   (c) deskrizzjoni tal-passi taż-żarmar għal kull parti prijoritarja tal-Anness IV, il-punt 5, inkluż l-għodda u l-elementi tal-irbit meħtieġa f'kull pass, jekk ikun hemm;

   (d) prekawzjonijiet speċifiċi li jridu jittieħdu waqt l-armar, l-installazzjoni, il-manutenzjoni jew l-ittestjar tal-mudell;

   (e) il-valuri għall-parametri tekniċi huma stabbiliti fit-Tabella 9; dawk il-valuri jitqiesu l-valuri dikjarati għall-fini tal-proċedura ta' verifika stabbilita fl-Anness IX;

   (f) id-dettalji u r-riżultati tal-kalkoli mwettqa f'konformità mal-Anness IV;

   (g) il-kundizzjonijiet tal-kejl jew tal-ittestjar jekk ma jkunux deskritti biżżejjed fil-punt (b), inkluż l-algoritmi tal-iċċarġjar tal-batterija għall-proċedura tal-iċċarġjar awtomatiku, jekk applikabbli;

   (h) il-parametri tal-proċedura tat-test inizjali għall-indiċi tal-effiċjenza enerġetika, jekk ma jkunux ġew deskritti biżżejjed fil-konfigurazzjoniiet fl-Anness IV, il-punt 1, u fl-Anness IVa.

2. Dawn l-elementi għandhom jikkostitwixxu wkoll il-partijiet speċifiċi obbligatorji tad-dokumentazzjoni teknika li l-fornitur għandu jdaħħal fil-bażi tad-*data*, skont l-Artikolu 12(5) tar-Regolament (UE) 2017/1369.

Tabella 9

Parametri tekniċi tal-mudell u l-valuri dikjarati tagħhom

	Parametru	Valur tal-parametru u preċiżjoni	Unità
1	Trademark		TEST
2	Identifikatur tal-mudell		TEST
3	id-durabbiltà tal-batterija għal kull ċiklu ($END_{apparat}$)	x,xx	[h]
4	id-durabbiltà tal-batterija f'ċikli – konfigurazzjonijiet prestabbiliti	≥x00	[mijiet ta' ċikli]
5	il-kapaċità nominali tal-batterija (C_{nom})	x	[mAh]
6	vultaġġ nominali	x,xx	[V]
7	vultaġġ finali għat-test tad-durabbiltà tal-batterija f'ċikli [V]	x,xx	[V]
8	Indiċi tal-Effiċjenza Enerġetika (EEI)	x,xx	[n]
9	fornut b'għatu protettiv	[iva/le]	-
10	test tal-affidabbiltà wara waqgħat liberi ripetuti – waqgħat mingħajr difett	[≥ x/mhux applikabbli]	[n]
11	test tal-affidabbiltà wara waqgħat liberi ripetuti – waqgħat mingħajr difett, ittestjat fi stat estiż għalkollox	[≥ x/mhux applikabbli]	[n]
12	il-klassifikazzjoni tal-protezzjoni mill-ingress	IPxx	

13	il-profondità ta' immersjoni speċifikata fl-ilma, fil-każ ta' IPx8	[x,x/mhux applikabbli]	[m]
14	ir-reżistenza tal-iskrin għall-grif	x	l-iskala tar-reżistenza Mohs
15	Disponibbiltà garantita minima tal-aġġornamenti tas-sigurtà, tal-aġġornamenti korrettivi u tal-aġġornamenti tal-funzjonalità tas-sistema operatorja	x	[snin]
16	Klassi tar-Riparabbiltà	[A/B/C/D/E]	[A/B/C/D/E]
17	Indiċi tar-riparabbiltà (kif ikkalkulata mill-valuri ta' hawn taħt)	x,xx	[n]
18	Profondità taż-Żarmar (S_{DD})	x,xx	[n]
19	Punteġġ ta' (tip ta') Elementi tal-irbit (S_F)	x,xx	[n]
20	Punteġġ ta' (tip ta') Għodod (S_T)	x,xx	[n]
21	Punteġġ ta' Spare Parts (SS_P)	x,xx	[n]
22	Punteġġ ta' (tul ta') Aġġornamenti tas-Software (S_{SU})	x,xx	[n]
23	Punteġġ ta' Informazzjoni dwar it-Tiswija (S_{RI})	x,xx	[n]
24	Sistema operatorja	[Android/iOS/oħra]	-
25	Verżjoni tas-sistema operatorja		TEST

3. Meta l-informazzjoni inkluża fid-dokumentazzjoni teknika ta' mudell partikolari ta' smartphone jew slate tablet tkun inkisbet b'xi wieħed mill-metodi li ġejjin, jew bit-tnejn li huma:

   (a) minn mudell li jkollu l-istess karatteristiċi tekniċi rilevanti għall-informazzjoni teknika li trid tingħata, iżda li jkun ġie prodott minn fornitur differenti,

   (b) b'kalkolu abbażi tad-disinn jew tal-estrapolazzjoni minn mudell ieħor tal-istess fornitur jew ta' fornitur differenti,

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

ANNESS VII

Informazzjoni li trid tingħata fir-riklami viżivi, fil-materjal promozzjonali tekniku u fil-bejgħ mill-bogħod, ħlief fil-bejgħ mill-bogħod fuq l-Internet

1. Fil-każ tar-reklami viżivi, għall-finijiet biex tkun żgurata konformità mar-rekwiżiti stabbiliti fl-Artikolu 3(1), il-punt (e), u fl-Artikolu 4(1), il-punt (c), il-klassi tal-effiċjenza enerġetika u l-firxa tal-klassijiet tal-effiċjenza enerġetika disponibbli fuq it-tikketta għandhom jintwerew kif stabbilit fil-punt 4 ta' dan l-Anness.

2. Fil-każ tal-materjal tekniku promozzjonali, għall-finijiet biex tkun żgurata l-konformità mar-rekwiżiti stabbiliti fl-Artikolu 3(1), il-punt (f), u fl-Artikolu 4(1), il-punt (d), il-klassi tal-effiċjenza enerġetika u l-firxa tal-klassijiet tal-effiċjenza enerġetika disponibbli fuq it-tikketta għandhom jintwerew kif stabbilit fil-punt 4 ta' dan l-Anness.

3. Fil-każ tal-bejgħ mill-bogħod ibbażat fuq il-karta, il-klassi tal-effiċjenza enerġetika u l-firxa tal-klassijiet tal-effiċjenza enerġetika disponibbli fuq it-tikketta għandhom jintwerew kif stabbilit fil-punt 4 ta' dan l-Anness.

4. Fil-każijiet imsemmija fil-punti 1, 2 u 3, il-klassi tal-effiċjenza enerġetika u l-firxa tal-klassijiet tal-effiċjenza enerġetika għandhom jintwerew kif indikat fl-Illustrazzjoni 1, f'konformità mal-ispeċifikazzjonijiet li ġejjin:

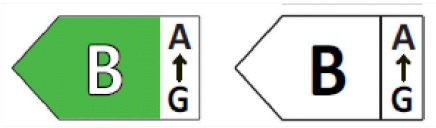
   (a) għandha tintuża vleġġa, bl-ittra tal-klassi tal-effiċjenza enerġetika ġo fiha, 100 % bajda, Calibri Bold u d-daqs tat-tipa jkun mill-inqas bħall-prezz, meta jintwera l-prezz;

   (b) il-kulur tal-vleġġa għandu jaqbel mal-klassi tal-effiċjenza enerġetika;

   (c) il-firxa tal-klassijiet tal-effiċjenza enerġetika disponibbli għandha tkun 100 % sewda;

   (d) id-daqs għandu jkun tali li l-vleġġa tkun viżibbli u leġibbli b'mod ċar. L-ittra fil-vleġġa tal-klassi tal-effiċjenza enerġetika għandha titqiegħed fiċ-ċentru tal-parti rettangolari tal-vleġġa, b'burdura ta' 0,5 pt 100 % sewda madwar il-vleġġa u l-ittra tal-klassi tal-effiċjenza enerġetika.

   B'deroga, jekk ir-reklam viżiv, il-materjal promozzjonali tekniku jew il-bejgħ mill-bogħod ibbażat fuq il-karta jkunu stampati b'kulur wieħed, il-vleġġa f'dak ir-reklam viżiv, il-materjal promozzjonali jew il-bejgħ mill-bogħod ibbażat fuq il-karta, jista' jkollha kulur wieħed.



Illustrazzjoni 1: Vleġġa lejn ix-xellug bil-kulur/b'kulur wieħed, bil-firxa tal-klassijiet tal-effiċjenza enerġetika indikata

5. Il-bejgħ mill-bogħod ibbażat fuq it-telepromozzjoni għandu jinforma b'mod speċifiku lill-konsumatur dwar il-klassi tal-effiċjenza enerġetika tal-prodott u dwar il-firxa tal-klassijiet tal-effiċjenza enerġetika disponibbli fuq it-tikketta, u l-konsumatur għandu jingħata l-possibbiltà ta' aċċess għat-tikketta sħiħa u għall-folju tal-informazzjoni dwar il-prodott fuq sit web b'aċċess bla ħlas, jew billi jitlob kopja stampata.

6. Għas-sitwazzjonijiet kollha msemmija fil-punti 1, 2, 3 u 5, il-konsumatur għandu jkollu l-possibbiltà li jitlob u jikseb kopja stampata tat-tikketta u tal-folju tal-informazzjoni dwar il-prodott.

ANNESS VIII

Informazzjoni li trid tingħata fil-każ tal-bejgħ mill-bogħod fuq l-Internet

1. It-tikketta xierqa li l-forniturijqiegħdu għad-dispożizzjoni tal-pubbliku f'konformità mal-Artikolu 3(1), il-punt (g), għandha tintwera fuq il-mekkaniżmu tal-iskrin viċin il-prezz tal-prodott. Id-daqs għandu jkun tali li t-tikketta tidher u tinqara sew u għandu jkun proporzjonat għad-daqs speċifikat fl-Anness III. It-tikketta tista' tintwera bi skrin ġo skrin u f'dak il-każ, l-immaġni użata biex tiġi aċċessata t-tikketta għandha tkun konformi mal-ispeċifikazzjonijiet stabbiliti fil-punt 2 ta' dan l-Anness. Jekk jintuża skrin ġo skrin, it-tikketta għandha tidher mal-ewwel għafsa tal-maws, meta jiċċaqlaq il-maws jew meta l-immaġni titkabbar fuq l-iskrin tattili.

2. Fil-każ ta' skrin ġo skrin, l-immaġni użata biex tiġi aċċessata t-tikketta, kif turi l-Illustazzjoni 2, għandha:

   (a) tkun vleġġa li jkollha l-istess kulur bħal tal-klassi tal-effiċjenza enerġetika tal-prodott murija fuq it-tikketta;

   (b) tindika l-klassi tal-effiċjenza enerġetika tal-prodott fuq il-vleġġa, 100 % bajda, Calibri Bold u b'daqs tat-tipa bħall-prezz;

   (c) turi l-firxa tal-klassijiet tal-effiċjenza enerġetika disponibbli, 100 % sewda;

   (d) ikollha wieħed minn dawn il-formati li ġejjin, u d-daqs tagħha għandu jkun tali li l-vleġġa tkun tidher u tinqara b'mod ċar. L-ittra fil-vleġġa tal-klassi tal-effiċjenza enerġetika għandha titqiegħed fiċ-ċentru tal-parti rettangolari tal-vleġġa, b'burdura viżibbli 100 % sewda madwar il-vleġġa u l-ittra tal-klassi tal-effiċjenza enerġetika:



Illustrazzjoni 2: Vleġġa lejn ix-xellug bil-kulur, bil-firxa tal-klassijiet tal-effiċjenza enerġetika indikata

3. Fil-każ ta' skrin ġo skrin, is-sekwenza kif tintwera t-tikketta għandha tkun kif ġej:

   (a) l-immaġni msemmija fil-punt 2 ta' dan l-Anness għandha tintwera fuq il-mekkaniżmu tal-iskrin viċin il-prezz tal-prodott;

   (b) l-immaġni għandha twassal għat-tikketta kif stabbilit fl-Anness III;

   (c) it-tikketta għandha tintwera mal-ewwel għafsa tal-maws, meta jiċċaqlaq il-maws jew meta l-immaġni titkabbar fuq l-iskrin tattili;

   (d) it-tikketta għandha tintwera billi tinfetaħ pop-up, żbarra ġdida jew paġna ġdida fuq l-iskrin, jew bi skrin ġo skrin;

   (e) biex it-tikketta titkabbar fuq l-iskrins tattili, għandhom japplikaw il-konvenzjonijiet tal-apparat għat-tkabbir tattili;

   (f) it-tikketta għandha tkun tista' titneħħa b'għażla ta' għeluq jew b'xi mekkaniżmu standard ieħor ta' għeluq;

   (g) il-kliem alternattiv tal-grafika, li jrid jidher jekk it-tikketta ma tidhirx, għandu jkun il-klassi tal-effiċjenza enerġetika tal-prodott, muri bl-istess daqs tat-tipa bħall-prezz.

4. Il-folju elettroniku tal-informazzjoni dwar il-prodott li l-fornituri jqiegħdu għad-dispożizzjoni tal-pubbliku f'konformità mal-Artikolu 3(1), il-punt (h), għandu jintwera fuq il-mekkaniżmu tal-iskrin qrib il-prezz tal-prodott. Id-daqs ta' dan il-folju tal-informazzjoni dwar il-prodott għandu jkun tali li l-informazzjoni tkun viżibbli u leġibbli b'mod ċar. Il-folju tal-informazzjoni dwar il-prodott jista' jintwera bi skrin ġo skrin jew b'referenza għall-bażi tad-*data* tal-prodotti u f'dak il-każ, il-link li tintuża għall-aċċess għall-folju tal-informazzjoni dwar il-prodott għandha tindika b'mod ċar u leġibbli "Folju tal-informazzjoni dwar il-prodott". Jekk jintuża skrin ġo skrin, il-folju tal-informazzjoni dwar il-prodott għandu jidher mal-ewwel għafsa tal-maws, meta jiċċaqlaq il-maws jew meta l-immaġni titkabbar fuq l-iskrin tattili.

ANNESS IX

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

It-tolleranzi tal-verifika definiti f'dan l-Anness huma marbutin biss mal-verifika tal-valuri dikjarati mill-awtoritajiet tal-Istati Membri u ma għandhomx jintużaw mill-fornitur 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. Il-valuri u l-klassijiet ippubblikati fuq it-tikketta jew fil-folju tal-informazzjoni dwar il-prodott ma għandhomx ikunu aktar favorevoli għall-fornitur mill-valuri dikjarati fid-dokumentazzjoni teknika.

Meta mudell ikun ġie disinjat biex ikun kapaċi jinduna li qied jiġi ttestjat (eż. billi jagħraf il-kundizzjonijiet tat-test jew ċiklu tat-test), u biex jirreaġixxi b'mod speċifiku billi jbiddel awtomatikament il-prestazzjoni tiegħu waqt it-test biex jintlaħaq livell aktar favorevoli għal xi wieħed mill-parametri speċifikati f'dan ir-Regolament jew inkluż fid-dokumentazzjoni teknika jew f'xi dokumentazzjoni pprovduta, il-mudell u l-mudelli ekwivalenti kollha għandhom jitqiesu li mhumiex konformi.

L-EEI, id-durabbiltà tal-batterija f'ċikli u durabbiltà tal-batterija għal kull ċiklu għall-verifika tal-konformità għandhom jiġu kkalkulati bil-verżjoni tas-sistema operatorja installata fuq l-unità(jiet) fid-data tat-tqegħid tagħhom fis-suq.

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

(1) L-awtoritajiet tal-Istati Membri għandhom jivverifikaw unità waħda tal-mudell skont il-punti 2(a), (b) u (c), ħlief għat-testijiet tal-waqgħat liberi ripetuti, meta għandhom jivverifikaw ħames unitajiet ta' mudell skont il-punt 2(d), u ħlief għad-durabbiltà tal-batterija f'ċikli, meta għandhom jivverifikaw ħames unitajiet ta' mudell skont il-punt 2(e).

(2) Il-mudell għandu jitqies konformi mar-rekwiżiti applikabbli, jekk:

(a) il-valuri mogħtija fid-dokumentazzjoni teknika skont l-Artikolu 3(3) tar-Regolament (UE) 2017/1369 (il-valuri dikjarati), u, meta applikabbli, il-valuri użati għall-kalkolu ta' dawk il-valuri, ma jkunux aktar favorevoli għall-fornitur mill-valuri korrispondenti mogħtija fir-rapporti tat-testijiet;

(b) il-valuri ppubblikati fuq it-tikketta jew fil-folju tal-informazzjoni dwar il-prodott ma jkunux aktar favorevoli għall-fornitur mill-valuri dikjarati, u l-klassi tal-effiċjenza enerġetika indikata, il-klassi tal-affidabbiltà wara waqgħat liberi ripetuti u l-klassi tar-riparabbiltà ma jkunux aktar favorevoli għall-fornitur mill-klassi determinata bil-valuri dikjarati;

(c) meta l-awtoritajiet tal-Istati Membri jittestjaw l-unità tal-mudell, il-valuri determinati (jiġifieri l-valuri tal-parametri rilevanti kif imkejla waqt it-testijiet u l-valuri kkalkulati minn dak il-kejl) ikunu konformi mat-tolleranzi tal-verifika rispettivi mogħtija fit-Tabella 10;

(d) meta l-awtoritajiet tal-Istati Membri jittestjaw ħames unitajiet tal-mudell għall-affidabbiltà wara waqgħat liberi ripetuti, il-valuri determinati (jiġifieri l-valuri tal-parametri rilevanti kif imkejla waqt it-testijiet u l-valuri kkalkulati minn dak il-kejl) ikunu konformi mar-rata ta' suċċess rispettiva mogħtija fit-Tabella 9;

(e) meta l-awtoritajiet tal-Istati Membri jittestjaw ħames unitajiet tal-mudell għad-durabbiltà tal-batterija f'ċikli, il-medja aritmetika tal-valuri determinati (jiġifieri l-valuri tal-parametri rilevanti kif imkejla waqt l-ittestjar u l-valuri kkalkolati minn dak il-kejl) ikunu konformi mat-tolleranzi tal-verifika rispettivi mogħtija fit-Tabella 10.

(3) Jekk ma jinkisbux ir-riżultati msemmija fil-punti 2(a), (b) u (e), il-mudell u l-mudelli ekwivalenti kollha għandhom jitqiesu li mhumiex konformi ma' dan ir-Regolament.

(4) Jekk ma jinkisibx ir-riżultat imsemmi fil-punt 2(c), l-awtoritajiet tal-Istati Membri għandhom jagħżlu tliet unitajiet oħra tal-istess mudell biex jiġu ttestjati, ħlief għar-riżultat tal-indiċi tar-riparabbiltà. Inkella, it-tliet unitajiet l-oħra magħżula jistgħu jkunu ta' xi wieħed jew aktar mill-mudelli ekwivalenti. Dwar l-indiċi tar-riparabbiltà, jekk ma jinkisibx ir-riżultat imsemmi fil-punt 2(c), l-awtoritajiet tal-Istati Membri għandhom jagħżlu unità oħra tal-istess mudell biex tiġi ttestjata.

(5) Jekk ma jinkisibx ir-riżultat imsemmi fil-punt 2(d), l-awtoritajiet tal-Istati Membri għandhom jagħżlu ħames unitajiet oħra tal-istess mudell biex jiġu ttestjati. Inkella, il-ħames unitajiet l-oħra magħżula jistgħu jkunu ta' xi wieħed jew aktar mill-mudelli ekwivalenti.

(6) Il-mudell għandu jitqies konformi mar-rekwiżiti applikabbli jekk għat-tliet unitajiet ittestjati skont il-punt 4, meta applikabbli, il-medja aritmetika tal-valuri determinati tkun konformi mat-tolleranzi rispettivi mogħtija fit-Tabella 10, ħlief għar-riżultat tal-indiċi tar-riparabbiltà, meta l-mudell għandu jitqies konformi mar-rekwiżiti applikabbli jekk il-valur determinat ikun konformi mat-tolleranza rispettiva mogħtija fit-Tabella 10.

(7) Il-mudell għandu jitqies konformi mar-rekwiżiti applikabbli jekk f'dawn il-ħames unitajiet ittestjati skont il-punt 5, meta applikabbli, ir-rata ta' suċċess tkun konformi mal-valuri rispettivi mogħtija fit-Tabella 11.

(8) Jekk ma jinkisbux ir-riżultati msemmija fil-punti 6 jew 7, il-mudell u l-mudelli ekwivalenti kollha għandhom jitqiesu li mhumiex konformi ma' dan ir-Regolament, ħlief għar-riżultat tal-indiċi tar-riparabbiltà, meta l-mudell għandu jitqies li mhux konformi ma' dan ir-Regolament.

(9) Wara li tittieħed deċiżjoni dwar in-nuqqas ta' konformità tal-mudell skont il-punti 3 jew 8 jew it-tieni paragrafu ta' dan l-Anness, l-awtoritajiet tal-Istat Membru għandhom jipprovdu kull informazzjoni rilevanti lill-awtoritajiet tal-Istati Membri l-oħra u lill-Kummissjoni mingħajr dewmien.

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

L-awtoritajiet tal-Istati Membri għandhom japplikaw biss it-tolleranzi tal-verifika stabbiliti fit-Tabella 10 u r-rata ta' suċċess stabbilita fit-Tabella 11, u għandhom jużaw biss il-proċedura stabbilita fil-punti 1 sa 9 għar-rekwiżiti msemmija f'dan l-Anness. Għall-parametri tat-Tabella 10, ma għandha tiġi applikata l-ebda tolleranza oħra, lanqas dawk stabbiliti fi standards armonizzati jew fi xi metodu ieħor tal-kejl.

Tabella 10

Tolleranzi tal-verifika għall-parametri mkejla

Parametri	Tolleranzi tal-verifika
Durabbiltà tal-batterija għal kull ċiklu ($END_{apparat}$ [h])	Il-valur ([a]) determinat ma għandux ikun aktar minn 3 % inqas mill-valur dikjarat.
Durabbiltà tal-batterija f'ċikli – konfigurazzjonijiet prestabbiliti [ċikli]	Il-valur ([a]) determinat ma għandux ikun aktar minn 20 ċiklu inqas mill-valur dikjarat.
Kapaċità nominali tal-batterija (C_{eom} [mAh])	Il-valur ([a]) determinat ma għandux ikun aktar minn 10 % iżjed mill-valur dikjarat.
Vultaġġ nominali [V]	Il-valur ([a]) determinat ma għandux ikun aktar minn 2 % iżjed mill-valur dikjarat.
Vultaġġ finali għat-test tad-durabbiltà tal-batterija f'ċikli [V]	Il-valur ([a]) determinat ma għandux ikun aktar minn 2 % iżjed mill-valur dikjarat.
Indiċi tar-riparabbiltà (R)	Il-valur determinat ma għandux ikun aktar minn 4 % inqas mill-valur dikjarat.

([a]) fil-każ ta' tliet unitajiet addizzjonali ttestjati kif preskritt fir-raba' paragrafu, il-punt (4), il-valur determinat ifisser il-medja aritmetika tal-valuri dikjarati għal dawn it-tliet unitajiet addizzjonali.

Tabella 11

Rati ta' suċċess għar-reżistenza għall-waqgħat inċidentali

Parametri	Tolleranzi tar-rata ta' suċċess
Reżistenza għall-waqgħat inċidentali	Il-valur determinat li jikkorrispondi għall-valur dikjarat għandu jintlaħaq minn mill-inqas 80 % tal-unitajiet ittestjati.