

II

(Atti adottati skont it-Trattati tal-KE/Euratom li l-pubblikazzjoni tagħhom mhijiex obligatorja)

DEĊIŻONIJIET

IL-KUMMISSJONI

DEĊIŻJONI TAL-KUMMISSJONI

tat-30 ta' Novembru 2009

dwar id-dokument ta' referenza msemmi fl-Artikolu 27(4) tad-Direttiva 2008/57/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill dwar l-interoperabilità tas-sistema ferrovjarja fil-Komunità

(notifikata bid-dokument C(2009) 8680)

(Test b'rilevanza għaż-ŻEE)

(2009/965/KE)

IL-KUMMISSJONI TAL-KOMUNITAJIET EWROPEJ,

Wara li kkunsidrat it-Trattat li jstabbilixxi l-Komunità Ewropea,

Wara li l-kkunsidrat id-Direttiva 2008/57/KE ⁽¹⁾ tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tas-17 ta' Gunju 2008 dwar l-interoperabilità tas-sistema ferrovjarja fil-Komunità, u b'mod partikolari, l-Artikolu 27(4) tagħha,

Wara li kkunsidrat ir-rakkomandazzjoni tal-Aġenzija Ferrovjarja Ewropea (Nru ERA/REC/XA/01-2009) tas-17 ta' April 2009,

Billi:

- (1) L-Artikolu 27(3) tad-Direttiva 2008/57/KE jirrikjedi lill-Aġenzija Ferrovjarja Ewropea tabbozza dokument ta' referenza li jagħmel referenza għar-regoli nazzjonali kollha applikati minn Stati Membri biex jibdeu jintużaw il-vetturi. Dan id-dokument għandu jkun fih ir-regoli nazzjonali ta' kull Stat Membru għal kull parametru mniż-żel fl-Anness VII għad-Direttiva 2008/57/KE u jispeċifika l-grupp imsemmi fl-Artikolu 2 ta' dak l-Anness li għalih jgħoddu dawn ir-regoli. Dawn ir-regoli għandhom jinkludu daww notifikati taht l-Artikolu 17(3) tad-Direttiva 2008/57/KE, inklużi daww notifikati wara l-adozzjoni ta' TSIs (kazijiet speċifiċi, punti miftuħa, derogi) u daww

notifikati taht l-Artikolu 8 tad- Direttiva 2004/49/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ⁽²⁾. L-ewwel verżjoni tad-dokument ta' referenza għandha tiġi prezentata lill-Kummissjoni mhux iżjed tard mill-1 ta' Jannar 2010.

- (2) Sabiex ikunu jistgħu jsiru t-tqabbil u r-referenza minn dokument għal iehor, fir-rigward ta' parametru partikolari, bejn ir-rekwiziti li hemm fit-TSIs u daww li hemm fir-regoli nazzjonali, il-lista ta' parametri li għandha tiġi vverifikata b'rabta mal-bidu tal-użu ta' vetturi li ma jikkonformawx mat-TSI, għandha min-naħa l-waħda, tippreserva l-kompatibilità ma', u tibni fuq ftehim eżistenti bbażat fuq ir-regoli nazzjonali, u min-naħa l-oħra, tirrifletti t-TSIs. Għaldaqstant hu neċessarju li l-lista ta' parametri jkollha livell ta' dettall li hu sinifikament oghla minn dak li hu prezentament rifless fl-Artikolu 1 tal-Anness VII għad-Direttiva 2008/57/KE. Hu xieraq li tiġi adottata l-lista dettaljata stabbilita fl-Anness għal din id-Deciżjoni bhala l-bażi għad-dokument ta' referenza msemmi fl-Artikolu 27(4) tad-Direttiva 2008/57/KE.

- (3) Il-miżuri pprovduti f'din id-Deciżjoni huma bbażati fuq l-opinjoni tal-Kumitat stabbiliti skont l-Artikolu 29(1) tad-Direttiva 2008/57/KE,

ADOTTAT DIN ID-DEĊIŻJONI:

⁽¹⁾ ĠU L 191, 18.7.2008, p. 1.

⁽²⁾ ĠU L 164, 30.4.2004, p. 44.

Artikolu 1

Id-dokument ta' referenza msemmi fl-Artikolu 27(4) tad-Direttiva 2008/57/KE għandu jiffassal fuq il-bażi ta' lista ta' parametri stabilita fl-Anness għal din id-Deciżjoni.

Għandu jkun fih ukoll, għal kull Stat Membru, xi informazzjoni bażika dwar il-kwadru legali nazzjonali applikabbli għall-bidu tal-użu ta' vetturi ferrovjarji.

Artikolu 2

Din id-Deciżjoni hi indirizzata lill-Istati Membri u lill-Aġenzija Ferrovjarja Ewropea, kif rappreżentata mid-Direttur Eżekuttiv tagħha.

Magħmul fi Brussell, it-30 ta' Novembru 2009.

Għall-Kummissjoni
Antonio TAJANI
Viċi President

ANNEX

Lista ta' parametri li għandhom jintużaw għall-klassifikazzjoni ta' regoli nazzjonali fid-Dokument ta' Referenza msemmi fl-Artikolu 27 tad-Direttiva 2008/57/KE

Ref.	Parametri	Spjegi
1.0	Dokumentazzjoni ġenerali	Dokumentazzjoni ġenerali (inklużi deskrizzjonijiet ta' vetturi ġodda, rinnovati jew imtejba u informazzjoni dwar l-użu intiż, id-disinn, it-tiswija, it-thaddim u l-manutenzjoni, fajl tekniku, eċċ.)
1.1	Dokumentazzjoni ġenerali	Dokumentazzjoni ġenerali, deskrizzjoni teknika tal-vetturi, id-disinn tiegħu u l-użu intiż għat-tip ta' traffiku (ferrovija ta' distanza twila, vetturi sotto-urbani, servizzi tal-vjaġġaturi, eċċ.) inklużi l-veloċità intiża u l-veloċità tad-disinn massima, inklużi pjaniet ġenerali, dijagrammi u dejta neċessarja għal reġistri, eż. tul tal-vettura, arrangament tal-fus, spazjar tal-fus, massa għal kull unità, eċċ..
1.2	Struzzjonijiet u rekwiżiti tal-manutenzjoni	
1.2.1	Struzzjonijiet tal-manutenzjoni	Manwali u fuljetti ta' manutenzjoni, inklużi rekwiżiti meħtieġa sabiex jinżamm il-livell tas-sikurezza disinn tal-vettura Kwalunkwe kwalifiċi professjonali jiġifieri hiliet li huma meħtieġa għall-manutenzjoni tat-tagħmir
1.2.2	Il-fajl tal-ġustifikazzjoni tad-disinn tal-manutenzjoni	
1.3	Struzzjonijiet u dokumentazzjoni għat-thaddim	
1.3.1	Struzzjonijiet għat-thaddim tal-vetturi f'moduli normali u degradati	
1.4	Testijiet tal-infrastruttura tal-art, tal-vettura kompluta	
2.0	Struttura u partijiet mekkaniċi	L-integrità mekkanika u l-interfaċċa bejn il-vetturi (inklużi respingenti u tagħmir ta' trazzjoni, passaġġi), is-saħħa tal-istruttura tal-vettura u tal-aċċessorji ta' go fiha (eż. s-sits), il-kapaċità tat-tagħbija, is-sikurezza passiva (inkl. ir-reżistenza ta' gewwa u ta' barra għall-habti).
2.1	Struttura tal-vettura	
2.1.1	Saħħa u integrità	Dan il-parametru jkopri eż. rekwiżiti tas-saħħa mekkanika tal-karrozzerija, il-qafas ta' taht, is-sistemi tas-sospensjoni, it-tagħmir tal-igganċjar, it-tagħmir li jiknes il-binarij u dak li jnaddafhom mis-silġ. Is-saħħa mekkanika ta' oġġetti separati ta' din il-lista bħal karru bir-roti b'tarf ta' vagun/tagħmir tal-moviment, kaxxa tal-fus, fus, rota u pantografu għandhom jiġu definiti b'mod separat.
2.1.2	Kapaċità tat-tagħbija	
2.1.2.1	Kundizzjonijiet tat-tagħbija u massa differenzjata	
2.1.2.2	Tagħbija tal-fus u tagħbija tar-roti	Għal roti/fusijiet individwali skont il-kundizzjonijiet tat-tagħbija tal-oġġett 2.1.2.1
2.1.3	Teknoloġija tal-immuntar	
2.1.4	Irfiġh u ġġakkjar	
2.1.5	Twahħil ta' tagħmir mal-istruttura tal-karrozzerija	
2.1.7	Konnessjonijiet użati bejn partijiet differenti tal-vettura	eż. konnessjoni/sospensjoni bejn il-karrozzerija u karru bir-roti f'tarf ta' vagun
2.2	Interfaċċi mekkaniċi għal igganċjar tat-Tarf jew igganċjar ta' Gewwa	
2.2.1	Igganċjar awtomatiku	

Ref.	Parametri	Spjeg
2.2.2	Karatteristiċi tal-igġanċjar tas-salvataġġ	Għal rekwiżiti operattivi għas-salvataġġ tal-ferrovija ara wkoll 13.1 u 13.3
2.2.3	Igġanċjar bil-kamin	
2.2.4	Respingenti, igġanċjar ta' ġewwa u komponenti tat-tagħmir ta' trazzjoni	Inklużi disinn, funzjonalità u karatteristiċi eż. elasticità tar-respingenti
2.2.5	Immarkar tar-respingenti	
2.2.6	Ganċ tat-trazzjoni	
2.2.7	Passaġġi	
2.3	Sikurezza passiva	Inklużi eż. difletturi tal-ostakoli, limitazzjoni tat-tnaqqis tal-velocità, spazju tar-reżistenza, integrità strutturali taż-żoni okkupati, tnaqqis tar-riskju tad-deraljament u l-irkib żejjed, il-limitazzjoni tal-konsegwenzi li jintlaqat ostaklu fuq il-binarju, aċċessorji tal-intern għas-sikurezza passiva
3	Interazzjoni tal-binarji u daqsijiet (gauging)	Interfaċċi mekkaniċi tal-infrastruttura (inklużi imġiba statika u dinamika, tolleranzi u ffittjar, daqs, tagħmir relatat mar-roti passivi, eċċ.)
3.1	Daqs tal-vettura	Kompatibilità tal-profil tal-vettura mal-infrastruttura u ma' vetturi oħra (daqs statiku u dinamiku) ibbażati fuq daqs statiku u dinamiku ta' referenza
3.1.1	Każ speċifiku	każ speċifiku (eż. vetturi li għandhom jingarru fuq lanċa)
3.2	Dinamiċi tal-vettura	Imġiba dinamika ta' magni u vaguni ta' ferrovija inklużi konicità ekwivalenti, kriterju tal-instabilità, tmejjil, sikurezza kontra d-deraljamenti jew binarji mgħawġa, tagħbija tal-binarji, eċċ.
3.2.1	Sikurezza waqt il-moviment u dinamika	Inkl. tolleranza tal-vettura għal distorzjoni tal-binarji, moviment fuq binarji milwija jew mgħawġa, moviment sigur fuq punti ta' binarji u binarji traversati, eċċ.
3.2.2	Konicità ekwivalenti, profil u limiti tar-roti	
3.2.3	Parametri tal-kompatibilità tat-tagħbija tal-binarji	eż. forza dinamika tar-rotta, forza li s-sett tar-roti jaġhmel fuq il-binarji (forza kważi statika tar-rotta, forza laterali dinamika totali massima, forza gwida kważi statika)
3.2.4	Aċċellerazzjoni vertikali	eż. effetti dinamici trasmessi fuq gverti tal-pont, inklużi reżonanzi fil-pontijiet
3.3	Karri bir-roti fit-tarf ta' vagun/tagħmir relatat mar-roti passivi	
3.3.1	Karri bir-roti fit-tarf ta' vagun	
3.3.2	Sett tar-roti (Fus + roti)	Inklużi settijiet tar-roti ta' daqs varjabbli, l-istruttura tal-fus, eċċ.
3.3.3	Rota	
3.3.4	Interfaċċa bejn ir-roti/binarju (inklużi lubrikazzjoni tal-flanġ tar-roti u trammil)	Interfaċċa bejn ir-roti/binarji (inklużi lubrikazzjoni tal-flanġ tar-roti, ċaqliq ta' fuq/interazzjonijiet tar-roti li permezz tagħhom jittiekel il-binarju u rekwiżiti tat-trammil derivanti mit-trazzjoni, ibbrejkar, ditezzjoni tal-ferrovija)
3.3.5	Berings tas-sett tar-roti	
3.3.6	Raġġ tal-kurvatura minimu, li għandu jiġi negoziat	Valuri u kundizzjonijiet (eż. kowċ igġanċjat/mhux igġanċjat)
3.3.7	Ilqugh fuq il-binarji	"protezzjoni ta' roti minn ostakli fuq il-binarji"
3.4	Limitu ta' aċċellerazzjoni massima longitudinali pożittiva u negattiva	
4	Ibbrejkar	Ogġetti relatati mal-ibbrejkar (inklużi protezzjoni miż-żlieg tar-roti, kontroll tal-ibbrejkar u prestazzjoni tal-ibbrejkar f'moduli tas-servizz, emerġenza u parkeġġ)
4.1	Rekwiżiti funzjonali għall-ibbrejkar tal-ferrovija	eż. awtomatiċità, kontinwità, inezawribbiltà ...
4.2	Rekwiżiti tas-sikurezza għall-ibbrejkar tal-ferrovija	

Ref.	Parametri	Spjegi
4.2.1	Illokjar tat-trazzjoni/ibbrejtkjar	eż. inibizzjoni tat-trazzjoni
4.3	Sistema tal-brejkijiet Arkitettura rikonoxxuta u standards assoċjati	Referenza għal soluzzjonijiet eżistenti eż. UIC
4.4	Kmand tal-ibbrejtkjar	Rekwiżit dwar kmand tal-ibbrejtkjar għal kull tip ta' brejk eż. numru u tip ta' tagħmir, dewmien permess bejn il-kmand u l-azzjoni fuq il-brejk ...
4.4.1	Kmand tal-ibbrejtkjar f'każ ta' emerġenza	
4.4.2	Kmand tal-ibbrejtkjar tas-servizz	
4.4.3	Kmand tal-ibbrejtkjar dirett	
4.4.4	Kmand tal-ibbrejtkjar dinamiku	
4.4.5	Kmand tal-ibbrejtkjar tal-parkeġġ	
4.5	Prestazzjoni tal-ibbrejtkjar	
4.5.1	Ibbrejtkjar f'każ ta' emerġenza	
4.5.2	Ibbrejtkjar tas-servizz	
4.5.3	Kalkoli relatati mal-kapaċità termali	
4.5.4	Ibbrejtkjar tal-parkeġġ	
4.6	Ġestjoni tal-adeżjoni tal-ibbrejtkjar	
4.6.1	Limitu tal-profil tal-adeżjoni tal-binarji mar-roti	
4.6.2	Sistema tal-protezzjoni miż-żlieq tar-roti	
4.7	Hoġien tal-forza tal-ibbrejtkjar	Rekwiżit fuq it-tagħmir li joħloq il-forza tal-ibbrejtkjar, skont it-tip ta' brejk
4.7.1	Brejk tal-frizzjoni	Inkluzi karatteristiċi materjali eż. għal blokko tal-brejk komposti
4.7.1.1	Blokko tal-brejk	
4.7.1.2	Diski tal-brejk	
4.7.1.3	Peds tal-brejkijiet	
4.7.2	Brejk dinamiku konness mat-trazzjoni	
4.7.3	Brejk manjetiku tal-binarju	
4.7.4	Brejk Eddy Current tal-binarju	
4.7.5	Brejk tal-ipparkjar	
4.8	Stat tal-brejk u indikazzjoni tad-difett	
4.9	Rekwiżiti tal-brejk għal skopijiet ta' salvataġġ	
5.0	Oġġetti relatati mal-passiġġieri	Facilitajiet tal-passiġġier u ambjent tal-passiġġier inkluzi twieqi u bibien tal-passiġġier u rekwiżiti għal persuni b'mobilità mnaqqsa eċċ.
5.1	Aċċess	Speċifikazzjonijiet funzjonali u tekniċi eż. għal nies b'mobilità mnaqqsa
5.1.1	Bibien esterni	
5.1.2	Bibien interni	
5.1.3	Clearways	
5.1.4	Turġien u dwal	
5.1.5	Bidliet fl-gholi tal-art	
5.1.6	Poġġamani	
5.1.7	Tagħmir ta' għajnuna li jghin lill-passiġġieri jtilgħu fuq il-ferrovija	
5.2	Twieqi	eż. karatteristiċi mekkaniċi ta' twieqi u hġieg, rekwiżiti għall-emerġenzi għal karatteristiċi mekkaniċi tal-windskrin ara 9.1.3.1

Ref.	Parametri	Spjegji
5.3	Tojlits	Ara 6.2.1.1 għal emissjonijiet tat-tojlit
5.4	Informazzjoni dwar il-passiġġieri	
5.4.1	Sistema ta' komunikazzjoni pubblika	
5.4.2	Sinjali u informazzjoni	Inklużi struzzjonijiet tas-sikurezza għal passiġġieri u immarkar tal-emergenza għall-passiġġieri
5.5	Sits u arranġamenti speċifiċi għal persuni b'mobilità mnaqqsa	minbarra l-aċċess (kopert b'5.1)
5.6	Faċilitajiet speċifiċi relatati mal-passiġġieri	
5.6.1	Sistemi ta' lift	Konformità ma' regolament tal-KE jew nazzjonali, jekk ikun hemm
5.6.2	Sistemi tat-tishin, tal-ventilazzjoni u tal-arja kkondizzjonata	eż. kwalità tal-arja interna, rekwiżit fil-każ ta' nar (skonnessjoni)
5.6.3	Oħrajn	eż. unitajiet għad-distribuzzjoni ta' xarbiel
6.0	Kundizzjonijiet ambjentali u effetti ajrudinamiċi	Impatt tal-ambjent fuq il-vettura u impatt tal-vettura fuq l-ambjent (inklużi kundizzjonijiet ajrudinamiċi u kemm l-interfaċċa bejn il-vettura u l-parti tal-infrastruttura tal-art tas-sistema ferrovjarja u l-interfaċċa mal-ambjent estern)
6.1	Impatt tal-ambjent fuq il-vettura	
6.1.1	Kundizzjonijiet ambjentali li jaffettwaw il-vettura	
6.1.1.1	Altitudni	
6.1.1.2	Temperatura	
6.1.1.3	Umdità	eż. miżuri ta' kontra l-kondensazzjoni u miżuri ta' kontra l-iffriżar
6.1.1.4	Xita	
6.1.1.5	Borra, silġ u boċċi tas-silġ	eż. tagħmir li jiknes il-binarij u tagħmir li jnaddafhom mis-silġ, hiters minghajr silġ, eċċ
6.1.1.6	Radjazzjoni solari	
6.1.1.7	Materja kimika u materja f'forma ta' partikuli	Impatt fuq it-tagħmir tal-vettura u funzjonijiet minhabba kimiċi u oġġetti żgħar fl-arja (eż. saborra)
6.1.2	Effetti ajrudinamiċi fuq il-vettura	Impatti ajrudinamiċi fuq it-tagħmir u l-funzjonijiet tal-vettura
6.1.2.1	Effetti tar-riħ fid-direzzjoni traversa għal dik tal-ivvjaġġar	Impatt fuq it-tagħmir tal-vettura u funzjonijiet minhabba r-riħ fid-direzzjoni traversa għal dik tal-ivvjaġġar
6.1.2.2	Varjazzjoni massima tal-pressjoni fil-mini	Impatt fuq it-tagħmir tal-vetturi u funzjonijiet minhabba bidliet ta' malajr fil-pressjoni tal-ambjent
6.2	Impatt tal-vettura fuq l-ambjent	
6.2.1	Emissjonijiet kimiċi u ta' materja f'forma ta' partikuli	Limiti għal emissjonijiet kimiċi u ta' materja f'forma ta' partikuli mill-vettura
6.2.1.1	Emissjonijiet tat-tojlit	Emissjonijiet tat-tojlit fl-ambjent ta' barra
6.2.1.2	Emissjonijiet tal-gass tal-egzost	Emissjonijiet tal-gass tal-egzost fl-ambjent ta' barra
6.2.2	Limiti għal emissjonijiet tal-istorbju	Limiti għal emissjonijiet tal-istorbju mill-vettura għall-ambjent ta' barra
6.2.2.1	Impatt tal-istorbju minn barra	Impatt tal-istorbju minn barra kkawżat mill-vettura fuq l-ambjent ta' barra mis-sistema ferrovjarja
6.2.2.2	Impatt tal-istorbju x'hin il-ferrovija tkun wieqfa	Impatt tal-istorbju meta l-ferrovija tkun wieqfa kkawżat mill-vettura fuq l-ambjent ta' barra mis-sistema ferrovjarja
6.2.2.3	Impatt tal-istorbju x'hin il-ferrovija tistartja	Impatt tal-istorbju x'hin il-ferrovija tistartja kkawżat mill-vettura fuq l-ambjent ta' barra mis-sistema ferrovjarja
6.2.2.4	Impatt tal-istorbju mal-moviment	Impatt tal-istorbju mal-moviment tal-ferrovija kkawżat mill-vettura fuq l-ambjent ta' barra mis-sistema ferrovjarja

Ref.	Parametri	Spjegi
6.2.3	Limiti tal-impatt tat-tagħbijiet ajrudinamiċi	Limiti tal-impatt tat-tagħbijiet ajrudinamiċi kkawżat mill-vettura fuq partijiet ohra tas-sistema ferrovjarja u fuq l-ambjent
6.2.3.1	Skossi ta' pressjoni mill-parti ta' quddiem tal-ferrovija	Effett ta' skossi ta' pressjoni kkawżati mill-parti ta' quddiem tal-ferrovija mal-infrastruttura tal-art
6.2.3.2	Impatt ajrudinamiku fuq il-passiġġieri/materjali fuq il-pjattaforma	Impatt ajrudinamiku fuq il-passiġġieri/materjali fuq il-pjattaforma inkluż metodi tal-valutazzjoni u kundizzjoniet tat-tagħbija operattivi
6.2.3.3	Impatt ajrudinamiku fuq il-haddiema tal-binarju	Disturbanza ajrudinamika għal haddiema tal-binarju
6.2.3.4	Ġbir u rimi ta' saborra fi proprjetà li tinsab fil-viċin	
7.0	Twissija esterna, funzjonijiet tal-immarkar u rekwiżiti tal-integrità tas-softwer	Twissijiet esterni, funzjonijiet tal-immarkar u integrità tas-softwer, eż. funzjonijiet relatati mas-sikurezza b'impatt fuq l-imġiba tal-ferrovija inklużi vaguni tal-ferrovija
7.1	Integrità tas-softwer imhaddma għal funzjonijiet relatati mas-sikurezza	eż. Integrità ta' softwer ta' vagun tal-ferrovija
7.2	Identifikazzjoni viżiva u li tinstema' tal-vettura u funzjonijiet tat-twissija	
7.2.1	Imminkar tal-vettura	
7.2.2	Dwal esterni	
7.2.2.1	Dwal ta' quddiem	
7.2.2.2	Dwal tal-imminkar tal-pożizzjoni	
7.2.2.3	Dwal ta' wara	
7.2.2.4	Kontrolli tad-dwal	
7.2.3	Horn tat-twissija	
7.2.3.1	Tonijiet tal-horn tat-twissija	
7.2.3.2	Livelli ta' pressjoni akustika tal-horn tat-twissija	Barra l-kabina – Għal livell tal-hsejjes interni, ara 9.2.1.2
7.2.3.3	Hornijiet ta' twissija, protezzjoni	
7.2.3.4	Horn ta' twissija, kontroll	
7.2.3.5	Verifika tal-livelli ta' pressjoni akustika tal-horn tat-twissija	
7.2.4	Brekits	eż. rekwiżiti għal sinjali ta' wara: dwal, bnadar, eċċ.
8.0	Sistemi ta' provvista tal-enerġija u ta' kontroll abbord	Sistemi ta' propulsjoni, ta' provvist tal-enerġija u tal-kontroll abbord flimkien mal-interfaċċa tal-vettura għall-infrastruttura tal-provvista tal-enerġija flimkien mal-kompatibilità elettromanjetika (l-aspetti kollha)
8.1	Rekwiżiti għal prestazzjoni tat-trazzjoni	
8.1.1	Aċċellerazzjoni residwa b'velocità massima	
8.1.2	Kapaċità tat-trazzjoni residwa f'modulu degradat	
8.1.3	Limiti tar-rekwiżiti ta' adegżjoni tar-roti/binarji tat-trazzjoni	
8.2	Speċifikazzjoni funzjonali u teknika relatata mal-interfaċċa bejn il-vettura u s-sottosistema tal-elettriku	
8.2.1	Speċifikazzjoni funzjonali u teknika relatata mal-provvista tal-elettriku	
8.2.1.1	Provvista tal-elettriku	
8.2.1.2	Impedenza bejn il-pantografu u r-roti	
8.2.1.3	Vultaġġ u frekwenza ta' provvista tal-elettriku tal-linja tal-kuntatt fl-gholi	

Ref.	Parametri	Spjegji
8.2.1.4	Rkupru tal-enerġija	
8.2.1.5	Qawwa Elettrika massima u kurrent massimu li huma permessibbli li jingibdu minn linja tal-kuntatt fl-gholi	Inkl. kurrent massimu meta wieqaf
8.2.1.6	Fattur tal-qawwa elettrika	
8.2.1.7	Disturbanzi fis-sistema tal-enerġija	
8.2.1.7.1	Karatteristiċi armoniċi u voltaġġ żejjed relatat fil-linja tal-kuntatt fl-gholi	
8.2.1.7.2	Effetti tal-kontenut DC fil-provvista AC	
8.2.1.8	Protezzjoni elettrika	eż. għażla ta' sistema tal-protezzjoni abbord u tal-protezzjoni tas-sottostazzjon
8.2.2	Parametri funzjonali u tad-disinn tal-pantografu	
8.2.2.1	Disinn ġenerali tal-pantografu	
8.2.2.2	Ġeometrija tal-parti ta' fuq tal-pantografu	
8.2.2.3	Forza statika tal-kuntatt tal-pantografu	
8.2.2.4	Forza tal-kuntatt tal-pantografu (inklużi effetti tal-imġiba dinamika u effetti ajrudinamiċi)	Inkl. il-kwalità tal-qbid ta' kurrent
8.2.2.5	Firxa ta' hidma tal-pantografi	
8.2.2.6	Kapaċità tal-kurrent	
8.2.2.7	Arranġament tal-pantografi	
8.2.2.8	Iżolament tal-pantografu mill-vettura	
8.2.2.9	Tniżżil tal-pantografu	
8.2.2.10	Ċirkolazzjoni minn taqsimiet ta' separazzjoni ta' phases	
8.2.2.11	Ċirkolazzjoni minn taqsimiet ta' separazzjoni ta' sistemi	
8.2.3	Parametri funzjonali u disinn tal-istrixxa tal-kuntatt	
8.2.3.1	Ġeometrija tal-istrixxa tal-kuntatt	
8.2.3.2	Materjal tal-istrixxa tal-kuntatt	
8.2.3.3	Valutazzjoni tal-istrixxa tal-kuntatt.	
8.2.3.4	Ditezzjoni ta' ksur fl-istrixxa tal-kuntatt	
8.2.3.5	Kapaċità ta' trasport ta' kurrent	
8.3	Provvista tal-enerġija elettrika u sistema tat-trażżjoni	
8.3.1	Kejl tal-konsum tal-enerġija	
8.3.2	Konfigurazzjoni taċ-ċirkwit elettriku ewlieni	
8.3.3	Komponenti ta' voltaġġ għoli	
8.3.4	Ertjar	
8.4	Kompatibilità elettromanjetika	Il-kompatibilità elettromanjetika bejn il-provvista tal-elettriku u s-sistema tal-kontroll abbord u: — partijiet oħra tal-provvista tal-enerġija elettrika u s-sistema tal-kontroll abbord l-istess vettura; — vetturi oħra; — l-infrastruttura tal-art tas-sistema ferrovjarja; — l-ambjent ta' barra.
8.4.1	Kompatibilità elettromanjetika mal-provvista tal-elettriku u s-sistema tal-kontroll abbord	Il-kompatibilità elettromanjetika bejn il-partijiet tal-provvista tal-elettriku u sistema tal-kontroll abbord
8.4.2	Kompatibilità elettromanjetika mas-sinjalar u n-netwerk tat-telekomunikazzjonijiet	Il-kompatibilità elettromanjetika bejn il-provvista tal-elettriku u s-sistema tal-kontroll abbord u mas-sinjalar u n-netwerk tat-telekomunikazzjonijiet tal-infrastruttura tal-art

Ref.	Parametri	Spjegji
8.4.3	Kompatibilità elettromanjetika ma' vetturi ohra u mal-infrastruttura tal-art tas-sistema ferrovjarja	Il-kompatibilità elettromanjetika bejn il-provvista tal-elettriku u sistema tal-kontroll abbord u vetturi ohra u l-infrastruttura tal-art tas-sistema ferrovjarja minbarra n-netwerk tas-sinjalar u tat-telekomunikazzjonijiet
8.4.4	Kompatibilità elettromanjetika mal-ambjent	Il-kompatibilità elettromanjetika bejn il-provvista tal-elettriku u sistema tal-kontroll abbord u l-ambjent ta' barra mis-sistema ferrovjarja (inklużi nies fil-vicinanza, passigġieri, xufiera/persunal)
8.5	Protezzjoni kontra perikli elettrici	
8.6	Rekwiżiti ta' sistemi tad-dizil u sistemi ohra ta' trazzjoni termali	
8.7	Sistemi li jirrikjedu miżuri ta' sorveljanza u protezzjoni speċjali	
8.7.1	Tankijiet u sistemi tal-pajpijiet għal likwidi li jaqbd	Rekwiżiti speċjali għal tankijiet u sistemi tal-pajpijiet għal likwidi li jaqbd (inklużi fjuwils)
8.7.2	Sistemi ta' recipjenti tal-pressjoni/tagħmir tal-pressjoni	
8.7.3	Installazzjonijiet ta' kaldarun tal-fwar	
8.7.4	Sistemi tekniċi f'atmosfera potenzjalment splussivi	Rekwiżiti speċjali għal sistemi tekniċi f'atmosfera potenzjalment splussivi (eż. gass likwidu, gass naturali u sistemi mhaddma bil-batterija, inkluża protezzjoni tat-tank tat-trasformatur)
8.7.5	Ditetturi tal-jonizzazzjoni	
8.7.6	Sistemi tal-provvista u l-kontroll idrawliċi/pnewmatiċi	Speċifikazzjonijiet funzjonali u tekniċi, eż. provvista tal-arja kumpressa, kapacità, tip, firxa tat-temperatura, nixxiefa tal-arja (torrijiet), indikaturi tal-punt tan-nida, iżolament, karatteristiċi tad-dhul tal-arja, indikaturi tad-difetti, eċc.
9.0	Facilitajiet tal-persunal, interfaċċi u ambjent	Il-facilitajiet abbord, interfaċċi, kundizzjonijiet tax-xogħol u l-ambjent tal-persunal (inklużi kabini tax-xufiera u interfaċċi tax-xufier/magna)
9.1	Disinn tal-kabina tax-xufier	
9.1.1	Disinn tal-kabina	
9.1.1.1	Disinn intern	eż. disponibbiltà tal-ispazju, arranġament tal-kabina u rekwiżiti ergonomiċi
9.1.1.2	Ergonomija tal-bank tax-xufier	
9.1.1.3	Sit tax-xufier	
9.1.1.4	Mezzi għall-iskambju ta' dokumenti bejn ix-xufiera	
9.1.1.5	Facilitajiet ohra għall-kontroll tat-thaddim tal-ferrovija	
9.1.2	Aċċess għall-kabina tax-xufier	
9.1.2.1	Aċċess, hruġ u bibien	
9.1.2.2	Hargiet tal-emergenza mill-kabina tax-xufier	
9.1.3	Windskrin fil-kabina tax-xufier	
9.1.3.1	karatteristiċi mekkaniċi	
9.1.3.2	karatteristiċi ottiċi	
9.1.3.3	tagħmir	eż. tnehhija tas-silġ, tnehhija tal-fwar, tagħmir tat-tindif esterni, eċc.
9.1.3.4	viżibilità ta' quddiem	
9.2	Kundizzjonijiet tax-xogħol	
9.2.1	Kundizzjonijiet ambjentali	

Ref.	Parametri	Spjegji
9.2.1.1	Sistemi tat-tishin, ventilazzjoni, u tal-arja kkondizzjonata fil-kabini tax-xufier	
9.2.1.2	Storbju fil-kabini tax-xufier	Inkluż livell tal-horn ta' ġewwa l-kabina
9.2.1.3	Tidwil fil-kabini tax-xufier	
9.2.2	Oħrajn	
9.3	Interfaċċa tax-xufier/tal-magna	Tagħmir fil-kabina tax-xufier għas-superviżjoni u l-kontroll tat-thaddim sigur tal-ferrovija
9.3.1	Interfaċċa tax-xufier/tal-magna	
9.3.1.1	indikazzjoni tal-veloċità	reġistrazzjoni tal-veloċità koperta bil-punt 9.6
9.3.1.2	unità tad-displej u skrins tax-xufier	
9.3.1.3	Kontrolli u indikaturi	
9.3.2	Superviżjoni tax-xufier	Funzjoni tal-kontroll tal-attività tax-xufier eż. viġilanza
9.3.3	vista ta' wara u tal-ġenb	
9.4	Immarkar u tikkettjar fil-kabini tax-xufier	Displej statika tal-informazzjoni bażika għax-xufier
9.5	Tagħmir u faċilitajiet oħra abbord għall-persunal	
9.5.1	Facilitajiet abbord għall-persunal	
9.5.1.1	Aċċess tal-persunal għat-tagħmir tal-igġancjar/tal-ħall ta' igġancjar	
9.5.1.2	Tarġiet esterni u poġġamani għall-użu mill-persunal tal-ferrovija	
9.5.1.3	Facilitajiet tal-ħzin għall-użu mill-persunal	
9.5.1.4	Facilitajiet oħra	
9.5.2	Bibien tal-aċċess għall-persunalu u l-merkanzija	bibien mġhamra b'tagħmir tas-sikurezza biex ikun jista' jinfetaħ biss minn persunal, inkluż dak inkariġat mill-forniment tal-ikel u x-xorb
9.5.3	Għodod abbord u tagħmir li jingarr	eż. tagħmir meħtieġ minn xufier jew persunal f'sitwazzjoni ta' emerġenza
9.5.4	Sistemi tal-komunikazzjoni li tinstema'	eż. għal komunikazzjoni bejn — l-ekwipaġġ tal-ferrovija, — l-ekwipaġġ tal-ferrovija u nies ġewwa/barra l-ferrovija
9.6	Tagħmir tar-reġistrazzjoni	għall-iskop tas-sorveljanza tal-imġiba tax-xufier u tal-ferrovija
9.8	Funzjoni tal-kontroll mill-bogħod	
10	Sikurezza kontra n-nirien u evakwazzjoni	
10.1	Sikurezza kontra n-nirien	
10.1.1	Il-kunċett ta' protezzjoni kontra n-nirien	
10.1.1.1	Klassifikazzjoni tal-vetturi/Kategoriji ta' nirien	
10.1.2	Miżuri ta' protezzjoni kontra n-nirien	
10.1.2.1	Miżuri ta' protezzjoni ġenerali għal vetturi	
10.1.2.2	Miżuri ta' protezzjoni kontra n-nirien għal tipi speċifiċi ta' vetturi	eż. rekwiżiti għal ferroviji tal-merkanzija jew ferroviji tal-passiġġieri dwar kapaċità tal-moviment, protezzjoni tax-xufiera, eċċ...
10.1.2.3	Protezzjoni tal-kabina tax-xufier	
10.1.2.4	Ostakli kontra n-nirien	
10.1.2.5	Karatteristiċi tal-materjali	
10.1.2.6	Ditekters tan-nirien	
10.1.2.7	Tagħmir għall-estinzjoni ta' nirien	
10.2	Emerġenza	

Ref.	Parametri	Spjegi
10.2.1	Hruġ tal-emergenza għall-passiġġieri	
10.2.2	Informazzjoni, tagħmir u aċċess għal servizzi tas-salvataġġ	
10.2.3	Allarm tal-passiġġieri	
10.2.4	Tidwil f'każ ta' emergenza	
10.3	Miżuri addizzjonali	
11	Servicing	Facilitajiet u interfaċċi abbord għal <i>servicing</i>
11.1	Facilitajiet tat-tindif tal-ferrovija	
11.1.1	Facilitajiet tat-tindif estern tal-ferrovija	eż. tindif estern permezz ta' impjant tal-ħasil
11.1.2	Tindif intern tal-ferrovija	
11.2	Facilitajiet tal-ġhoti tal-fjuwil mill-ġdid lill-ferrovija	
11.2.1	Sistemi tar-rimi tal-ilma tal-iskart	Inkluża interfaċċa għal sistema ta' rimi tal-emissjonijiet tat-tojlit
11.2.2	Sistema tal-provvista tal-ilma	Konformità ma' regolamenti sanitari
11.2.3	Facilitajiet oħra tal-provvista	eż. rekwiżiti speċjali għall-istabilizzazzjoni tal-ferroviji
11.2.4	Interfaċċa għal tagħmir tal-ġhoti tal-fjuwil mill-ġdid għal magni u vaguni tal-ferrovija mhux elettrici	eż. żennuni użati għal fjuwils tad-dizil u fjuwils oħra
12.0	Kmand u sinjalar tal-kontroll abbord	It-tagħmir kollu neċessarju abbord li jiżgura sikurezza u għall-kmand u l-kontroll tal-movimenti tal-ferroviji awtorizzati għall-ivvjaġġar fuq in-netwerk u l-effetti tiegħu fuq l-infrastruttura tal-art tas-sistema ferrovjarja
12.1	Sistema tar-radju abbord	
12.1.1	Sistema tar-radju NON GSM-R	
12.1.2	Sistema tar-radju kompatibbli ma' GSM-R	
12.1.2.1	Messaġġi tat-test	Rekwiżiti speċifiċi għal messaġġi tat-test (eż. f'każ ta' emergenza)
12.1.2.2	Trasmissjoni 'l quddiem tas-sejhiet	Rekwiżiti u kundizzjonijiet li jirregolaw it-trasmissjoni 'l quddiem tas-sejhiet
12.1.2.3	Sejhiet permezz tar-radju	Rekwiżiti u kundizzjonijiet li jirregolaw is-sejhiet permezz tar-radju
12.1.2.4	Rekwiżiti relatati mar-radju tal-kabina	jiġifieri rekwiżiti oħra mandatorji relatati mar-radju tal-kabina li m'humix mandatorji mit-TSI
12.1.2.5	Għażla tan-netwerk b'attivazzjoni esterna	
12.1.2.6	Funzjonijiet ġenerali relatati mar-radju	jiġifieri funzjonijiet ġenerali oħra nazzjonali mandatorji li huma relatati mar-radju u li m'humix mandatorji mit-TSI
12.1.2.7	Funzjonalità tal-MMI tal-kontrollur primarju	Rekwiżiti oħra mibgħuta lejn il-mobbli tal-kabina li ġejjin mill-funzjonalità tal-MMI tal-kontrollur
12.1.2.8	Użu ta' oġġetti li jingarru fl-idejn bħal radju mobbli tal-kabina	Bħala radju primarju jew ta' riserva
12.1.2.9	Kapaċità ta' GSMR abbord	eż. rekwiżit għal kapaċità tal-iswiċċjar tal-pakketti
12.1.2.10	Interfaċċa GSM-R-ETCS	eż. sinkronizzazzjoni tal-ID tal-ferrovija
12.1.2.11	Interkonnessjoni u <i>roaming</i> bejn netwerks GSM-R	applikabbli sal-hruġ mill-ġdid tal-mira Eirene matul l-2010
12.1.2.12	Qsim ta' fruntieri	applikabbli sal-hruġ mill-ġdid tal-mira Eirene matul l-2010
12.1.2.13	GPRS u ASCI	Koperti b'talba għall-bidla; l-ebda bidla fir-regoli nazzjonali m'hi mistennija.
12.1.2.14	Interfaċċa bejn it-tagħmir tas-sikurezza tax-xufier, it-tagħmir ta' ta' viġilanza, u l-immuntar abbord GSM-E tal-magni u l-vaguni tal-ferrovija	applikabbli sal-hruġ mill-ġdid tal-mira Eirene matul l-2010

Ref.	Parametri	Spjegji
12.1.2.15	Speċifikazzjoni tat-test għal tagħmir mobbli tal-GSM-R	li għandha tingħalaq b'żidiet mal-ispeċifikazzjonijiet Eirene
12.1.2.16	Għażla tan-neterk dirett/awtomatiku	
12.1.2.17	Reġistrazzjoni u dereġistrazzjoni	
12.1.2.18	Ġestjoni tal-Verżjoni GSM-R	Ma għadux punt pendenti – kopert mill-Proċedura tal-Agenzija –għandu jitnehha minn punti pendenti fit-TSI. L-ebda regoli nazzjonali m'huma mistennija
12.2	Sinjalar abbord	
12.2.1	Sistemi tas-sinjalar nazzjonali abbord	Sistemi tal-kontroll u tat-twissija inkluż eż. “funzjoni tal-ibbrejtkjar taż-żona f'każ ta' emerġenza” u rekwiżiti nazzjonali ohra għall-protezzjoni tal-ferrovija
12.2.2	Kompatibilità ta' sistema tas-sinjalar mal-bqija tal-ferrovija	Kompatibilità ta' tagħmir tas-sinjalar ma' sistemi ohra abbord ferrovija eż. brejkijiet, forza tat-trazzjoni, eċċ.
12.2.3	Kompatibilità ta' magni u vaguni tal-ferrovija mal-infrastruttura tal-binarji	Kompatibilità eż. ma' sistemi tad-ditezzjoni tal-infrastruttura tal-art jew ditektors tal-kaxxa tal-Fus Shun, għall-kompatibilità elettromanjetika ara 8.4.2
12.2.3.1	Relazzjoni bejn id-distanza tal-fus u d-dijametru tar-roti	
12.2.3.2	Spazju mingħajr metall madwar ir-roti	
12.2.3.3	Massa tal-metall ta' vettura	
12.2.4	Sistema tas-sinjalar tal-kabina ETCS	
12.2.4.1	Awakening	għandha tiġi riżolta fil-Linja Bażi 3
12.2.4.2	Kategoriji ta' ferroviji	għandha tiġi riżolta fil-Linja Bażi 3
12.2.4.3	Rekwiżiti tal-prestazzjoni għal tagħmir GSM-R abbord relatati mal-kwalità tas-servizz	Kwalità tas-servizz ta' GSM-R meħtieġa għal ETCS
12.2.4.4	Użu ta' moduli ETCS	Rekwiżiti għall-użu tal-moduli ETCS li jaffettwaw l-awtorizzazzjoni tal-vetturi, differenti minn dawk fit-TSIs
12.2.4.5	Rekwiżiti ETCS meta l-vettura tkun misjuqa minn barra l-kabina	Rekwiżiti differenti minn jew li jikkunflittaw mat-TSIs fir-rigward tas-sewqan barra l-kabina eż. kontroll tar-radju mill-persunal ta' fuq l-art meta tkun qed tiċċaqlaq il-ferrovija
12.2.4.6	Funzjonalità tal-intersezzjoni fuq l-istess livell	għandha tiġi riżolta fil-Linja Bażi 3
12.2.4.7	Marġini tas-sikurezza tal-ibbrejtkjar	għandhom jiġu riżolti fil-Linja Bażi 3
12.2.4.8	Rekwiżiti tal-Affidabilità - Disponibilità – Sikurezza	għandhom jiġu riżolti bir-reviżjoni TSI
12.2.4.9	Bords indikaturi	Rekwiżiti mibghuta lill-vettura sabiex tiżgura l-vizibilità tal-bords (eż. separazzjoni tar-raġġ tad-dawl, vizibilità mill-kabina) solvuti parzjalment f'2.3.0d u għandhom jiġu riżolti fil-Linja Bażi 3
12.2.4.10	Aspetti ergonomiċi tad-DMI (l-interfaċċa xufier/magna)	għandhom jiġu riżolti fil-Linja Bażi 3
12.2.4.11	Valuri ETCS ta' elementi varjabbli kontrollati barra l-UNISIG — Manwali	għandhom jiġu riżolti fil-Linja Bażi 3
12.2.4.12	Rekwiżiti tal-Konformità KM	għandhom jiġu riżolti fil-Linja Bażi 3
12.2.4.13	Rekwiżiti għal iffittjar minn qabel ta' tagħmir ETCS abbord	Ma għadux punt pendenti – kopert bil-Kapitolu 7 maqbul mill-RISC ta' Marzu 2009 – se jitnehha mill-verżjoni li jmiss tat-TSI. M'huma mistennija l-ebda regoli nazzjonali.
12.2.4.14	Ġestjoni tal-Verżjoni tal-ETCS	Ma għadux punt pendenti – koperta bil-Proċedura tal-Agenzija – ughandu jitnehha mill-punti pendenti fit-TSI. M'huma mistennija l-ebda regoli nazzjonali.
12.2.4.15	Speċifikazzjoni ta' elementi varjabbli tal-ETCS	li għandhom jiġu riżolti fil-Linja Bażi 3
12.2.4.16	Interfaċċa RBC – RBC	se jkun kopert fil-punt 2.3.0d, u l-ispeċifikazzjoni tat-test għandha tiġi rakkomandata mir-RISC f'Ġunju 2009

Ref.	Parametri	Spjegi
12.2.4.17	Rekwiżiti oħra fuq lokomotivi u unitajiet multipliċi	
12.2.4.18	Funzjonalità u interfaċċi ta' sistemi tal-protezzjoni tal-persunal għas-sistema tas-sinjalar	għandhom jiġu riżolti fil-Linja Bażi 3
12.2.4.19	Interfaċċa bi brejk tas-servizz	għandhom jiġu riżolti mir-revizjoni TSI CCS
13	Rekwiżiti operattivi speċifiċi	Rekwiżiti speċifiċi fuq vetturi għal operazzjonijiet (inklużi modulu degradat, rkupru tal-vetturi, eċċ)
13.1	Ogġetti speċifiċi abbord	
13.2	Saħħa u sikurezza fuq il-post tax-xogħol	
13.3	Dijagramma tal-irfiġh u struzzjonijiet għas-salvatagġ	Salvatagġ, irfiġh u rerailing
14	Ogġetti relatati mal-merkanzija	Rekwiżiti u ambjent speċifiċi għall-merkanzija (inklużi faċilitajiet meħtieġa speċifikament għal ogġetti perikolużi)
14.1	Restrizzjonijiet tad-disinn, l-operazzjoni u l-manutenzjoni għat-trasport ta' ogġetti perikolużi	eż. rekwiżiti li ġejjin minn RID, regoli nazzjonali jew regolamenti oħra għat-trasport ta' ogġetti perikolużi
14.2	Facilitajiet speċifiċi għat-trasport tal-merkanzija	
14.3	Bibien u faċilitajiet tat-tagħbija	