2025/656

18.6.2025

REGOLAMENT DELEGAT TAL-KUMMISSJONI (UE) 2025/656

tat-2 ta' April 2025

li jemenda r-Regolament (UE) 2023/1804 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill fir-rigward tal-istandards tal-irriċarġjar mingħajr fili, tas-sistema ta' triq elettrika, tal-komunikazzjoni mill-vettura għall-grilja u tal-provvista tal-idroġenu għall-vetturi tat-trasport bit-triq

IL-KUMMISSJONI EWROPEA,

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

Wara li kkunsidrat ir-Regolament (UE) 2023/1804 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-13 ta' Settembru 2023 dwar il-varar ta' infrastruttura ta' fjuwils alternattivi, u li jħassar id-Direttiva 2014/94/UE ([1]), u b'mod partikolari l-Artikolu 21(3) tiegħu,

Billi:

(1) Il-Kummissjoni tista' temenda l-Anness II dwar l-ispeċifikazzjonijiet tekniċi tar-Regolament (UE) 2023/1804 biex tintroduċi speċifikazzjonijiet tekniċi ġodda jew taġġorna r-referenzi għall-istandards stabbiliti f'dak l-Anness biex tippermetti l-interoperabbiltà teknika sħiħa tal-infrastruttura tal-irriċarġjar u tar-riforniment f'termini ta' konnessjonijiet fiżiċi, skambji ta' komunikazzjoni u aċċess għall-persuni b'mobbiltà mnaqqsa.

(2) Il-Kummissjoni tista' titlob, skont l-Artikolu 21(2) tar-Regolament (UE) 2023/1804, li l-organizzazzjonijiet Ewropej tal-istandardizzazzjoni (ESOs, European Standardisation Organisations) jabbozzaw standards Ewropej li jistabbilixxu speċifikazzjonijiet tekniċi għall-oqsma msemmija fl-Anness II ta' dak ir-Regolament li għalihom ma tkun ġiet adottata l-ebda speċifikazzjoni teknika komuni mill-Kummissjoni.

(3) Fl-2022, skont l-Artikolu 10(1) tar-Regolament (UE) Nru 1025/2012 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ([2]), il-Kummissjoni talbet li l-Kumitat Ewropew għall-Istandardizzazzjoni (CEN, Comité Européen de Normalisation) u l-Kumitat Ewropew għall-Istandardizzazzjoni Elettroteknika (CENELEC, Comité Européen de Normalisation Électrotechnique) jiżviluppaw u jadottaw standards Ewropej xierqa fir-rigward tal-iskambju tal-komunikazzjoni, il-provvista tal-elettriku u tal-idroġenu għat-toroq, għat-trasport marittimu u għan-navigazzjoni interna (M-581) ([3]).

(4) Permezz ta' ittra tas-17 ta' Lulju 2024, is-CEN u s-CENELEC informaw lill-Kummissjoni li diversi xogħlijiet ta' standardizzazzjoni mitluba kienu ġew iffinalizzati. Is-CEN u s-CENELEC irrakkomandaw li l-Kummissjoni tinkludi dawk l-istandards fil-qafas legali rilevanti tal-Unjoni. L-ispeċifikazzjonijiet tekniċi msemmija fl-Anness II tar-Regolament (UE) 2023/1804 jenħtieġ li jirriflettu dawk ir-rakkomandazzjonijiet.

(5) Sabiex ikun jista' jsir użu bla xkiel ta' vetturi ta' fjuwil alternattiv madwar l-Unjoni, id-dispożizzjonijiet tekniċi għall-"interoperabbiltà" jenħtieġ li jirreferu strettament għall-kapaċità kemm tal-punti tal-irriċarġjar u tar-riforniment aċċessibbli għall-pubbliku kif ukoll privati għall-fjuwils alternattivi biex jipprovdu enerġija li tkun kompatibbli mat-teknoloġiji rilevanti kollha tal-vetturi.

(6) L-ispeċifikazzjonijiet tekniċi dwar il-punti tal-irriċarġjar b'potenza normali b'kurrent dirett (DC, Direct Current) għall-vetturi elettriċi bħalissa huma inklużi fil-punt 1.2 tal-Anness II tar-Regolament (UE) 2023/1804, li huwa relatat mal-ispeċifikazzjonijiet tekniċi għall-punti tal-irriċarġjar b'potenza għolja filwaqt li jenħtieġ li jiġu inklużi fil-punt 1.1. tal-Anness II. It-titoli tal-punti 1.1 u 1.2 jenħtieġ li jinbidlu wkoll biex jiġi ċċarat li dawn japplikaw għal vetturi elettriċi ħfief biss.

([1]) ĠU L 234, 22.9.2023, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2023/1804/oj.

([2]) 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).

([3]) Id-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni dwar talba ta' standardizzazzjoni lill-organizzazzjonijiet Ewropej tal-istandardizzazzjoni fir-rigward tal-iskambju tal-komunikazzjoni, il-provvista tal-elettriku u tal-idroġenu għat-trasport bit-triq, marittimu u għan-navigazzjoni interna b'appoġġ għad-Direttiva 2014/94/UE u r-reviżjoni ppjanata tagħha skont il-pakkett "Lesti għall-mira ta' 55 %" (M-581) (C(2022) 1710).

(7) Is-CEN u s-CENELEC infurmaw lill-Kummissjoni li l-istandards għall-punti tal-irriċarġjar b'potenza normali u għolja għall-vetturi elettriċi inklużi fil-punti 1.1 u 1.2 tal-Anness II tar-Regolament (UE) 2023/1804 jenħtieġ li jiġu aġġornati minħabba bidla fit-titolu. Il-fini huwa li r-referenza għal "rekwiżiti ta' interkambjabbiltà" li ma ġewx indirizzati fl-istandard tiġi sostitwita b'"rekwiżiti ta' kompatibbiltà". Il-verżjonijiet il-ġodda għall-partijiet rilevanti tal-istandard li jenħtieġ li mill-inqas japplikaw għal dawk il-punti tal-irriċarġjar installati jew rinnovati huma EN IEC 62196-2:2022 u EN IEC 62196-3:2022. Sabiex tiġi evitata s-sostituzzjoni potenzjali ta' hardware li attwalment jiffunzjona, il-punti tal-irriċarġjar b'potenza normali u għolja eżistenti jenħtieġ li jkomplu jikkonformaw mal-partijiet tal-istandards rilevanti EN IEC 62196-2:2017 u EN IEC 62196-3:2014 sakemm jiġu rinnovati.

(8) Il-parti tal-istandard EN IEC 61851-1:2019 tiddeskrivi erba' modalitajiet possibbli ta' rriċarġjar (Modalitajiet 1, 2, 3 u 4). Dawn il-modalitajiet tal-irriċarġjar jipprovdu karatteristiċi operazzjonali importanti, funzjonijiet u kundizzjonijiet tekniċi relatati mal-punt tal-irriċarġjar, bħal aspetti tas-sikurezza elettrika u karatteristiċi operazzjonali li l-vetturi elettriċi jeħtieġ li jikkonformaw magħhom biex jirriċarġjaw b'mod sikur u b'suċċess. Għal interpretazzjoni faċli tas-suq, il-modalitajiet differenti tal-irriċarġjar relatati mal-istandards għall-punti tal-irriċarġjar stabbiliti fl-Anness II tar-Regolament (UE) 2023/1804 jenħtieġ li jiġu inklużi f'dak ir-Regolament flimkien mal-istandards rilevanti.

(9) Is-CEN u s-CENELEC infurmaw lill-Kummissjoni li jenħtieġ li jkun permess, għal finijiet ta' interoperabbiltà, li l-punti tal-irriċarġjar privati b'potenza normali b'kurrent alternat (AC, Alternating Current) għall-vetturi elettriċi jkunu mgħammra wkoll b'sokits għall-irriċarġjar tal-Modalità 2 konformi mal-parti tal-istandard IEC 60884-1:2022. Il-Parti 1 ta' dak l-istandard jenħtieġ li tapplika għal plakek u sokits fissi jew portabbli għall-irriċarġjar AC biss, maħsuba għal finijiet domestiċi u simili, kemm ġewwa kif ukoll barra, fejn il-Modalità 2 tinkludi apparat ta' kontroll u protezzjoni fil-kejbil (IC-CPD, In-Cable Control and Protection Device) li jiżgura l-protezzjoni, il-kontroll u l-issettjar sikur tal-potenza.

(10) Id-definizzjoni ta' "punt tal-irriċarġjar" fl-Artikolu 2, il-punt (48), tar-Regolament (UE) 2023/1804 tkopri apparati b'output tal-potenza ta' 3,7 kW jew inqas u li l-fini primarju tagħhom huwa l-irriċarġjar ta' vetturi elettriċi fil-Modalità 2. Għalhekk, jenħtieġ li dawk l-apparati jiġu inklużi wkoll fil-punt 1.1 tal-Anness II tar-Regolament (UE) 2023/1804. Għal finijiet ta' interoperabbiltà, il-punti tal-irriċarġjar privati b'potenza normali AC li l-fini primarju tagħhom huwa l-irriċarġjar tal-vetturi elettriċi jenħtieġ li jkunu mgħammra tal-inqas b'sokits jew konnetturi tal-vetturi tat-Tip 2 għall-irriċarġjar tal-Modalità 3 kif deskritt f'EN IEC 62196-2:2022. Inkella, jekk l-output tal-potenza tagħhom ikun ta' 3,7 kW jew inqas, u l-fini primarju tagħhom ikun l-irriċarġjar tal-vetturi elettriċi esklużivament fil-Modalità 2, jenħtieġ li dawn ikunu mgħammra tal-inqas b'sokits għall-irriċarġjar tal-Modalità 2 konformi mal-IEC 60884-1:2022.

(11) Is-CEN u s-CENELEC infurmaw lill-Kummissjoni li l-istandards għall-punti tal-irriċarġjar għall-vetturi elettriċi tal-kategorija L inklużi fil-punt 1.3(a) u (b) tal-Anness II tar-Regolament (UE) 2023/1804 jenħtieġ li jiġu aġġornati. Għall-istandard fil-punt 1.3(a), l-aġġornament huwa meħtieġ minħabba bidla fit-titolu sabiex tiġi sostitwita r-referenza għal "rekwiżiti ta' interkambjabbiltà". Għall-istandard fil-punt 1.3(b), l-aġġornament huwa meħtieġ biex jinkorpora diversi titjib tekniku, inkluż il-kjarifika tad-definizzjonijiet mhux indirizzati fl-istandard permezz ta' "rekwiżiti ta' kompatibbiltà". Il-verżjonijiet il-ġodda għall-partijiet rilevanti tal-istandards huma EN IEC 62196-2:2022 u IEC 60884-1:2022. It-titolu tal-punt 1.3 jenħtieġ li jinbidel ukoll biex jiġi ċċarat li fil-kuntest tar-Regolament (UE) 2023/1804 dan japplika għall-vetturi elettriċi tal-kategorija L biss. Peress li dan ir-Regolament jibdel it-titoli tal-punti 1.1 u 1.2 tal-Anness II tar-Regolament (UE) 2023/1804, il-partijiet tal-istandards rilevanti għall-punti tal-irriċarġjar AC u DC b'potenza normali u b'potenza għolja li huma applikabbli għall-vetturi elettriċi tal-kategorija L jenħtieġ li ssir referenza għalihom fil-punt 1.3 ta' dak l-Anness, peress li jibqgħu applikabbli għal dawk il-vetturi. Sabiex tiġi evitata s-sostituzzjoni potenzjali ta' hardware li attwalment jiffunzjona, it-tranżizzjoni ta' dawk il-partijiet tal-istandards għall-verżjonijiet il-ġodda EN IEC 62196-2:2022 u EN IEC 62196-3:2022 għal punti tal-irriċarġjar installati u rinnovati ġodda skont il-punti 1.3.2 u 1.3.3 tal-Anness II tar-Regolament (UE) 2023/1804 jenħtieġ li ssegwi l-istess approċċ bħal dak għall-punti tal-irriċarġjar skont il-punti 1.1 u 1.2 ta' dak l-Anness. L-emendi tat-titoli u tal-kamp ta' applikazzjoni tal-punti 1.1, 1.2 u 1.3 tal-Anness II tar-Regolament (UE) 2023/1804 huma meħtieġa biex tinkiseb preżentazzjoni aktar ċara tal-istandards applikabbli għal kull kategorija ta' vetturi.

(12) L-irriċarġjar tal-vetturi elettriċi fil-Modalità 2 jenħtieġ li jkun possibbli bl-użu tas-sokit standard f'kull Stat Membru. Għalhekk, il-konformità tal-punti tal-irriċarġjar mas-sokits tal-parti tal-istandard IEC 60884-1:2022, kif meħtieġ skont il-punti 1.1 u 1.3(b) tal-Anness II tar-Regolament (UE) 2023/1804, jenħtieġ li tiġi żgurata jekk is-sokits tal-punti tal-irriċarġjar ikunu konformi mas-sistema nazzjonali tal-Istat Membru, abbażi tal-parti tal-istandard IEC 60884-1:2022, fejn jiġi varat il-punt tal-irriċarġjar. Il-prodotti, inkluż is-sokits għall-irriċarġjar elettriku, għandhom jikkonformaw mar-Regolament (UE) 2023/988 ([4]).

(13) Is-CEN u s-CENELEC infurmaw lill-Kummissjoni li l-istandards għall-punti tal-irriċarġjar b'potenza normali u għolja għall-karozzi tal-linja elettriċi inklużi fil-punt 1.4 tal-Anness II tar-Regolament (UE) 2023/1804 jenħtieġ li jiġu aġġornati minħabba bidla fit-titolu. Dan għandu jissostitwixxi r-referenza għal "rekwiżiti ta' interkambjabbiltà" li ma ġewx indirizzati fl-istandard b' "rekwiżiti ta' kompatibbiltà". Il-verżjonijiet il-ġodda għall-partijiet rilevanti tal-istandards li jenħtieġ li mill-inqas japplikaw għal dawk il-punti tal-irriċarġjar installati ġodda jew rinnovati huma EN IEC 62196-2:2022 u EN IEC 62196-3:2022. Sabiex tiġi evitata s-sostituzzjoni potenzjali ta' hardware li attwalment jiffunzjona, il-punti tal-irriċarġjar b'potenza normali u għolja eżistenti jenħtieġ li jkomplu jikkonformaw mal-partijiet tal-istandards rilevanti EN IEC 62196-2:2017 u EN IEC 62196-3:2014 sakemm jiġu rinnovati.

(14) Meta jitqies il-varar li diġà għaddej tal-infrastruttura tal-irriċarġjar iddedikata għall-vetturi elettriċi tqal, jeħtieġ li jiġu stabbiliti speċifikazzjonijiet tekniċi komuni rilevanti biex tiġi żgurata l-interoperabbiltà ta' tali infrastruttura. Sakemm jiġu adottati l-istandards finali rilevanti li fihom l-ispeċifikazzjonijiet tekniċi għas-sistema ta' ċċarġjar tal-megawatt (MCS, Megawatt Charging System), jeħtieġ li tiġi żgurata l-interoperabbiltà tal-infrastruttura tal-irriċarġjar li kapaċi tipprovdi l-elettriku kemm għall-vetturi elettriċi ħfief kif ukoll għal dawk tqal. Għal dan il-fini, skont il-punt 1.6 tal-Anness II tar-Regolament (UE) 2023/1804, il-punti tal-irriċarġjar b'potenza għolja DC għall-vetturi elettriċi ħfief u tqal jenħtieġ li jkunu mgħammra b'konnetturi tal-vetturi tas-sistema tal-iċċarġjar ikkombinata "Combo 2" għall-irriċarġjar tal-Modalità 4, kif deskritt fil-parti tal-istandard EN IEC 62196-3:2022. Madankollu, dak l-istandard jenħtieġ li ma japplikax għall-infrastruttura tal-irriċarġjar iddedikata esklużivament għall-vetturi tqal u mgħammra biss bl-MCS, peress li l-ispeċifikazzjonijiet tekniċi rilevanti se jiġu introdotti fir-Regolament (UE) 2023/1804 ladarba titlesta l-ħidma ta' standardizzazzjoni għall-MCS.

(15) Is-CEN u s-CENELEC infurmaw lill-Kummissjoni dwar l-istandards rakkomandati li jiġu applikati għall-punti tal-irriċarġjar għall-irriċarġjar induttiv statiku mingħajr fili għall-vetturi elettriċi ħfief. Skont il-punt 1.7 tal-Anness II tar-Regolament (UE) 2023/1804, il-partijiet tal-istandard EN IEC 61980-1:2021, IEN IEC 61980-2:2023 u EN IEC 61980-3:2022 jenħtieġ li japplikaw għal dawk il-punti tal-irriċarġjar.

(16) Biex jikkorroboraw l-implimentazzjoni tas-suq sikura, sigura u interoperabbli tal-Partijiet 1, 2 u 3 tal-istandard EN IEC 61980, il-prototipi tas-sistema tat-trasferiment tal-potenza mingħajr fili (WPT, Wireless Power Transfer) żviluppati għall-irriċarġjar induttiv statiku mingħajr fili ta' vetturi elettriċi ħfief ġew ittestjati miċ-Ċentru Konġunt tar-Riċerka tal-Kummissjoni f'konformità mal-metodoloġiji stabbiliti f'dawk il-partijiet tal-istandard. Ir-riżultati tal-ittestjar jikkonfermaw li l-prototipi tas-sistema tad-WPT jissodisfaw il-limiti tal-Partijiet 1, 2 u 3 tal-istandard EN IEC 61980 u li għalhekk jixraq li dak l-istandard jiġi introdott fir-Regolament (UE) 2023/1804.

(17) Is-CEN u s-CENELEC infurmaw lill-Kummissjoni dwar l-istandards rakkomandati li jiġu applikati għall-infrastruttura tal-irriċarġjar għall-provvista tal-enerġija dinamika fil-livell tal-art permezz ta' binarji konduttivi għall-vetturi elettriċi ħfief u tqal. L-ispeċifikazzjoni teknika CLC/TS 50717:2022 jenħtieġ li tapplika għal tali infrastruttura tal-irriċarġjar.

(18) Is-CEN u s-CENELEC infurmaw lill-Kummissjoni dwar l-istandards rakkomandati li jiġu applikati għall-punti tal-irriċarġjar aċċessibbli għall-pubbliku għall-interfaċċa tal-komunikazzjoni mill-vettura għall-grilja għall-vetturi tat-triq, li jenħtieġ li jiġu stabbiliti skont il-punt 2.1 tal-Anness II tar-Regolament (UE) 2023/1804. Il-partijiet tal-istandard EN ISO 15118-1:2019, EN ISO 15118-2:2016, EN ISO 15118-3:2016, EN ISO 15118-4:2019 u EN ISO 15118-5:2019 jenħtieġ li tal-inqas japplikaw għal dawk il-punti tal-irriċarġjar installati ġodda jew rinnovati. Barra minn hekk, is-CEN u s-CENELEC irrakkomandaw li l-punti tal-irriċarġjar aċċessibbli għall-pubbliku għall-interfaċċa tal-komunikazzjoni mill-vettura għall-grilja għall-vetturi tat-triq installati jew rinnovati mill-1 ta' Jannar 2027

([4]) Ir-Regolament (UE) 2023/988 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-10 ta' Mejju 2023 dwar is-sikurezza ġenerali tal-prodotti, li jemenda r-Regolament (UE) Nru 1025/2012 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill u d-Direttiva (UE) 2020/1828 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill, u li jħassar id-Direttiva 2001/95/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill u d-Direttiva tal-Kunsill 87/357/KEE (ĠU L 135, 23.5.2023, p. 1-51; ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2023/988/oj).

jenħtieġ li tal-inqas jikkonformaw ukoll mal-parti tal-istandard EN ISO 15118-20:2022. Barra minn hekk, il-punti tal-irriċarġjar privati għall-interfaċċa tal-komunikazzjoni mill-vettura għall-grilja għall-vetturi tat-triq installati jew rinnovati mill-1 ta' Jannar 2027 jenħtieġ li jikkonformaw tal-inqas mal-parti tal-istandard EN IEC 61851-1:2019 għall-irriċarġjar tal-Modalità 2, u l-parti tal-istandard EN ISO 15118-20:2022 għall-irriċarġjar tal-Modalità 3 jew tal-Modalità 4. Jixraq li l-punti tal-irriċarġjar li jeħtieġ li jikkonformaw mal-parti tal-istandard aktar ġdida u aktar kumplessa EN ISO 15118-20:2022 jiġu pprovduti b'perjodu ta' tranżizzjoni raġonevoli. Għalhekk, dik il-parti tal-istandard jenħtieġ li tapplika għal dawk il-punti tal-irriċarġjar mill-1 ta' Jannar 2027.

(19) Is-CEN u s-CENELEC infurmaw lill-Kummissjoni li l-vetturi elettriċi attwali fis-suq huma mgħammra biss bil-parti tal-istandard EN ISO 15118-2:2016. Dan ġie kkorroborat minn esperti mill-Forum dwar it-Trasport Sostenibbli. Il-parti tal-istandard EN ISO 15118-2:2016 ma għandhiex diversi karatteristiċi u possibbiltajiet tekniċi rilevanti, bħall-irriċarġjar intelliġenti avvanzat, l-irriċarġjar bidirezzjonali jew l-immaniġġar b'diversi kuntratti għall-plug-and-charge. Dawk il-karatteristiċi huma koperti mill-parti tal-istandard EN ISO 15118-20:2022. Għal din ir-raġuni, biex jiġi żgurat li l-utenti finali b'vetturi elettriċi attwalment mgħammra b'EN ISO 15118-2:2016 ikunu jistgħu jużaw il-punti tal-irriċarġjar matul il-ħajja operattiva tal-vetturi tagħhom, jixraq li l-punti tal-irriċarġjar fl-Unjoni jkunu meħtieġa wkoll jikkonformaw ma' EN ISO 15118-2:2016. Għalhekk, għall-finijiet tal-interoperabbiltà, il-koeżistenza taż-żewġ partijiet tal-istandard EN ISO 15118-2:2016 u EN ISO 15118-20:2022 fl-infrastruttura tal-irriċarġjar aċċessibbli għall-pubbliku jenħtieġ li tiġi żgurata skont il-punti 2.1.1 u 2.1.2 tal-Anness II tar-Regolament (UE) 2023/1804 sakemm tinkiseb tranżizzjoni sħiħa tas-suq għall-parti tal-istandard EN ISO 15118-20:2022.

(20) Il-manifatturi tat-tagħmir oriġinali huma infurmati b'dan ir-Regolament dwar l-istandards rilevanti applikabbli għall-punti tal-irriċarġjar aċċessibbli għall-pubbliku u privati. Sabiex tiġi żgurata tranżizzjoni rapida, jenħtieġ li jikkunsidraw tali standards meta jġibu vetturi elettriċi ġodda fis-suq u, meta jkun teknikament possibbli, jaġġornaw il-vetturi elettriċi eżistenti li attwalment jinsabu fis-suq minn EN ISO 15118-2:2016 għal EN ISO 15118-20:2022. Bl-istess mod, meta jkun teknikament possibbli, l-operaturi tal-punti tal-irriċarġjar jenħtieġ li jaġġornaw il-punti tal-irriċarġjar eżistenti fis-suq sabiex jappoġġaw EN ISO 15118-20:2022 flimkien ma' EN ISO 15118-2:2016 u soluzzjonijiet ta' komunikazzjoni eżistenti potenzjali oħra ta' livell baxx bħall-modulazzjoni tal-wisa' tal-impuls (PWM, Pulse Width Modulation) kif deskritt f'EN IEC 61851-1:2019.

(21) Sabiex jiġu evitati investimenti mhux rekuperabbli fl-infrastruttura tal-irriċarġjar pubblika u privata, il-punti tal-irriċarġjar aċċessibbli għall-pubbliku eżistenti għall-irriċarġjar tal-Modalità 3 u 4 bl-użu ta' komunikazzjoni ta' livell baxx bħall-PWM, li diġà huma kapaċi jikkomunikaw ma' vetturi elettriċi fis-suq mgħammra b'EN ISO 15118-2:2016, jenħtieġ li jiġu eżentati mill-implimentazzjoni tal-Partijiet 1 sa 5 tal-istandard EN ISO 15118 jew verżjonijiet estiżi sussegwenti bħal EN ISO 15118-20:2022. It-titjib tal-punti tal-irriċarġjar aċċessibbli għall-pubbliku eżistenti bl-użu ta' komunikazzjoni ta' livell baxx għal komunikazzjoni ta' livell għoli kif deskritt f'EN ISO 15118-2 u EN ISO 15118-20 jista' jirrikjedi bidliet sinifikanti fis-software u fil-hardware, u possibbilment tkun meħtieġa s-sostituzzjoni sħiħa ta' dik l-infrastruttura li tiffunzjona. Għal din ir-raġuni, il-Partijiet 1 sa 5 tal-istandard EN ISO 15118 jenħtieġ li japplikaw biss għal punti tal-irriċarġjar aċċessibbli għall-pubbliku installati ġodda jew rinnovati. L-aktar parti tal-istandard reċenti EN ISO 15118-20:2022 jenħtieġ li ma tapplikax għal tali punti tal-irriċarġjar installati ġodda jew rinnovati sal-1 ta' Jannar 2027 sabiex jiġi pprovdut perjodu ta' tranżizzjoni raġonevoli għal dawk il-punti tal-irriċarġjar.

(22) Barra minn hekk, għall-punti tal-irriċarġjar privati eżistenti għall-irriċarġjar tal-Modalità 2, li jużaw soluzzjonijiet ta' komunikazzjoni ta' livell baxx bħall-PWM, li diġà huma kapaċi jkopru funzjonijiet bażiċi tal-irriċarġjar b'sokits normali tad-dar u jikkomunikaw ma' vetturi elettriċi fis-suq mgħammra b'EN ISO 15118-2:2016 jenħtieġ li jiġu eżentati wkoll mill-implimentazzjoni tal-Partijiet 1 sa 5 tal-istandard EN ISO 15118 jew verżjonijiet estiżi sussegwenti bħal ISO 15118-20:2022. Dan għaliex attwalment dawk l-istandards ma jġibu l-ebda valur addizzjonali għall-utent finali. Għal din ir-raġuni, il-parti tal-standard EN IEC 61851-1:2019 inkluża fil-punt 2.1.3 (a) tal-Anness II tar-Regolament (UE) 2023/1804 jenħtieġ li tapplika għall-punti tal-irriċarġjar privati installati ġodda jew rinnovati għall-irriċarġjar tal-Modalità 2 mill-1 ta' Jannar 2027. Barra minn hekk, fir-rigward tal-punti tal-irriċarġjar privati għall-irriċarġjar tal-Modalità 3 u 4, fejn il-karatteristiċi tal-irriċarġjar avvanzat bħall-irriċarġjar intelliġenti u bidirezzjonali jiġu attivati biss b'komunikazzjoni ta' livell għoli, il-parti tal-istandard EN ISO 15118:20-2022 inkluża fil-punt 2.1.3 (b) ta' dak l-Anness jenħtieġ li ma tapplikax għal tali punti tal-irriċarġjar installati ġodda jew rinnovati sal-1 ta' Jannar 2027 sabiex jiġi pprovdut perjodu ta' tranżizzjoni raġonevoli għal dawk il-punti tal-irriċarġjar.

(23) L-operaturi u l-manifatturi ta' punti tal-irriċarġjar kemm aċċessibbli għall-pubbliku kif ukoll privati speċifikament għall-Modalità 3 u 4 tal-irriċarġjar għall-vetturi elettriċi jenħtieġ li jħejju u jippredisponu l-hardware u s-software tagħhom biex jappoġġaw kif xieraq il-parti tal-istandard EN ISO 15118-20:2022 mill-1 ta' Jannar 2027 fil-punti tal-irriċarġjar kollha installati ġodda jew rinnovati. L-implimentazzjoni ġenerali tal-partijiet tal-istandards EN ISO 15118-2 u EN ISO 15118-20 jenħtieġ li titwettaq bis-sħiħ, filwaqt li l-applikazzjoni tagħhom jenħtieġ li tqis il-funzjonalitajiet obbligatorji u fakultattivi diġà definiti f'dawk il-partijiet tal-istandards, kif rilevanti għad-diversi każijiet ta' użu u modalitajiet tal-irriċarġjar. Dan l-approċċ jiżgura l-implimentazzjoni sigura u interoperabbli tal-partijiet tal-istandards filwaqt li jindirizza b'mod xieraq ix-xenarji operazzjonali differenti.

(24) Il-plug-and-charge hija soluzzjoni teknoloġika ffaċilitata mill-partijiet tal-istandards EN ISO 15118-2:2016 u EN ISO 15118-20:2022. Din tipprevedi l-awtentikazzjoni u l-awtorizzazzjoni awtomatiċi bejn il-vettura elettrika u l-istazzjon tal-irriċarġjar. Dan jagħmilha possibbli li titwettaq sessjoni tal-irriċarġjar abbażi ta' pagament ibbażat fuq kuntratt bejn l-utent finali u l-fornitur ta' servizz ta' mobbiltà, inkluża informazzjoni dwar il-kontijiet. Biex iwettqu sessjoni tal-irriċarġjar, kulma jridu jagħmlu s-sewwieqa tal-vetturi elettriċi huwa li jqabbdu l-konnettur ta' punt tal-irriċarġjar mal-vettura elettrika, u l-proċess jibda awtomatikament. L-implimentazzjoni fl-Unjoni kollha u tal-plug-and-charge, flimkien mal-possibbiltà għall-utenti finali li jaċċessawha b'mod interoperabbli fl-Unjoni kollha, jenħtieġ li jipprovdu opportunitajiet addizzjonali għas-simplifikazzjoni tal-proċess tal-irriċarġjar tal-vetturi elettriċi u għat-titjib tal-esperjenza ġenerali tal-utenti.

(25) L-operaturi ta' punti tal-irriċarġjar aċċessibbli għall-pubbliku jistgħu jiddeċiedu b'mod volontarju jekk joffrux servizzi ta' plug-and charge, jew servizzi rilevanti oħra bħall-iċċarġjar intelliġenti u bidirezzjonali, skont il-livell ta' opzjonalità stabbilit fil-partijiet tal-istandards EN ISO 15118-2:2016 u EN ISO 15118-20:2022. Jenħtieġ li l-plug-and-charge tiġi implimentata b'mod interoperabbli fl-Unjoni kollha biex tipprovdi esperjenza sempliċi u bla xkiel għall-utenti. Għal finijiet ta' interoperabbiltà u ta' sigurtà fl-Unjoni kollha, il-punti tal-irriċarġjar aċċessibbli għall-pubbliku kollha għall-AC u d-DC għall-vetturi elettriċi ħfief u tqal installati jew rinnovati mill-1 ta' Jannar 2027 li joffru servizzi awtomatiċi ta' awtentikazzjoni u ta' awtorizzazzjoni, bħal plug-and-charge, jenħtieġ li jikkonformaw kemm ma' EN ISO 15118-2:2016 kif ukoll ma' EN ISO 15118-20:2022. Il-punti tal-irriċarġjar aċċessibbli għall-pubbliku eżistenti li jipprovdu servizzi awtomatiċi ta' awtentikazzjoni u ta' awtorizzazzjoni b'soluzzjoni għajr plug-and-charge abbażi ta' EN ISO 15118-2:2016 u EN ISO 15118-20:2022 jenħtieġ li jitħallew ikomplu jagħmlu dan sakemm tinkiseb tranżizzjoni sħiħa tas-suq. Ir-Regolament (UE) 2023/1804 jenħtieġ li jiżgura tali implimentazzjoni interoperabbli u sigura tal-plug-and-charge.

(26) It-terminu "installat" jenħtieġ li jinftiehem bħala t-tqegħid inizjali tat-tagħmir rilevanti kollu tal-punt tal-irriċarġjar, inkluż il-hardware, is-software u l-infrastruttura elettrika assoċjata, bħall-konnessjonijiet tal-provvista tal-elettriku, it-transformers, u sistemi elettriċi oħra, biex ikun jista' jsir l-irriċarġjar tal-vetturi elettriċi. Dan huwa differenti mill-punt tal-irriċarġjar li qed jiġi varat, li jirrikjedi wkoll li jkun kompletament operazzjonali u disponibbli għall-utenti finali. It-terminu "rinnovat" jenħtieġ li jinftiehem bħala sostituzzjoni maġġuri jew sħiħa tat-tagħmir rilevanti tal-punt tal-irriċarġjar. Aġġornamenti regolari tal-manutenzjoni, inkluż is-sostituzzjoni ta' komponenti speċifiċi, bħall-kejbils tal-irriċarġjar jenħtieġ li ma jitqisux bħala rinnovazzjoni. Is-CEN u s-CENELEC infurmaw lill-Kummissjoni li l-istandard għall-punti ta' riforniment li jiddispensaw l-idroġenu gassuż użat bħala fjuwil abbord vetturi bil-mutur u l-algoritmu tar-riforniment assoċjat inkluż fil-punti 3.1 u 3.3 tal-Anness II tar-Regolament (UE) 2023/1804 jenħtieġ li jiġi aġġornat minħabba verżjoni ġdida tal-istandard. L-istandard EN 17127:2024 jenħtieġ li japplika għal dawk il-punti tar-riforniment u l-algoritmi tal-fjuwil assoċjati. Is-CEN u s-CENELEC infurmaw ukoll lill-Kummissjoni dwar l-istandard irrakkomandat li jiġi applikat għall-konnetturi għall-punti tar-riforniment li jiddispensaw l-idroġenu gassuż (ikkompressat) għall-vetturi tqal. Skont il-punt 3.5 tal-Anness II tar-Regolament (UE) 2023/1804, l-istandard EN 17127:2024 jenħtieġ li japplika għal dawk il-punti ta' riforniment.

(27) It-titolu tal-punt 3.1 tal-Anness II tar-Regolament (UE) 2023/1804 jenħtieġ li jinbidel ukoll biex tiġi evitata l-inċertezza tas-suq u jiġi ċċarat li dan japplika għall-punti tar-riforniment li jiddispensaw l-idroġenu gassuż (ikkompressat) għall-vetturi ħfief biss. Din il-bidla fit-titolu se tipprevedi differenzjazzjoni aħjar tal-ispeċifikazzjonijiet tekniċi speċifiċi għall-punti ta' riforniment li jiddispensaw l-idroġenu gassuż (ikkompressat) għall-vetturi ħfief fil-punt 3.1 tal-Anness II u tevita d-duplikazzjoni mal-ispeċifikazzjonijiet tekniċi għall-vetturi tqal fil-punt 3.5 ta' dak l-Anness, filwaqt li jinżamm l-istess kamp ta' applikazzjoni.

(28) Id-Direttiva (UE) 2022/2555 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill [5] tistabbilixxi rekwiżiti li jikkonċernaw il-kapaċitajiet nazzjonali fil-qasam taċ-ċibersigurtà, tirrikjedi li l-Istati Membri jadottaw strateġiji nazzjonali taċ-ċibersigurtà, u tintroduċi regoli u obbligi dwar il-ġestjoni tar-riskji taċ-ċibersigurtà u l-kondiviżjoni tal-informazzjoni. Peress li d-Direttiva (UE) 2022/2555 tinkludi operaturi ta' punti tal-irriċarġjar bħala parti minn settur ta' kritikalità għolja, l-applikazzjoni ta' dik id-Direttiva u r-rekwiżiti stabbiliti fir-Regolament (UE) 2023/1804 jenħtieġ li jkunu komplementari.

(29) Għalhekk jenħtieġ li r-Regolament (UE) 2023/1804 jiġi emendat kif xieraq.

(30) L-Artikolu 21(6) tar-Regolament (UE) 2023/1804 jirrikjedi li l-emendi tal-Anness II ta' dak ir-Regolament adottati permezz ta' atti delegati jinkludu perjodi tranżizzjonali raġonevoli qabel ma d-dispożizzjonijiet li jinsabu fih isiru vinkolanti. Għalhekk, jenħtieġ li dan ir-Regolament jipprevedi data tal-applikazzjoni differita ġenerali,

ADOTTAT DAN IR-REGOLAMENT:

Artikolu 1

L-Anness II tar-Regolament (UE) 2023/1804 huwa emendat f'konformità mal-Anness ta' dan ir-Regolament.

Artikolu 2

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

Għandu japplika mit-8 ta' Jannar 2026.

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

Magħmul fi Brussell, it-2 ta' April 2025.

Għall-Kummissjoni
Il-President
Ursula VON DER LEYEN

[5] Id-Direttiva (UE) 2022/2555 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-14 ta' Diċembru 2022 dwar miżuri għal livell għoli komuni ta' ċibersigurtà madwar l-Unjoni kollha, li temenda r-Regolament (UE) Nru 910/2014 u d-Direttiva (UE) 2018/1972, u li thassar id-Direttiva (UE) 2016/1148 (Direttiva NIS 2) (ĠU L 333, 27.12.2022, p. 80, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2022/2555/oj).

ANNESS

L-Anness II tar-Regolament (UE) 2023/1804 huwa emendat kif ġej:

(1) jiddaħħal il-punt 0 li ġej:

"0. Definizzjonijiet:

Għall-fini ta' dan l-Anness, japplikaw id-definizzjonijiet li ġejjin:

(a) 'installat' tfisser it-tqegħid inizjali tat-tagħmir rilevanti kollu tal-punt tal-irriċarġjar, inkluż il-hardware, is-software u l-infrastruttura elettrika assoċjata, bħall-konnessjonijiet tal-provvista tal-elettriku, it-transformers, u sistemi elettriċi oħra, biex ikun jista' jsir l-irriċarġjar tal-vetturi elettriċi;

(b) 'rinnovat' tfisser sostituzzjoni maġġuri jew sħiħa tat-tagħmir rilevanti tal-punt tal-irriċarġjar.";

(2) il-punti 1.1 sa 1.4 huma sostitwiti b'dan li ġej:

"1.1. Punti tal-irriċarġjar b'potenza normali għall-vetturi elettriċi ħfief:

— punti tal-irriċarġjar b'potenza normali b'kurrent alternat (AC) għall-vetturi elettriċi ħfief installati jew rinnovati mit-8 ta' Jannar 2026 għandhom ikunu mgħammra, għal finijiet ta' interoperabbiltà, mill-inqas b'sokits jew b'konnetturi tal-vetturi tat-Tip 2 għall-irriċarġjar tal-Modalità 3 kif deskritt fl-istandard EN IEC 62196-2:2022 jew, jekk il-potenza tagħhom tkun inqas minn jew ugwali għal 3,7 kW u l-fini primarju tagħhom ikun l-irriċarġar tal-vetturi elettriċi fil-Modalità 2, b'sokits konformi mal-istandard IEC 60884-1:2022; punti tal-irriċarġjar b'potenza normali b'kurrent alternat (AC) installati qabel dik id-data għandhom ikomplu jikkonformaw mal-istandard EN IEC 62196-2:2017 sakemm jiġu rinnovati;

— punti tal-irriċarġjar b'potenza normali b'kurrent dirett (DC) għall-vetturi elettriċi ħfief installati jew rinnovati mit-8 ta' Jannar 2026 għandhom ikunu mgħammra, għal finijiet ta' interoperabbiltà, mill-inqas b'konnetturi tal-vetturi tas-sistema tal-iċċarġjar konġunt 'Combo 2' għall-irriċarġjar tal-Modalità 4 kif deskritt fl-istandard EN IEC 62196-3:2022; punti tal-irriċarġjar b'potenza normali b'kurrent dirett (DC) installati qabel dik id-data għandhom ikomplu jikkonformaw mal-istandard EN IEC 62196-3:2014 sakemm jiġu rinnovati.

1.2. Punti tal-irriċarġjar b'potenza għolja għall-vetturi elettriċi ħfief:

— punti tal-irriċarġjar b'potenza għolja b'kurrent alternat (AC) għall-vetturi elettriċi ħfief installati jew rinnovati mit-8 ta' Jannar 2026 għandhom ikunu mgħammra, għal finijiet ta' interoperabbiltà, mill-inqas b'konnetturi tal-vetturi tat-Tip 2 għall-irriċarġjar tal-Modalità 3 kif deskritt fl-istandard EN IEC 62196-2:2022; punti tal-irriċarġjar b'potenza għolja b'kurrent alternat (AC) installati qabel dik id-data għandhom ikomplu jikkonformaw mal-istandard EN IEC 62196-2:2017 sakemm jiġu rinnovati;

— punti tal-irriċarġjar b'potenza għolja b'kurrent dirett (DC) għall-vetturi elettriċi ħfief installati jew rinnovati mit-8 ta' Jannar 2026 għandhom ikunu mgħammra, għal finijiet ta' interoperabbiltà, mill-inqas b'konnetturi tal-vetturi tas-sistema tal-iċċarġjar konġunt 'Combo 2' għall-irriċarġjar tal-Modalità 4 kif deskritt fl-istandard EN IEC 62196-3:2022; punti tal-irriċarġjar b'potenza għolja b'kurrent dirett (DC) installati qabel dik id-data għandhom ikomplu jikkonformaw mal-istandard EN IEC 62196-3:2014 sakemm jiġu rinnovati.

1.3. Punti tal-irriċarġjar għall-vetturi elettriċi tal-kategorija L:

1.3.1. Il-punti tal-irriċarġjar b'kurrent alternat (AC) aċċessibbli pubblikament u rriżervati għall-vetturi elettriċi tal-kategorija L b'output tal-potenza ugwali għal 3,7 kW jew inqas għandhom ikunu mgħammra, għal finijiet ta' interoperabbiltà, mill-inqas b'wieħed minn dawn li ġejjin:

(a) sokits jew konnetturi tal-vetturi tat-Tip 3 A kif deskritt fl-istandard EN IEC 62196-2:2022 (għall-irriċarġjar tal-Modalità 3);

(b) sokits konformi mal-istandard IEC 60884-1:2002 (għall-irriċarġjar tal-Modalità 1 jew tal-Modalità 2).

1.3.2. Il-punti tal-irriċarġjar b'kurrent alternat (AC) aċċessibbli għall-pubbliku riżervati għall-vetturi elettriċi tal-kategorija L ta' iktar minn 3,7 kW installati jew rinnovati mit-8 ta' Jannar 2026 għandhom ikunu mgħammra, għal finijiet ta' interoperabbiltà, mill-inqas b'sokits jew b'konnetturi tal-vetturi tat-Tip 2 għall-irriċarġjar tal-Modalità 3 kif deskritt fl-istandard EN IEC 62196-2:2022; punti tal-irriċarġjar b'kurrent alternat (AC) aċċessibbli għall-pubbliku riżervati għall-vetturi elettriċi tal-kategorija L ta' iktar minn 3,7 kW installati qabel dik id-data għandhom ikomplu jikkonformaw mal-istandard EN IEC 62196-2:2017 sakemm jiġu rinnovati.

1.3.3. Il-punti tal-irriċarġjar b'potenza normali b'kurrent dirett (DC) aċċessibbli għall-pubbliku u l-punti tal-irriċarġjar b'potenza għolja riżervati għall-vetturi elettriċi tal-kategorija L installati jew rinnovati mit-8 ta' Jannar 2026 għandhom ikunu mgħammra, għal finijiet ta' interoperabbiltà, mill-inqas b'konnetturi tal-vetturi tas-sistema tal-iċċarġjar konġunt 'Combo 2' għall-irriċarġjar tal-Modalità 4 kif deskritt fl-istandard EN IEC 62196-3:2022; punti tal-irriċarġjar b'potenza normali b'kurrent dirett (DC) aċċessibbli għall-pubbliku u punti tal-irriċarġjar b'potenza għolja installati qabel dik id-data għandhom ikomplu jikkonformaw mal-istandard EN IEC 62196-3:2014 sakemm jiġu rinnovati.

1.4. Punti tal-irriċarġjar b'potenza normali u punti tal-irriċarġjar b'potenza għolja għall-karozzi tal-linja elettriċi:

— punti tal-irriċarġjar b'potenza normali b'kurrent alternat (AC) u punti tal-irriċarġjar b'potenza għolja għall-karozzi tal-linja elettriċi li jiġu installati jew rinnovati mit-8 ta' Jannar 2026 għandhom ikunu mgħammra, għal finijiet ta' interoperabbiltà, mill-inqas b'konnetturi tat-Tip 2 għall-irriċarġjar tal-Modalità 3 kif deskritt fl-istandard EN IEC 62196-2:2022; punti tal-irriċarġjar b'potenza normali b'kurrent alternat (AC) u punti tal-irriċarġjar b'potenza għolja installati qabel dik id-data għandhom ikomplu jikkonformaw mal-istandard EN IEC 62196-2:2017 sakemm jiġu rinnovati;

— punti tal-irriċarġjar b'potenza normali b'kurrent dirett (DC) u punti tal-irriċarġjar b'potenza għolja għall-karozzi tal-linja elettriċi installati jew rinnovati mit-8 ta' Jannar 2026 għandhom ikunu mgħammra, għal finijiet ta' interoperabbiltà, mill-inqas b'konnetturi tal-vetturi tas-sistema tal-iċċarġjar konġunt 'Combo 2' għall-irriċarġjar tal-Modalità 4 kif deskritt fl-istandard EN IEC 62196-3:2022; punti tal-irriċarġjar b'potenza normali b'kurrent dirett (DC) u punti tal-irriċarġjar b'potenza għolja installati qabel dik id-data għandhom ikomplu jikkonformaw mal-istandard EN IEC 62196-3:2014 sakemm jiġu rinnovati.";

(3) il-punti 1.6 u 1.7 huma sostitwiti b'dan li ġej:

"1.6. Punti tal-irriċarġjar b'potenza għolja għall-vetturi elettriċi tqal:

— Punti tal-irriċarġjar b'potenza għolja b'kurrent dirett (DC) għall-infrastruttura tal-irriċarġjar li kapaċi tforni l-elettriku kemm għall-vetturi elettriċi ħfief kif ukoll għall-vetturi elettriċi tqal għandhom ikunu mgħammra, għal finijiet ta' interoperabbiltà, mill-inqas b'konnetturi tal-vetturi tas-sistema tal-iċċarġjar konġunt 'Combo 2' għall-irriċarġjar tal-Modalità 4 kif deskritt fl-istandard EN IEC 62196-3:2022.

1.7. Speċifikazzjonijiet tekniċi għall-irriċarġjar induttiv statiku bla fili għall-vetturi elettriċi ħfief:

Punti tal-irriċarġjar għall-vetturi elettriċi ħfief iddedikati għall-irriċarġjar induttiv statiku bla fili għandhom jikkonformaw, għal finijiet ta' interoperabbiltà, ma':

— EN IEC 61980-1:2021 'Sistemi ta' trasferiment tal-potenza bla fili (WPT, Wireless Power Transfer) għall-vetturi elettriċi – Parti 1: Rekwiżiti ġenerali';

— EN IEC 61980-2: 2023 'Sistemi ta' trasferiment tal-potenza bla fili (WPT) għall-vetturi elettriċi – Parti 2: Rekwiżiti speċifiċi għall-komunikazzjoni u għall-attivitajiet tas-sistema ta' trasferiment tal-potenza bla fili tal-kamp manjetiku (MF-WPT, Magnetic Field Wireless Power Transfer)';

— EN IEC 61980-3: 2022 'Sistemi ta' trasferiment tal-potenza bla fili (WPT) għall-vetturi elettriċi – Parti 3: Rekwiżiti speċifiċi għas-sistemi ta' trasferiment tal-potenza bla fili tal-kamp manjetiku (MF-WPT, Magnetic Field Wireless Power Transfer)'.";

(4) il-punt 1.14 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"1.14. Speċifikazzjonijiet tekniċi għas-sistema ta' triq elettrika (ERS, Electric Road System) għall-provvista tal-enerġija dinamika fil-livell tal-art permezz ta' binarji konduttivi għall-vetturi elettriċi ħfief u tqal:

L-infrastruttura tal-irriċarġjar għall-kurrent alternanti (AC) u għall-kurrent dirett (DC) iddedikata għas-sistema ta' triq elettrika (ERS) għall-provvista tal-enerġija dinamika fil-livell tal-art permezz ta' binarji konduttivi għall-vetturi elettriċi ħfief u tqal mgħammra b'kolletturi tal-kurrent konduttivi fil-livell tal-art, biex tippermetti l-ġbir konduttiv tal-kurrent mill-vetturi tat-triq minn binarju ta' alimentazzjoni integrat fit-triq għandha tikkonforma, għal finijiet ta' interoperabbiltà, ma':

— CLC/TS 50717:2022 "Rekwiżiti tekniċi għall-kolletturi tal-kurrent għas-sistema ta' alimentazzjoni fil-livell tal-art fuq il-vetturi tat-triq li jkunu qed jitħaddmu.";"

(5) il-punt 2.1 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"2.1. Speċifikazzjonijiet tekniċi rigward il-komunikazzjoni bejn il-vettura elettrika u l-punt tal-irriċarġjar (komunikazzjoni mill-vettura għall-grilja):

2.1.1. Il-punti tal-irriċarġjar aċċessibbli pubblikament għall-kurrent alternanti (AC) u l-kurrent dirett (DC) għall-vetturi elettriċi ħfief u tqal installati jew rinnovati mit-8 ta' Jannar 2026 għandhom jikkonformaw, għal finijiet ta' interoperabbiltà, mill-inqas mal-istandards li ġejjin:

— EN ISO 15118-1:2019 'Vetturi tat-triq – Interfaċċa tal-komunikazzjoni minn vettura għall-grilja Parti 1: Informazzjoni ġenerali u definizzjoni tal-każ tal-użu';

— EN ISO 15118-2:2016 'Vetturi tat-triq – Interfaċċa tal-komunikazzjoni minn vettura għall-grilja Parti 2: Rekwiżiti tan-network u tal-protokoll tal-applikazzjoni';

— EN ISO 15118-3:2016 'Vetturi tat-triq – Interfaċċa tal-komunikazzjoni minn vettura għall-grilja Parti 3: Rekwiżiti tas-saff fiżiku u tas-saff ta' kollegament tad-data';

— EN ISO 15118-4:2019 'Vetturi tat-triq – Interfaċċa tal-komunikazzjoni minn vettura għall-grilja Parti 4: Test tal-konformità tan-network u tal-protokoll tal-applikazzjoni';

— EN ISO 15118-5:2019 'Vetturi tat-triq – Interfaċċa tal-komunikazzjoni minn vettura għall-grilja Parti 5: Test tal-konformità tas-saff fiżiku u tas-saff ta' kollegament tad-data'.

2.1.2. Il-punti tal-irriċarġjar aċċessibbli pubblikament għall-kurrent alternanti (AC) u għall-kurrent dirett (DC) għall-vetturi elettriċi ħfief u tqal installati jew rinnovati mill-1 ta' Jannar 2027 għandhom jikkonformaw, għal finijiet ta' interoperabbiltà, mill-inqas mal-istandard EN ISO 15118-20:2022 'Vetturi tat-triq – Interfaċċa tal-komunikazzjoni mill-vettura għall-grilja – Parti 20: Rekwiżiti tas-saff tan-network u tas-saff tal-applikazzjoni tat-tieni ġenerazzjoni'. Meta tali punti tal-irriċarġjar joffru servizzi awtomatiċi ta' awtentikazzjoni u ta' awtorizzazzjoni, bħal waħħal il-plagg u ċċarġja, dawn għandhom jikkonformaw, għal finijiet ta' interoperabbiltà u ta' sigurtà, kemm mal-istandard EN ISO 15118-2:2016 kif ukoll mal-istandard EN ISO 15118-20:2022.

2.1.3. Il-punti tal-irriċarġjar għall-kurrent alternanti (AC) u għall-kurrent dirett (DC) għall-vetturi elettriċi ħfief u tqal installati jew rinnovati mill-1 ta' Jannar 2027 għandhom jikkonformaw, għal finijiet ta' interoperabbiltà, mill-inqas mal-istandards li ġejjin:

(a) EN IEC 61851-1:2019 'Sistema tal-iċċarġjar konduttiv għall-vetturi elettriċi – Parti 1: Rekwiżiti ġenerali' (għall-irriċarġjar tal-Modalità 2);

(b) EN ISO 15118-20:2022 'Vetturi tat-triq – Interfaċċa tal-komunikazzjoni minn vettura għall-grilja – Parti 20: Rekwiżiti tas-saff tan-network u tas-saff tal-applikazzjoni tat-tieni ġenerazzjoni' (għall-irriċarġjar tal-Modalità 3 jew tal-Modalità 4).";

(6) il-punt 3.1 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"3.1. L-ispeċifikazzjonijiet tekniċi għall-konnetturi għall-punti tar-riforniment li jfornu l-idroġenu gassuż (ikkompressat) għall-vetturi ħfief għandhom jikkonformaw, għal finijiet ta' interoperabbiltà, mill-inqas mar-rekwiżiti tal-interoperabbiltà deskritti fl-istandard EN 17127:2024.";

(7) il-punt 3.3 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"3.3. L-algoritmu tar-riforniment tal-idroġenu għandu jikkonforma mar-rekwiżiti tal-istandard EN 17127:2024.";

(8) il-punt 3.5 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"3.5. L-ispeċifikazzjonijiet tekniċi għall-konnetturi għall-punti tar-riforniment li jfornu l-idroġenu gassuż (ikkompressat) għall-vetturi tqal għandhom jikkonformaw, għal finijiet ta' interoperabbiltà, mill-inqas mar-rekwiżiti deskritti fl-istandard EN 17127:2024.".