

**REGULAMENTUL (UE) NR. 1304/2014 AL COMISIEI****din 26 noiembrie 2014****privind specificația tehnică de interoperabilitate referitoare la subsistemul „material rulant – zgomot”, de modificare a Deciziei 2008/232/CE și de abrogare a Deciziei 2011/229/UE****(Text cu relevanță pentru SEE)**

COMISIA EUROPEANĂ,

având în vedere Tratatul privind funcționarea Uniunii Europene,

având în vedere Directiva 2008/57/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 17 iunie 2008 privind interoperabilitatea sistemului feroviar în Comunitate și, în special, articolul 6 alineatul (1) <sup>(1)</sup>,

întrucât:

- (1) Articolul 12 din Regulamentul (CE) nr. 881/2004 al Parlamentului European și al Consiliului <sup>(2)</sup> prevede că Agenția Europeană a Căilor Ferate („agenția”) se asigură că specificațiile tehnice de interoperabilitate (STI-uri) sunt adaptate la progresul tehnic, la tendințele pieței și la cerințele sociale și propune Comisiei modificări ale STI-urilor pe care le consideră necesare.
- (2) Prin Decizia C(2010) 2576 din 29 aprilie 2010, Comisia a acordat agenției un mandat pentru elaborarea și revizuirea STI-urilor în vederea extinderii domeniului de aplicare al acestora la întregul sistem feroviar din Uniune și pentru efectuarea un studiu privind relevanța unificării cerințelor de zgomot pentru materialul rulant de mare viteză și pentru materialul rulant convențional („material rulant de mare viteză” și „material rulant convențional”). Concluzia studiului ERA/REP/13-2011/INT a fost că o singură STI ar trebui să acopere atât materialul rulant de mare viteză, cât și materialul rulant convențional. În consecință, cerințele de zgomot pentru materialul rulant convențional și materialul rulant de mare viteză ar trebui unificate.
- (3) Secțiunea 7.2 din anexa la Decizia 2011/229/UE a Comisiei <sup>(3)</sup> prevede că agenția pregătește o revizuire și o actualizare cuprinzătoare ale STI-urilor privind zgomotul pe baza cărora un raport și, dacă este necesar, o propunere ar trebui înaintate Comisiei.
- (4) La 3 septembrie 2013, agenția a înaintat recomandarea ERA/REC/07-2013/REC privind adoptarea STI referitoare la zgomot.
- (5) Pentru a facilita adaptarea la evoluțiile tehnologice și a încuraja modernizarea, ar trebui să fie promovate soluții inovatoare, iar implementarea lor ar trebui să fie permisă, în anumite condiții. Atunci când se propune o soluție inovatoare, producătorul sau reprezentantul său autorizat ar trebui să precizeze modul în care aceasta se abate de la dispozițiile relevante din STI sau modul în care le completează. Soluția inovatoare ar trebui evaluată de Comisie. Dacă această evaluare este pozitivă, agenția ar trebui să definească specificațiile funcționale și de interfață corespunzătoare ale soluției inovatoare, precum și să elaboreze metodele de evaluare relevante.
- (6) La jumătatea perioadei ar trebui efectuată o analiză cu scopul de a reduce zgomotul emis de vehiculele existente, luând în considerare totodată competitivitatea sectorului feroviar. Această analiză vizează în special vagoanele de marfă și este importantă pentru sporirea gradului de acceptare a traficului feroviar de marfă în rândul cetățenilor.
- (7) În conformitate cu articolul 17 alineatul (3) din Directiva 2008/57/CE, statele membre trebuie să notifice Comisiei și celorlalte state membre procedurile de evaluare a conformității și de verificare care urmează să fie utilizate în cazuri specifice, precum și organismele responsabile cu îndeplinirea procedurilor respective.
- (8) În prezent, materialul rulant este exploatat în temeiul acordurilor naționale, bilaterale, multinaționale sau internaționale în vigoare. Este important ca acordurile respective să nu împiedice progresele actuale și viitoare în direcția realizării interoperabilității. Prin urmare, statele membre ar trebui să notifice aceste acorduri Comisiei.
- (9) Prin urmare, Decizia 2011/229/UE a Comisiei ar trebui abrogată.

<sup>(1)</sup> JO L 191, 18.7.2008, p. 1.<sup>(2)</sup> Regulamentul (CE) nr. 881/2004 al Parlamentului European și al Consiliului din 29 aprilie 2004 privind înființarea unei Agenții Europene a Căilor Ferate (Regulamentul privind agenția) (JO L 220, 21.6.2004, p. 3).<sup>(3)</sup> Decizia 2011/229/UE a Comisiei din 4 aprilie 2011 privind specificațiile tehnice de interoperabilitate cu privire la subsistemul „material rulant — zgomot” al sistemului feroviar transeuropean convențional (JO L 99, 13.4.2011, p. 1).

- (10) Decizia 2008/232/CE a Comisiei <sup>(1)</sup> ar trebui modificată corespunzător în ceea ce privește limitele pentru nivelurile de zgomot la staționare și de zgomot din interior și caracteristicile-limită asociate zgomotului exterior.
- (11) Măsurile prevăzute de prezentul regulament sunt conforme cu avizul comitetului instituit în temeiul articolului 29 alineatul (1) din Directiva 2008/57/CE,

ADOPTĂ PREZENTUL REGULAMENT:

#### Articolul 1

Prezentul regulament stabilește specificația tehnică de interoperabilitate („STI”) referitoare la subsistemul „material rulant — zgomot” al sistemului feroviar din Uniune, astfel cum se prevede în anexă.

#### Articolul 2

Prezentul STI se aplică materialului rulant care intră în domeniul de aplicare al Regulamentului (UE) nr. 1302/2014 al Comisiei <sup>(2)</sup> și al Regulamentului (UE) nr. 321/2013 al Comisiei <sup>(3)</sup>.

#### Articolul 3

În termen de șase luni de la intrarea în vigoare a prezentului regulament, statele membre notifică Comisiei toate acordurile care conțin cerințe privind limitele emisiilor de zgomot, dacă acestea nu au fost deja notificate în temeiul Deciziei 2006/66/CE a Comisiei <sup>(4)</sup> sau al Deciziei 2011/229/UE.

Acordurile care trebuie notificate sunt următoarele:

- (a) acordurile naționale între statele membre și întreprinderi de căi ferate sau administratori de infrastructură, cu caracter permanent sau temporar, impuse de natura foarte specifică sau locală a serviciului de transport în cauză;
- (b) acordurile bilaterale sau multilaterale între întreprinderile de căi ferate, administratorii de infrastructură sau autoritățile competente în materie de siguranță, care asigură niveluri semnificative de interoperabilitate locală sau regională;
- (c) acordurile internaționale între unul ori mai multe state membre și cel puțin o țară terță sau între întreprinderi de căi ferate ori administratori de infrastructură din statele membre și cel puțin o întreprindere de căi ferate ori un administrator de infrastructură dintr-o țară terță, care asigură niveluri semnificative de interoperabilitate locală sau regională.

#### Articolul 4

Procedurile privind evaluarea conformității, a caracterului adecvat pentru utilizare și de verificare CE stabilite în secțiunea 6 din anexa la prezentul regulament se bazează pe modulele definite în Decizia 2010/713/UE a Comisiei <sup>(5)</sup>.

#### Articolul 5

(1) În ceea ce privește cazurile specifice menționate în secțiunea 7.3.2 din anexă, condițiile care trebuie îndeplinite pentru verificarea interoperabilității în conformitate cu articolul 17 alineatul (2) din Directiva 2008/57/CE sunt normele tehnice aplicabile în vigoare în statul membru care autorizează darea în exploatare a subsistemelor reglementate de prezentul regulament.

<sup>(1)</sup> Decizia 2008/232/CE a Comisiei din 21 februarie 2008 privind o specificație tehnică pentru interoperabilitate cu privire la subsistemul „material rulant” al sistemului feroviar transeuropean de mare viteză (JO L 84, 26.3.2008, p. 132).

<sup>(2)</sup> Regulamentul (UE) nr. 1302/2014 al Comisiei din 18 noiembrie 2014 privind o specificație tehnică de interoperabilitate referitoare la subsistemul „material rulant — material rulant de călători și locomotive” al sistemului feroviar din Uniunea Europeană (a se vedea pagina 228 din prezentul Jurnal Oficial).

<sup>(3)</sup> Regulamentul (UE) nr. 321/2013 al Comisiei din 13 martie 2013 privind specificația tehnică de interoperabilitate pentru subsistemul „material rulant — vagoane de marfă” al sistemului feroviar din Uniunea Europeană și de abrogare a Deciziei 2006/861/CE (JO L 104, 12.4.2013, p. 1).

<sup>(4)</sup> Decizia 2006/66/CE a Comisiei din 23 decembrie 2005 privind specificațiile tehnice de interoperabilitate cu privire la subsistemul „material rulant — zgomot” al sistemului feroviar transeuropean convențional (JO L 37, 8.2.2006, p. 1).

<sup>(5)</sup> Decizia 2010/713/UE a Comisiei din 9 noiembrie 2010 privind modulele pentru procedurile de evaluare a conformității și a adecvării pentru utilizare, precum și de verificare CE care trebuie utilizate în specificațiile tehnice de interoperabilitate adoptate în temeiul Directivei 2008/57/CE a Parlamentului European și a Consiliului (JO L 319, 4.12.2010, p. 1).

- (2) În termen de șase luni de la intrarea în vigoare a prezentului regulament, fiecare stat membru informează Comisia și celelalte state membre cu privire la:
- normele tehnice menționate la alineatul (1);
  - procedurile de evaluare a conformității și de verificare care trebuie efectuate în vederea aplicării normelor tehnice menționate la alineatul (1);
  - organismele desemnate în conformitate cu articolul 17 alineatul (3) din Directiva 2008/57/CE să execute procedurile de evaluare a conformității și de verificare în ceea ce privește cazurile specifice prevăzute la secțiunea 7.3.2 din anexa la prezentul regulament.

#### Articolul 6

Conformitatea cu valorile inferioare de expunere care declanșează acțiunea prevăzute la articolul 3 din Directiva 2003/10/CE a Parlamentului European și a Consiliului <sup>(1)</sup> se asigură prin conformitatea cu nivelul de zgomot din interiorul cabinei mecanicului, astfel cum este stabilit la punctul 4.2.4 din anexa la prezentul regulament, precum și prin condițiile corespunzătoare de funcționare care urmează să fie definite de întreprinderea de căi ferate.

#### Articolul 7

- (1) Pentru a facilita adaptarea la progresul tehnologic, pot fi propuse soluții inovatoare de către producător sau de către reprezentantul său autorizat, care nu se conformează cu specificațiile prevăzute în anexă și/sau pentru care metodele de evaluare prevăzute în anexă nu pot fi aplicate.
- (2) Soluțiile inovatoare pot fi legate de subsistemul „material rulant”, de componentele acestuia și de elementele sale constitutive de interoperabilitate.
- (3) Atunci când se propune o soluție inovatoare, producătorul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Uniune precizează modul în care aceasta se abate de la dispozițiile relevante din prezenta STI sau modul în care le completează și prezintă Comisiei abaterile spre analiză. Comisia poate solicita avizul agenției în legătură cu soluția inovatoare propusă.
- (4) Comisia emite un aviz în ceea ce privește soluția inovatoare propusă. Dacă avizul este pozitiv, specificațiile funcționale și de interfață corespunzătoare și metoda de evaluare, care trebuie incluse în STI pentru a se permite utilizarea soluției inovatoare respective, sunt elaborate de agenție și, ulterior, integrate în STI în cursul procesului de revizuire în temeiul articolului 6 din Directiva 2008/57/CE. În cazul unui aviz negativ, soluția inovatoare propusă nu este utilizată.
- (5) Până la revizuirea STI, avizul pozitiv emis de Comisie este considerat un mijloc acceptabil de conformitate cu cerințele esențiale prevăzute de Directiva 2008/57/CE și, prin urmare, poate fi folosit la evaluarea subsistemului.

#### Articolul 8

Declarația de verificare și/sau de conformitate cu tipul a unui vehicul nou stabilită în conformitate cu Directiva 2011/229/UE se consideră valabilă:

- pentru locomotive, EMU-uri, DMU-uri și vagoane de călători, până la data la care certificatul de tip sau de proiect trebuie reînnoit astfel cum este prevăzut în Decizia 2011/291/UE pentru cazurile în care respectiva decizie a fost aplicată, sau până la 31 mai 2017 pentru celelalte cazuri;
- pentru vagoane, până la 13 aprilie 2016.

Declarația de verificare și/sau de conformitate cu tipul a unui vehicul nou, stabilită în conformitate cu Decizia 2008/232/CE, se consideră valabilă până la data la care certificatul de tip sau de proiect trebuie reînnoit astfel cum este prevăzut în decizie.

<sup>(1)</sup> Directiva 2003/10/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 6 februarie 2003 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscuri generate de agenți fizici (zgomot) [A șaptesprezecea directivă specială în sensul articolului 16 alineatul (1) din Directiva 89/391/CEE] (JO L 42, 15.2.2003, p. 38).

*Articolul 9*

- (1) Decizia 2011/229/UE se abrogă de la data de 1 ianuarie 2015.
- (2) În anexa la Decizia 2008/232/CE, punctele 4.2.6.5, 4.2.7.6 și 7.3.2.15 se elimină de la data de 1 ianuarie 2015.
- (3) Cu toate acestea, dispozițiile menționate la punctele 1 și 2 continuă să se aplice proiectelor autorizate în conformitate cu STI anexată la respectivele decizii și, cu excepția cazului în care solicitantul cere aplicarea prezentului regulament, proiectelor privind vehicule noi și reînnoirii sau modernizării vehiculelor existente care se află într-un stadiu avansat de dezvoltare, care fac obiectul unui contract aflat în curs de desfășurare la data publicării prezentului regulament sau se regăsesc printre cazurile menționate la articolul 8 din prezentul regulament.

*Articolul 10*

Prezentul regulament intră în vigoare în a douăzecea zi de la data publicării în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*.

Se aplică de la 1 ianuarie 2015. Cu toate acestea, se poate acorda o autorizație de dare în exploatare în aplicarea prezentei STI stabilite în anexa la prezentul regulament, înainte de 1 ianuarie 2015.

Prezentul regulament este obligatoriu în toate elementele sale și se aplică direct în statele membre în conformitate cu tratatele.

Adoptat la Bruxelles, 26 noiembrie 2014.

*Pentru Comisie*  
*Președintele*  
Jean-Claude JUNCKER

## Anexă

## Cuprins

1.	INTRODUCERE .....	426
1.1.	Domeniul tehnic de aplicare .....	426
1.2.	Domeniul geografic de aplicare .....	426
2.	DEFINIȚIA SUBSISTEMULUI .....	426
3.	CERINȚE ESENȚIALE .....	426
4.	CARACTERIZAREA SUBSISTEMULUI .....	427
4.1.	Introducere .....	427
4.2.	Specificații funcționale și tehnice ale subsistemelor .....	427
4.2.1.	Limitele zgomotului la staționare .....	427
4.2.2.	Limitele zgomotului la pornire .....	428
4.2.3.	Limitele zgomotului la trecere .....	428
4.2.4.	Limitele zgomotului din interiorul cabinei mecanicului .....	429
4.3.	Specificațiile funcționale și tehnice ale interfețelor .....	429
4.4.	Norme de exploatare .....	430
4.5.	Norme de întreținere .....	430
4.6.	Competențe profesionale .....	430
4.7.	Condiții de sănătate și de siguranță .....	430
4.8.	Registrul european al tipurilor autorizate de vehicule .....	430
5.	ELEMENTE CONSTITUTIVE DE INTEROPERABILITATE .....	430
6.	EVALUAREA CONFORMITĂȚII ȘI VERIFICAREA CE .....	430
6.1.	Elementele constitutive de interoperabilitate .....	430
6.2.	Subsistemul „material rulant” privind zgomotul emis de materialul rulant .....	430
6.2.1.	Module .....	430
6.2.2.	Proceduri de verificare CE .....	431
6.2.3.	Evaluare simplificată .....	433
7.	IMPLEMENTARE .....	434
7.1.	Aplicarea prezentei STI în cazul subsistemelor noi .....	434
7.2.	Aplicarea prezentei STI în cazul subsistemelor reînnoite și modernizate .....	434
7.3.	Cazuri specifice .....	434
7.3.1.	Introducere .....	434
7.3.2.	Lista cazurilor specifice .....	435

## 1. INTRODUCERE

În general, specificațiile tehnice de interoperabilitate (STI) stabilesc pentru fiecare subsistem (sau o parte a acestuia) nivelul optim al specificațiilor armonizate pentru a se asigura interoperabilitatea sistemului feroviar. Prin urmare, STI-urile armonizează doar specificațiile care privesc parametrii care sunt critici pentru interoperabilitate (parametrii de bază). Specificațiile din STI-uri trebuie să îndeplinească cerințele esențiale stabilite în anexa III la Directiva 2008/57/CE.

În conformitate cu principiul proporționalității, prezenta STI stabilește nivelul optim de armonizare cu privire la specificațiile privind subsistemul „material rulant”, astfel cum este definit în secțiunea 1.1, conceput să limiteze emisiile de zgomot a sistemului feroviar din cadrul Uniunii.

## 1.1. Domeniul tehnic de aplicare

Prezenta STI se aplică întregului material rulant care intră în domeniul de aplicare al Regulamentului (UE) nr. 1302/2014 (STI LOC și PAS) și al Regulamentului (UE) nr. 321/2013 (STI WAG).

## 1.2. Domeniul geografic de aplicare

Domeniul geografic de aplicare al prezentei STI corespunde domeniilor de aplicare definite în secțiunea 1.2 din Regulamentul (UE) nr. 1302/2014 și în secțiunea 1.2 din Regulamentul (UE) nr. 321/2013, fiecare pentru materialul lor rulant vizat.

## 2. DEFINIȚIA SUBSISTEMULUI

„Unitate” înseamnă materialul rulant căruia i se aplică prezenta STI și care, prin urmare, face obiectul procedurii de verificare „CE”. La capitolul 2 din Regulamentul (UE) nr. 1302/2014 și la capitolul 2 din Regulamentul (UE) nr. 321/2013, se descrie posibila alcătuire a unei unități.

Cerințele din prezenta STI se aplică următoarelor categorii de material rulant prevăzute în secțiunea 1.2 din anexa I la Directiva 2008/57/CE:

- (a) Trenurile autopropulsate cu motoare termice sau electrice. Această categorie este definită în continuare în capitolul 2 din Regulamentul (UE) nr. 1302/2014 și se menționează în prezenta STI ca rame automotoare, EMU-uri (rame automotoare electrice) sau DMU-uri (rame automotoare diesel).
- (b) Unitățile de tracțiune termică sau electrică. Această categorie este definită în continuare în capitolul 2 din Regulamentul (UE) nr. 1302/2014 și se menționează în prezenta STI ca locomotive. Unitățile motoare care fac parte dintr-un „tren autopropulsat cu motoare termice sau electrice” și automotoarele nu sunt incluse în prezenta categorie și aparțin categoriei de la litera (a).
- (c) Vagoanele de călători și alte vagoane conexe. Această categorie este definită în continuare în capitolul 2 din Regulamentul (UE) nr. 1302/2014 și se menționează în prezenta STI ca vagoane de călători.
- (d) Vagoanele de marfă, inclusiv vehiculele pentru transportul camioanelor. Această categorie este definită în continuare în capitolul 2 din Regulamentul (UE) nr. 321/2013 și se menționează în prezenta STI ca vagoane.
- (e) Echipamentul de construcție și menținere a infrastructurilor feroviare mobile. Această categorie este definită în continuare în capitolul 2 din Regulamentul (UE) nr. 1302/2014 și constă în mașini de cale (menționate în prezenta STI ca mașini de cale) și vehiculele de inspectare a infrastructurii, care aparțin categoriilor de la litera (a), (b) sau (d) în funcție de proiectarea lor.

## 3. CERINȚE ESENȚIALE

Toți parametrii de bază stabiliți în prezenta STI trebuie să aibă legătură cu cel puțin una dintre cerințele esențiale prevăzute în anexa III la Directiva 2008/57/CE. Tabelul 1 indică alocarea.

Tabelul 1

**Parametrii de bază și corespondența acestora cu cerințele esențiale**

Punctul	Parametrul de bază	Cerințele esențiale				
		Siguranță	Fiabilitate și disponibilitate	Sănătate	Protecția mediului	Compatibilitate tehnică
4.2.1	Limitele zgomotului la staționare				1.4.4	
4.2.2	Limitele zgomotului la pornire				1.4.4	

Punctul	Parametrul de bază	Cerințele esențiale				
		Siguranță	Fiabilitate și disponibilitate	Sănătate	Protecția mediului	Compatibilitate tehnică
4.2.3	Limitele zgomotului la trecere				1.4.4	
4.2.4	Limitele zgomotului din interiorul cabinei mecanicului				1.4.4	

#### 4. CARACTERIZAREA SUBSISTEMULUI

##### 4.1. Introducere

Prezentul capitol stabilește nivelul optim de armonizare cu privire la specificațiile privind subsistemul „material rulant”, conceput să limiteze emisia de zgomot a sistemului feroviar din cadrul Uniunii și să obțină interoperabilitate.

##### 4.2. Specificații funcționale și tehnice ale subsistemelor

Următorii parametrii au fost identificați ca fiind critici pentru interoperabilitate (parametrii de bază)

- (a) „zgomot la staționare”;
- (b) „zgomot la pornire”;
- (c) „zgomot la trecere”;
- (d) „zgomot din interiorul cabinei mecanicului”.

Specificațiile funcționale și tehnice corespunzătoare alocate diferitelor categorii de material rulant sunt stabilite în prezenta secțiune. În cazul unităților echipate atât cu motoare termice, cât și electrice, sunt respectate valorile-limită relevante în toate modurile normale de funcționare. Dacă unul dintre aceste moduri de funcționare prevede folosirea simultană a motoarelor termice și a celor electrice, se aplică valoarea-limită mai puțin restrictivă. În conformitate cu articolul 5 alineatul (5) și articolul 2 alineatul (1) din Directiva 2008/57/CE, pot fi adoptate dispoziții pentru cazuri specifice. Aceste dispoziții sunt indicate în secțiunea 7.3.

Procedurile de evaluare pentru cerințele din prezenta secțiune sunt definite la punctele indicate și la subpunctele de la capitolul 6.

##### 4.2.1. Limitele zgomotului la staționare

Valorile-limită pentru următoarele niveluri de presiune acustică în condiții normale ale vehiculului în legătură cu zgomotul la staționare alocate categoriilor subsistemului „material rulant” sunt stabilite în tabelul 2:

- (a) nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A al unității ( $L_{pAeq,T[uniteate]}$ );
- (b) nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A la cea mai apropiată poziție de măsurare i, luând în considerare compresorul cu aer principal ( $L_{pAeq,T}^i$ ); și
- (c) nivelul de presiune acustică ponderat AF la cea mai apropiată poziție de măsurare i, luând în considerare zgomotul intermitent al supapei de evacuare al uscătorului cu aer ( $L_{pAFmax}^i$ ).

Valorile-limită sunt definite la o distanță de 7,5 m de la axa căii ferate și la 1,2 m deasupra părții superioare a șinei.

Tabelul 2

#### Valorile-limită pentru zgomotul la staționare

Categoria subsistemului „material rulant”	$L_{pAeq,T [uniteate]}$ [dB]	$L_{pAeq,T}^i$ [dB]	$L_{pAFmax}^i$ [dB]
Locomotive electrice și mașini de cale cu tracțiune electrică	70	75	85
Locomotive diesel și mașini de cale cu tracțiune diesel	71	78	

Categoria subsistemului „material rulant”	$L_{pAeq,T}$ [unitate] [dB]	$L_{pAeq,T}^i$ [dB]	$L_{pAFmax}^i$ [dB]
EMU-uri	65	68	
DMU-uri	72	76	
Vagoane de călători	64	68	
Vagoane	65	n.a.	n.a.

Demonstrarea conformității este descrisă la punctul 6.2.2.1.

#### 4.2.2. Limitele zgomotului la pornire

Valorile-limită pentru nivelul presiunii acustice maxime ponderate AF ( $L_{pAF,max}$ ) în legătură cu zgomotul la pornire alocate categoriilor subsistemului „material rulant” sunt stabilite în tabelul 3. Valorile-limită sunt definite la o distanță de 7,5 m de la axa căii ferate și la 1,2 m deasupra părții superioare a șinei.

Tabelul 3

#### Valorile-limită pentru zgomotul la pornire

Categoria subsistemului „material rulant”	$L_{pAF,max}$ [dB]
Locomotive electrice cu forța de tracțiune totală $P < 4\ 500$ kW	81
Locomotive electrice cu forța de tracțiune totală $P \geq 4\ 500$ kW Mașini de cale cu tracțiune electrică	84
Locomotive diesel $P < 2\ 000$ kW la arborele de ieșire al motorului	85
Locomotive diesel $P \geq 2\ 000$ kW la arborele de ieșire al motorului Mașini de cale cu tracțiune diesel	87
EMU-uri cu o viteză maximă de $v_{max} < 250$ km/h	80
EMU-uri cu o viteză maximă de $v_{max} \geq 250$ km/h	83
DMU-uri $P < 560$ kW/motor la arborele de ieșire al motorului	82
DMU-uri $P \geq 560$ kW/motor la arborele de ieșire al motorului	83

Demonstrarea conformității este descrisă la punctul 6.2.2.2.

#### 4.2.3. Limitele zgomotului la trecere

Valorile-limită pentru nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A la o viteză de 80 km/h [ $L_{pAeq,Tp,(80\ km/h)}$ ] și, dacă este cazul, la 250 km/h [ $L_{pAeq,Tp,(250\ km/h)}$ ] în legătură cu zgomotul la trecere alocate categoriilor subsistemului „material rulant” sunt stabilite în tabelul 4. Valorile-limită sunt definite la o distanță de 7,5 m de la axa căii ferate și la 1,2 m deasupra părții superioare a șinei.

Măsurătorile la viteze mai mari sau egale cu 250 km/h sunt efectuate, de asemenea, la „poziția de măsurare suplimentară” cu o înălțime de 3,5 m deasupra părții superioare a șinei în conformitate cu capitolul 6 din EN ISO 3095:2013 și sunt evaluate pe baza valorilor-limită aplicabile din tabelul 4.



Tabelul 4

**Valorile-limită pentru zgomotul la trecere**

Categoria subsistemului „material rulant”	$L_{pAeq,Tp}$ (80 km/h) [dB]	$L_{pAeq,Tp}$ (250 km/h) [dB]
Locomotive electrice și mașini de cale cu tracțiune electrică	84	99
Locomotive diesel și mașini de cale cu tracțiune diesel	85	n.a.
EMU-uri	80	95
DMU-uri	81	96
Vagoane de călători	79	n.a.
Vagoane (normalizate la APL = 0,225) (*)	83	n.a.

(\*) (\*) APL: numărul de osii împărțit la lungimea peste tampoane [m<sup>-1</sup>].

Demonstrarea conformității este descrisă la punctul 6.2.2.3.

4.2.4. *Limitele zgomotului din interiorul cabinei mecanicului*

Valorile-limită pentru nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A ( $L_{pAeq,T}$ ) în legătură cu zgomotul din interiorul cabinei mecanicului locomotivelor electrice și diesel, mașinilor de cale, EMU-urilor, DMU-urilor și vagoanelor de călători dotate cu o cabină sunt stabilite în tabelul 5. Valorile-limită sunt definite în apropierea urechilor mecanicului.

Tabelul 5

**Valorile-limită pentru zgomotul din interiorul cabinei mecanicului**

Zgomotul din interiorul cabinei mecanicului	$L_{pAeq,T}$ [dB]
La staționare cu sirenele pornite	95
La viteza maximă $v_{max}$ dacă $v_{max} < 250$ km/h	78
La viteza maximă $v_{max}$ dacă $250$ km/h $\leq v_{max} < 350$ km/h	80

Demonstrarea conformității este descrisă la punctul 6.2.2.4.

4.3. **Specificațiile funcționale și tehnice ale interfețelor**

Prezenta STI are următoarele interfețe cu subsistemul „material rulant”:

Interfața cu subsistemele de la literele (a), (b), (c) și (e) din capitolul 2 [tratate în Regulamentul (UE) nr. 1302/2014] privind:

- zgomotul la staționare;
- zgomotul la pornire (nu se aplică în cazul vagoanelor de călători);
- zgomotul la trecere;
- zgomotul în interiorul cabinei mecanicului, dacă este cazul.

Interfața cu subsistemele de la litera (d) din capitolul 2 [tratate în Regulamentul (UE) nr. 321/2013] privind:

- zgomotul la trecere;
- zgomotul la staționare.

4.4. **Norme de exploatare**

Cerințele privind normele de exploatare pentru subsistemul „material rulant” sunt stabilite în secțiunea 4.4 din Regulamentul (UE) nr. 1302/2014 și în secțiunea 4.4 din Regulamentul (UE) nr. 321/2013.

4.5. **Norme de întreținere**

Cerințele privind normele de întreținere pentru subsistemul „material rulant” sunt stabilite în secțiunea 4.5 din Regulamentul (UE) nr. 1302/2014 și în secțiunea 4.5 din Regulamentul (UE) nr. 321/2013.

4.6. **Competențe profesionale**

Nu se aplică.

4.7. **Condiții de sănătate și de siguranță**

A se vedea articolul 6 din prezentul regulament.

4.8. **Registrul european al tipurilor autorizate de vehicule**

Datele materialului rulant care trebuie înregistrate în „Registrul european al tipurilor autorizate de vehicule (ERATV)” sunt stabilite în Decizia 2011/665/UE.

5. ELEMENTE CONSTITUTIVE DE INTEROPERABILITATE

Nu există elemente constitutive de interoperabilitate specificate în prezenta STI.

6. EVALUAREA CONFORMITĂȚII ȘI VERIFICAREA CE

6.1. **Elementele constitutive de interoperabilitate**

Nu se aplică.

6.2. **Subsistemul „material rulant” privind zgomotul emis de materialul rulant**

6.2.1. *Module*

Verificarea CE se realizează în conformitate cu modulul (modulele) descris(e) în tabelul 6.

*Tabelul 6*

**Module pentru verificarea CE a subsistemelor**

SB	Examinarea CE de tip
SD	Verificarea CE bazată pe sistemul de management al calității al procesului de producție
SF	Verificarea CE bazată pe verificarea produsului
SH1	Verificarea CE bazată pe un sistem de management al calității complet plus examinarea proiectului

Aceste module sunt specificate în detaliu în Decizia 2010/713/UE.

## 6.2.2. Proceduri de verificare CE

Solicitantul alege una dintre următoarele proceduri de evaluare care constau în unul sau mai multe module pentru verificarea CE a subsistemului:

- (SB+SD);
- (SB+SF);
- (SH1).

În cadrul aplicării modulului sau combinației de module alese, subsistemul este evaluat pe baza cerințelor definite în secțiunea 4.2. Dacă este necesar, la punctele următoare sunt prezentate cerințe suplimentare referitoare la evaluare.

### 6.2.2.1. Zgomot la staționare

Demonstrarea conformității cu valorile-limită privind zgomotul la staționare, astfel cum sunt stabilite la punctul 4.2.1, este efectuată în conformitate cu secțiunile 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5 (fără clauza 5.5.2), 5.7 și clauza 5.8.1 din EN ISO 3095:2013.

Pentru evaluarea zgomotului compresorului cu aer principal la cea mai apropiată poziție de măsurare  $i$ , este folosit indicatorul  $L_{pAeq,T}^i$  reprezentând un ciclu de exploatare, astfel cum este definit în secțiunea 5.7 din EN ISO 3095:2013. În acest scop, sunt folosite doar sistemele de tren care sunt necesare ca acest compresor cu aer să funcționeze în condiții de exploatare normale. Sistemele de tren care nu sunt necesare pentru funcționarea compresorului pot fi oprite pentru a preveni contribuția la măsurarea zgomotului. Demonstrarea conformității cu valorile-limită este efectuată în condițiile necesare exclusiv pentru funcționarea compresorului cu aer principal la cel mai redus rpm.

Pentru evaluarea surselor de zgomot intermitent la cea mai apropiată poziție de măsurare  $i$ , este folosit indicatorul  $L_{pAFmax}^i$ . Sursa de zgomot relevantă este evacuarea din supapele uscătorului cu aer.

### 6.2.2.2. Zgomot la pornire

Demonstrarea conformității cu valorile-limită privind zgomotul la pornire, astfel cum sunt stabilite la punctul 4.2.2, este efectuată în conformitate cu capitolul 7 (fără clauza 7.5.1.2) din EN ISO 3095:2013. Se aplică metoda nivelului maxim menționată la secțiunea 7.5 din EN ISO 3095:2013. Deși de la clauza 7.5.3 din EN ISO 3095:2013, trenul accelerează de la staționare până la 30 km/h și apoi menține viteza.

În plus, zgomotul este măsurat la o distanță de 7,5 m de la axa căii ferate și la o înălțime de 1,2 m deasupra părții superioare a șinei. Se aplică „metoda nivelului mediu” și „metoda nivelului maxim” în conformitate cu secțiunea 7.6 și, respectiv, secțiunea 7.5 din EN ISO 3095:2013, iar trenul accelerează de la staționare până la 40 km/h și apoi menține viteza. Valorile măsurate nu sunt evaluate pe baza niciunei valori-limită și sunt înregistrate în dosarul tehnic și transmise agenției.

În cazul mașinilor de cale, procedura de pornire se efectuează fără sarcini suplimentare pentru remorci.

### 6.2.2.3. Zgomot la trecere

Demonstrarea conformității cu valorile-limită privind zgomotul la trecere, astfel cum sunt stabilite la punctul 4.2.3, este efectuată în conformitate cu punctele 6.2.2.3.1 și 6.2.2.3.2.

#### 6.2.2.3.1. Condițiile liniei de încercare

Încercările sunt efectuate pe o linie de încercare, astfel cum este definită în secțiunea 6.2 din EN ISO 3095:2013.

Cu toate acestea, se permite efectuarea încercării pe o linie care nu este conformă cu condițiile liniei de referință în ceea ce privește nivelul de rugozitate acustică a șinei și ratele de atenuare ale șinei atâta timp cât nivelurile de zgomot măsurate în conformitate cu punctul 6.2.2.3.2 nu depășesc valorile-limită stabilite la punctul 4.2.3.

Rugozitatea acustică a șinei și ratele de atenuare ale liniei de încercare sunt determinate în fiecare caz. Dacă linia pe care sunt desfășurate încercările nu îndeplinește condițiile liniei de referință, nivelurile de zgomot măsurate se marchează ca fiind „comparabile”, în caz contrar, se marchează ca fiind „necomparabile”. În dosarul tehnic, se înregistrează dacă nivelurile de zgomot măsurate sunt „comparabile” sau „necomparabile”.

Valorile pentru rugozitatea acustică măsurată a șinei rămân valabile pentru o perioadă cuprinsă între trei luni înaintea efectuării măsurătorii și trei luni după aceasta, dacă în perioada respectivă nu sunt efectuate lucrări de întreținere a șinei care influențează rugozitatea acustică a șinei.

Valorile pentru ratele măsurate de atenuare ale șinei rămân valabile pentru o perioadă cuprinsă între un an înaintea efectuării măsurătorii și un an după aceasta, dacă în perioada respectivă nu sunt efectuate lucrări de întreținere a șinei care influențează ratele de atenuare ale șinei.

În dosarul tehnic, se confirmă că datele privind șina aferente măsurării zgomotului la trecere al tipului respectiv de vehicul erau valabile în ziua (zilele) încercării, de exemplu, prin indicarea datei ultimelor lucrări de întreținere care influențează nivelul de zgomot.

În plus, este permisă efectuarea de încercări la viteze egale sau mai mari de 250 km/h pe linii ferate montate pe plăci. În acest caz, valorile-limită sunt cu 2 dB mai mari decât cele stabilite la punctul 4.2.3.

#### 6.2.2.3.2. Procedură

Încercările sunt efectuate în conformitate cu dispozițiile din secțiunile 6.1, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6 și 6.7 (fără 6.7.2) din EN ISO 3095:2013. Orice comparație în funcție de valorile-limită este efectuată cu rezultatele rotunjite la cel mai apropiat decibel întreg. Orice normalizare este efectuată înaintea rotunjirii. Procedura de evaluare detaliată este stabilită la punctele 6.2.2.3.2.1, 6.2.2.3.2.2 și 6.2.2.3.2.3.

##### 6.2.2.3.2.1. EMU-uri, DMU-uri, locomotive și vagoane de călători

Pentru EMU-uri, DMU-uri, locomotive și vagoane de călători, se diferențiază trei clase de viteză maximă operațională:

- (1) Dacă viteza maximă operațională a unității este mai mică sau egală cu 80 km/h, zgomotul la trecere este măsurat la viteza sa maximă  $v_{\max}$ . Această valoare nu depășește valoarea-limită  $L_{pAeq, Tp(80 \text{ km/h})}$ , astfel cum este stabilită la punctul 4.2.3.
- (2) Dacă viteza maximă operațională  $v_{\max}$  a unității este mai mare de 80 km/h și mai mică de 250 km/h, zgomotul la trecere este măsurat la viteza de 80 km/h și la viteza sa maximă. Ambele valori măsurate ale zgomotului la trecere  $L_{pAeq, Tp(v_{\text{test}})}$  sunt normalizate la viteza de referință de 80 km/h  $L_{pAeq, Tp(80 \text{ km/h})}$ , folosind formula (1). Valoarea normalizată nu depășește valoarea-limită  $L_{pAeq, Tp(80 \text{ km/h})}$ , astfel cum este stabilită la punctul 4.2.3.

Formula (1):

$$L_{pAeq, Tp(80 \text{ km/h})} = L_{pAeq, Tp(v_{\text{test}})} - 30 * \log(v_{\text{test}}/80 \text{ km/h})$$

$V_{\text{test}}$  = Viteza reală pe durata măsurătorilor

- (3) Dacă viteza maximă operațională  $v_{\max}$  a unității este egală sau mai mare de 250 km/h, zgomotul la trecere este măsurat la 80 km/h și la viteza sa maximă cu limita superioară a vitezei de încercare de 320 km/h. Valoarea măsurată a zgomotului la trecere  $L_{pAeq, Tp(v_{\text{test}})}$  la 80 km/h este normalizată la viteza de referință de 80 km/h  $L_{pAeq, Tp(80 \text{ km/h})}$ , folosind formula (1). Valoarea normalizată nu depășește valoarea-limită  $L_{pAeq, Tp(80 \text{ km/h})}$ , astfel cum este stabilită la punctul 4.2.3. Valoarea măsurată a zgomotului la trecere la viteza maximă  $L_{pAeq, Tp(v_{\text{test}})}$  este normalizată la viteza de referință de 250 km/h  $L_{pAeq, Tp(250 \text{ km/h})}$ , folosind formula (2). Valoarea normalizată nu depășește valoarea-limită  $L_{pAeq, Tp(250 \text{ km/h})}$ , astfel cum este stabilită la punctul 4.2.3.

Formula (2):

$$L_{pAeq, Tp(250 \text{ km/h})} = L_{pAeq, Tp(v_{\text{test}})} - 50 * \log(v_{\text{test}}/250 \text{ km/h})$$

$V_{\text{test}}$  = Viteza reală pe durata măsurătorilor

##### 6.2.2.3.2.2. Vagoane

Pentru vagoane, se diferențiază două clase de viteză maximă operațională:

- (1) Dacă viteza maximă operațională  $v_{\max}$  a unității este mai mică sau egală cu 80 km/h, zgomotul la trecere este măsurat la viteza sa maximă. Valoarea măsurată a zgomotului la trecere  $L_{pAeq, Tp(v_{\text{test}})}$  este normalizată la o APL de referință de  $0,225 \text{ m}^{-1}$   $L_{pAeq, Tp(APL_{\text{ref}})}$ , folosind formula (3). Această valoare nu depășește valoarea-limită  $L_{pAeq, Tp(80 \text{ km/h})}$ , astfel cum este stabilită la punctul 4.2.3.

Formula (3):

$$L_{pAeq, Tp (APLref)} = L_{pAeq, Tp(vtest)} - 10 * \log(APL_{wag}/0,225 \text{ m}^{-1})$$

$APL_{wag}$  = Numărul de osii împărțit la lungimea peste tampoane [ $\text{m}^{-1}$ ]

$V_{test}$  = Viteza reală pe durata măsurătorilor

- (2) Dacă viteza maximă operațională  $v_{max}$  a unității este mai mare de 80 km/h, zgomotul la trecere este măsurat la 80 km/h și la viteza sa maximă. Ambele valori măsurate ale zgomotului la trecere  $L_{pAeq, Tp(vtest)}$  sunt normalizate la viteza de referință de 80 km/h și la o APL de referință de  $0,225 \text{ m}^{-1}$   $L_{pAeq, Tp(APLref, 80 \text{ km/h})}$ , folosind formula (4). Valoarea normalizată nu depășește valoarea-limită  $L_{pAeq, Tp(80 \text{ km/h})}$ , astfel cum este stabilită la punctul 4.2.3.

Formula (4):

$$L_{pAeq, Tp (APLref, 80 \text{ km/h})} = L_{pAeq, Tp(vtest)} - 10 * \log(APL_{wag}/0,225 \text{ m}^{-1}) - 30 * \log(v_{test}/80 \text{ km/h})$$

$APL_{wag}$  = Numărul de osii împărțit la lungimea peste tampoane [ $\text{m}^{-1}$ ]

$V_{test}$  = Viteza reală pe durata măsurătorilor

#### 6.2.2.3.2.3. Mașini de cale

În cazul mașinilor de cale, se aplică aceeași procedură de evaluare stabilită la 6.2.2.3.2.1. Procedura de măsurare se efectuează fără sarcini suplimentare pentru remorci.

Mașinile de cale sunt considerate conforme cu cerințele privind nivelul de zgomot la trecere de la punctul 4.2.3 fără măsurare, când acestea sunt:

- frânate exclusiv cu ajutorul saboților din materiale compozite sau al frânelor cu disc; și
- echipate cu plăcuțe din materiale compozite pentru curățarea roților, dacă sunt dotate cu plăcuțe pentru curățarea roților.

#### 6.2.2.4. Zgomotul din interiorul cabinei mecanicului

Demonstrarea conformității cu valorile-limită privind zgomotul din interiorul cabinei mecanicului, astfel cum sunt stabilite la punctul 4.2.4, este efectuată în conformitate cu EN 15892:2011. În cazul mașinilor de cale, procedura de măsurare se efectuează fără sarcini suplimentare pentru remorci.

#### 6.2.3. Evaluare simplificată

În locul procedurilor de încercare stabilite la punctul 6.2.2, se permite înlocuirea unora sau a tuturor încercărilor cu o evaluare simplificată. Evaluarea simplificată constă în compararea, din punct de vedere acustic, a unității supuse evaluării cu un tip existent (denumit în continuare tipul de referință) cu caracteristici de zgomot documentate.

Evaluarea simplificată poate fi folosită separat pentru fiecare parametru de bază aplicabil, „zgomot la staționare”, „zgomot la pornire”, „zgomot la trecere” și „zgomot din interiorul cabinei mecanicului”, și constă în demonstrarea faptului că efectele diferențelor unității supuse evaluării nu au ca rezultat depășirea valorilor-limită stabilite în secțiunea 4.2.

Pentru unitățile supuse evaluării simplificate, dovada de conformitate include o descriere detaliată a modificărilor relevante din punctul de vedere al zgomotului în comparație cu tipul de referință. Din această descriere, este efectuată o evaluare simplificată. Valorile estimate ale zgomotului includ incertitudinile metodei de evaluare aplicate. Evaluarea simplificată poate consta într-un calcul și/sau într-o măsurătoare simplificată.

O unitate certificată în baza metodei de evaluare simplificată nu este folosită drept unitate de referință pentru o evaluare ulterioară.

Dacă evaluarea simplificată se aplică pentru zgomotul la trecere, tipul de referință este conform cu cel puțin unul dintre următoarele:

- capitolul 4 și pentru care rezultatele zgomotului la trecere sunt marcate „comparabile”;
- capitolul 4 din Decizia 2011/229/UE și pentru care rezultatele zgomotului la trecere sunt marcate „comparabile”;
- capitolul 4 din Decizia 2006/66/CE;
- capitolul 4 din Decizia 2008/232/CE.

În cazul unui vagon ai cărui parametri rămân, comparativ cu tipul de referință, în cadrul intervalului permis din tabelul 7, se consideră fără o verificare ulterioară că unitatea este conformă cu valorile-limită privind zgomotul la trecere, astfel cum este stabilită la punctul 4.2.3.

Tabelul 7

**Variația permisă a vagoanelor pentru scutirea de la verificare**

Parametru	Variație permisă (comparativ cu unitatea de referință)
Viteza maximă a unității	Orice viteză până la 160 km/h
Tip de roată	Doar dacă este egal cu sau mai puțin zgomotos (caracteristica acustică i. a. w., anexa E la EN 1 3979-1:2011)
Greutate proprie	Doar în intervalul + 20 %/- 5 %
Saboți de frână	Doar dacă variația nu contribuie la creșterea emisiilor de zgomot.

7. IMPLEMENTARE

7.1. **Aplicarea prezentei STI în cazul subsistemelor noi**

A se vedea articolul 8 din prezentul regulament.

7.2. **Aplicarea prezentei STI în cazul subsistemelor reînnoite și modernizate**

Dacă un stat membru consideră că, în conformitate cu articolul 20 alineatul (1) din Directiva 2008/57/CE, este necesară o nouă autorizare pentru punerea în funcțiune, solicitantul demonstrează că nivelurile de zgomot ale unităților reînnoite sau modernizate rămân sub limitele stabilite în STI-ul care era aplicabil când unitatea în cauză a fost autorizată pentru prima dată. Dacă nu a existat STI la momentul primei autorizării, se demonstrează că nivelurile de zgomot ale unităților reînnoite sau modernizate nu au crescut sau că acestea rămân în limitele specificate în Decizia 2006/66/CE sau Decizia 2002/735/CE.

Demonstrația este limitată la parametrii de bază afectați de reînnoire/modernizare.

Dacă se aplică evaluarea simplificată, unitatea originală poate reprezenta unitatea de referință în conformitate cu dispozițiile de la punctul 6.2.3.

Înlocuirea unei unități întregi sau a unui vehicul (unor vehicule) din cadrul unității (de exemplu, o înlocuire în urma unei avarii grave) nu necesită o evaluare a conformității în relație cu prezenta STI, atât timp cât unitatea, vehiculul sau vehiculele sunt identice cu cele pe care le înlocuiesc.

Dacă, în timpul reînnoirii sau al modernizării unui vagon, un vagon este echipat cu saboți din material compozit și nu se adaugă surse de zgomot la vagonul supus evaluării, atunci se presupune că sunt respectate cerințele prevăzute la punctul 4.2.3, fără încercări suplimentare.

7.3. **Cazuri specifice**

7.3.1. *Introducere*

Cazurile specifice enumerate la punctul 7.3.2 sunt clasificate drept

- (a) cazuri „P”: cazuri „permanente”;
- (b) cazuri „T”: cazuri „temporare”.

## 7.3.2. Lista cazurilor specifice

## 7.3.2.1. Cazuri specifice generale

Condiții specifice pentru Estonia, Finlanda, Letonia și Lituania

(„P”) În cazul unităților cu ecartamentul osiei montate de 1 520 mm din țări terțe, este permisă aplicarea normelor tehnice naționale în locul cerințelor din prezenta STI.

## 7.3.2.2. Limitele zgomotului la staționare (punctul 4.2.1)

## (a) Cazul specific al Finlandei

(„T”) În cazul vagoanelor de călători și vagoanelor echipate cu un generator diesel integrat pentru alimentarea cu energie electrică mai mare de 100 kW și destinate să circule exclusiv pe rețeaua feroviară din Finlanda, valoarea-limită pentru zgomotul la staționare  $L_{pAeq,T}$  [unitate] din tabelul 2 poate fi crescută până la 72 dB.

Dispozițiile Deciziei 2011/229/UE pot continua să fie aplicate vagoanelor de marfă care urmează a fi utilizate doar pe teritoriul Finlandei până când este găsită soluția tehnică relevantă în ceea ce privește condițiile de iarnă nordice, dar, în orice caz, cel târziu până la 31 decembrie 2017. Aceasta nu împiedică vagoanele de marfă din alte state membre să circule pe rețeaua finlandeză.

## (b) Cazul specific al Marii Britanii (Regatul Unit)

(„P”) În cazul DMU-urilor destinate să circule exclusiv pe rețeaua feroviară din Regatul Unit, valoarea-limită pentru zgomotul la staționare  $L_{pAeq,T}$  [unitate] din tabelul 2 poate fi crescută până la 77 dB.

Acest caz specific nu se aplică DMU-urilor destinate să circule exclusiv pe rețeaua feroviară de mare viteză 1.

## (c) Cazul specific al Marii Britanii (Regatul Unit)

(„T”) În cazul unităților destinate să circule exclusiv pe rețeaua feroviară din Regatul Unit, nu se aplică valorile-limită  $L_{pAeq,T}^i$  din tabelul 2, luând în considerare compresorul cu aer principal. Valorile măsurate sunt transmise către NSA UK.

Acest caz specific nu se aplică unităților destinate să circule exclusiv pe rețeaua feroviară de mare viteză 1.

## 7.3.2.3. Limitele zgomotului la pornire (punctul 4.2.2)

## (a) Cazul specific al Suediei

(„T”) În cazul locomotivelor cu forță de tracțiune totală mai mare de 6 000 kW și o sarcină maximă pe osie mai mare de 25 t, valorile-limită pentru zgomotul la pornire  $L_{pAF,max}$  din tabelul 3 pot fi crescute până la 89 dB.

## (b) Cazul specific al Marii Britanii (Regatul Unit)

(„P”) În cazul unităților specificate în tabelul 8 destinate să circule exclusiv pe rețeaua feroviară din Regatul Unit, valoarea-limită pentru zgomotul la pornire  $L_{pAF,max}$  din tabelul 3 poate fi crescută până la valorile stabilite în tabelul 8.

Tabelul 8

**Valorile-limită pentru zgomotul la pornire în legătură cu un caz specific al Marii Britanii (Regatul Unit)**

Categoria subsistemului „material rulant”	$L_{pAF,max}$ [dB]
Locomotive electrice cu o forță de tracțiune totală $P < 4\,500$ kW	83
Locomotive diesel $P < 2\,000$ kW la arborele de ieșire al motorului	89
DMU-uri	85

Acest caz specific nu se aplică unităților destinate să circule exclusiv pe rețeaua feroviară de mare viteză 1.

## 7.3.2.4. Limitele zgomotului la trecere (punctul 4.2.3)

## (a) Cazul specific al Suediei

(„T”) În cazul locomotivelor cu forță de tracțiune totală mai mare de 6 000 kW și o sarcină maximă pe osie mai mare de 25 t, valorile-limită pentru zgomotul la trecere  $L_{pAeq,Tp}$  (80 km/h) din tabelul 4 pot fi crescute până la 85 dB.

---

*Apendicele A*

**Puncte deschise**

Prezenta STI nu conține niciun punct deschis.

---

*Apendicele B*

**Standardele menționate în prezenta STI**

STI		Standard	
Caracteristici de evaluat		Trimiteri la standarde obligatorii	Capitol
Zgomot la staționare	4.2.1	—	—
	6.2.2.1	EN ISO 3095:2013	5
Zgomot la pornire	4.2.2	—	—
	6.2.2.2	EN ISO 3095:2013	7
Zgomot la trecere	4.2.3	EN ISO 3095:2013	6
	6.2.2.3	EN ISO 3095:2013	6
Zgomotul din interiorul cabinei mecanicului	4.2.4	—	—
	6.2.2.4	EN 15892:2011	toate
Evaluare simplificată	6.2.3	EN 13979-1:2011	anexa E



## Apendicele C

## Evaluarea subsistemului „material rulant”

Caracteristicile care trebuie evaluate, astfel cum se specifică în secțiunea 4.2					Procedură specială de evaluare
Elementul subsistemului „material rulant”	Punctul	Analiză proiect	Încercare de tip	Încercare de rutină	Punctul
Zgomot la staționare	4.2.1	X (*)	X	n.a.	6.2.2.1
Zgomot la pornire	4.2.2	X (*)	X	n.a.	6.2.2.2
Zgomot la trecere	4.2.3	X (*)	X	n.a.	6.2.2.3
Zgomotul din interiorul cabinei mecanicului	4.2.4	X (*)	X	n.a.	6.2.2.4

(\*) Doar dacă se aplică evaluarea simplificată în conformitate cu punctul 6.2.3.