



Cuprins

II Acte fără caracter legislativ

ACTE ADOPTATE DE ORGANISME CREATE PRIN ACORDURI INTERNAȚIONALE

- ★ **Regulamentul nr. 16 al Comisiei Economice pentru Europa a Organizației Națiunilor Unite (CEE-ONU) – Dispoziții uniforme privind omologarea: I. centurilor de siguranță, a sistemelor de reținere, a sistemelor de reținere pentru copii și a sistemelor ISOFIX de reținere pentru copii pentru ocupanții vehiculelor; – II. vehiculelor echipate cu centuri de siguranță, a dispozitivelor de avertizare privind portul centurii de siguranță, a sistemelor de reținere, a sistemelor de reținere pentru copii, a sistemelor ISOFIX de reținere pentru copii și a sistemelor de reținere pentru copii i-Size [2015/2059]** 1

II

(Acte fără caracter legislativ)

ACTE ADOPTATE DE ORGANISME CREATE PRIN ACORDURI INTERNAȚIONALE

Numai textele originale CEE-ONU au efect juridic în temeiul dreptului public internațional. Situația și data intrării în vigoare ale prezentului regulament ar trebui verificate în ultima versiune a documentului de situație al CEE-ONU TRANS/WP.29/343, disponibil la următoarea adresă:

<http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html>

Regulamentul nr. 16 al Comisiei Economice pentru Europa a Organizației Națiunilor Unite (CEE-ONU) – Dispoziții uniforme privind omologarea:

- I. centurilor de siguranță, a sistemelor de reținere, a sistemelor de reținere pentru copii și a sistemelor ISOFIX de reținere pentru copii pentru ocupanții vehiculelor;**
- II. vehiculelor echipate cu centuri de siguranță, a dispozitivelor de avertizare privind portul centurii de siguranță, a sistemelor de reținere, a sistemelor de reținere pentru copii, a sistemelor ISOFIX de reținere pentru copii și a sistemelor de reținere pentru copii i-Size [2015/2059]**

Include toate textele valabile până la:

Suplimentul 5 la seria 06 de amendamente – Data intrării în vigoare: 10 iunie 2014

CONȚINUT

REGULAMENTUL

1. Domeniul de aplicare
2. Definiții
3. Cererea de omologare
4. Marcaje
5. Omologare
6. Specificații
7. Încercări
8. Cerințe referitoare la instalarea în vehicul
9. Conformitatea producției
10. Sancțiuni în cazul nerespectării conformității producției
11. Modificări și extinderea omologării tipului de vehicul sau a tipului de centură de siguranță ori de sistem de reținere
12. Încetarea definitivă a producției
13. Instrucțiuni
14. Denumirile și adresele serviciilor tehnice responsabile cu efectuarea încercărilor de omologare, precum și ale autorităților de omologare de tip
15. Dispoziții tranzitorii

ANEXE

- 1A. Comunicare privind omologarea ori prelungirea, refuzul sau retragerea omologării ori încetarea definitivă a producției unui tip de vehicul în ceea ce privește centura de siguranță, în temeiul Regulamentului nr. 16

- 1B. Comunicare privind omologarea ori prelungirea, refuzul sau retragerea omologării ori încetarea definitivă a producției unui tip de centură de siguranță sau de sistem de reținere pentru ocupanții adulți ai autovehiculelor, în temeiul Regulamentului nr. 16
2. Dispunerea mărcilor de omologare
3. Diagrama unui aparat pentru încercarea durabilității mecanismului retractor
4. Diagrama unui aparat pentru încercarea blocării retractoarelor cu blocare în caz de urgență
5. Diagrama unui aparat pentru încercarea rezistenței la praf
6. Descrierea căruciorului, a scaunului, a ancorajelor și a dispozitivului de oprire
7. Descrierea manechinului
8. Descrierea curbei de decelerație sau de accelerație a căruciorului în funcție de timp
9. Instrucțiuni
10. Încercarea cataramii duble
11. Încercarea la abraziune și microalunecare
12. Încercarea la coroziune
13. Ordinea încercărilor
14. Controlul conformității producției
15. Procedura de determinare a punctului „H” și a unghiului real al trunchiului pentru pozițiile de ședere în autovehicule
16. Instalarea centurilor de siguranță cu indicarea tipurilor de centuri și a tipurilor de retractoare
17. Cerințe privind instalarea centurilor de siguranță și a sistemelor de reținere pentru ocupanții adulți ai scaunelor orientate în față din autovehicule și privind instalarea sistemelor ISOFIX și a sistemelor i-Size de reținere pentru copii
18. Încercări pentru dispozitivul de avertizare privind portul centurii de siguranță

1. DOMENIUL DE APLICARE

Prezentul regulament se aplică:

- 1.1. vehiculelor din categoriile M, N, O, L₂, L₄, L₅, L₆, L₇ și T ⁽¹⁾, cu privire la instalarea centurilor de siguranță și a sistemelor de reținere destinate a fi utilizate separat, de exemplu ca accesorii individuale, de persoane adulte care ocupă scaunele orientate în față, în spate sau lateral;
- 1.2. centurilor de siguranță și sistemelor de reținere destinate a fi utilizate separat, de exemplu ca accesorii individuale, de persoane adulte care ocupă scaunele orientate în față, în spate sau lateral, proiectate pentru a fi instalate în vehicule din categoriile M, N, O, L₂, L₄, L₅, L₆, L₇ și T¹;

⁽¹⁾ În conformitate cu Rezoluția consolidată privind construcția vehiculelor (*Consolidated Resolution on the Construction of Vehicles – R.E.3*), documentul ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.3, punctul 2 – www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html

- 1.3. vehiculelor din categoriile M_1 și N_1^1 cu privire la instalarea sistemelor de reținere pentru copii, a sistemelor ISOFIX de reținere pentru copii și a sistemelor de reținere pentru copii i-Size;
- 1.4. vehiculelor din categoria M_1 cu privire la dispozitivul de avertizare privind portul centurii de siguranță ⁽¹⁾.
- 1.5. La cererea producătorului, se aplică, de asemenea, instalării sistemelor de reținere pentru copii și a sistemelor ISOFIX de reținere pentru copii destinate instalării în vehicule din categoriile M_2 și M_3^1 .
- 1.6. La cererea producătorului, se aplică, de asemenea, centurilor de siguranță destinate instalării pe scaunele orientate lateral din vehiculele de categoria M_3 (clasa II, III și B¹).
- 1.7. La cererea producătorului, se aplică, de asemenea, instalării sistemelor i-Size de reținere pentru copii, în cazul în care pozițiile de ședere i-Size sunt definite de producătorul vehiculului.

2. DEFINIȚII

2.1. Centură de siguranță (centura scaunului, centura)

Un ansamblu format din curele cu o cataramă de siguranță, dispozitive de reglare și dispozitive de prindere, care poate fi ancorat în interiorul unui autovehicul și care este proiectat să diminueze riscul de vătămare a pasagerului în caz de coliziune sau de frânare bruscă a vehiculului, limitând mobilitatea corpului pasagerului. Un astfel de ansamblu este în general denumit „centură”, termen care cuprinde de asemenea orice dispozitiv de absorbție a energiei sau de retractare a centurii.

Acest ansamblu poate fi încercat și aprobat ca centură de siguranță sau ca sistem de reținere.

2.1.1. Centură abdominală

O centură cu prindere în două puncte care trece peste partea din față a regiunii pelviene a pasagerului.

2.1.2. Centură diagonală

O centură care trece în diagonală peste partea din față a pieptului, de la șold către umărul opus.

2.1.3. Centură în trei puncte

O centură care în esență reprezintă o combinație între centura abdominală și centura diagonală.

2.1.4. Centură de tip S

Un alt tip de centură decât centura în trei puncte sau centura abdominală.

2.1.5. Centură de tip ham

O centură de tip S cuprinzând o centură abdominală și bretele; o astfel de centură poate fi suplimentar furnizată împreună cu o curea petrecută printre picioare.

2.2. Tipul centurii

Centurile de diferite „tipuri” sunt centuri care diferă substanțial una de cealaltă; diferențele se pot referi în special la:

2.2.1. componentele rigide (cataramă, dispozitive de prindere, retractor etc.);

2.2.2. materialul, țesătura, dimensiunile și culoarea curelelor sau

2.2.3. geometria centurii.

2.3. Curea

O componentă flexibilă proiectată să susțină corpul și să transmită presiunile la ancorajele centurii.

⁽¹⁾ Japonia nu este împiedicată, prin obligațiile care decurg din acordul la care este anexat prezentul regulament, să ceară ca vehiculele din categoria N_1 , cărora le-a fost acordată omologarea de tip în temeiul prezentului regulament, să îndeplinească cerințele naționale în vigoare cu privire la dispozitivele de avertizare privind portul centurii.

- 2.4. Catarama
Un dispozitiv cu decuplare rapidă care permite reținerea în scaun a pasagerului cu ajutorul centurii. Catarama poate să includă dispozitivul de reglare, cu excepția unei cataramă pentru centura de tip ham.
- 2.5. Dispozitiv de reglare a centurii
Un dispozitiv care permite reglarea centurii în conformitate cu cerințele fiecărui pasager și cu poziția scaunului. Dispozitivul de reglare poate face parte din cataramă, dintr-un retractor sau din orice altă parte a centurii de siguranță.
- 2.6. Dispozitiv de pretensionare
Un dispozitiv suplimentar sau integrat care strânge cureaua pentru a reduce destinderea centurii în caz de accident.
- 2.7. „Zonă de referință” înseamnă spațiul dintre două planuri longitudinale verticale, aflate la 400 mm distanță și simetrice față de punctul H, definit prin rotirea aparatului în formă de cap din poziție verticală în poziție orizontală, astfel cum este descris în anexa 1 la Regulamentul nr. 21. Aparatul se poziționează astfel cum este descris în anexa la Regulamentul nr. 21 și se fixează la lungimea maximă de 840 mm.
- 2.8. „Ansamblul airbagului” înseamnă un dispozitiv instalat pentru a suplimenta centurile de siguranță și sistemele de reținere din autovehicule, adică un sistem care, în cazul unui impact sever care afectează vehiculul, declanșează automat o structură flexibilă destinată să limiteze, prin comprimarea gazului din interior, severitatea contactului dintre una sau mai multe părți ale corpului pasagerului și interiorul habitaculului.
- 2.9. „Airbag pentru pasager” înseamnă un ansamblu de airbaguri destinat protecției ocupanților altor scaune decât cel al conducătorului auto, în cazul unei coliziuni frontale.
- 2.10. „Sistem de reținere pentru copii” înseamnă un dispozitiv de siguranță astfel cum este definit în Regulamentul nr. 44 sau în Regulamentul nr. 129.
- 2.11. „Orientat în spate” înseamnă orientat în direcția opusă direcției normale de deplasare a vehiculului.
- 2.12. Dispozitive de prindere
Componente ale centurii, incluzând elementele de fixare necesare, care permit prinderea de ancorajele centurii.
- 2.13. Dispozitiv de absorbție a energiei
Dispozitiv destinat să disperseze energia, separat sau împreună cu cureaua, și care face parte din centură.
- 2.14. Retractor
Dispozitiv care adăpostește parțial sau integral cureaua unei centuri de siguranță.
- 2.14.1. Retractor fără blocare (tipul 1)
Un retractor din care centura este extrasă pe toată lungimea de o forță externă mică și care nu oferă un reglaj al lungimii centurii extrase.
- 2.14.2. Retractor cu deblocare manuală (tipul 2)
Un retractor care necesită acționarea manuală de către utilizator a unui dispozitiv de deblocare pentru a extrage centura pe lungimea dorită și care se blochează automat când operațiunea menționată încetează.
- 2.14.3. Retractor cu blocare automată (tipul 3)
Un retractor care permite extragerea centurii pe lungimea dorită și care, atunci când catarama este prinsă, reglează automat lungimea centurii extrase. Extragerea în continuare a centurii este împiedicată fără intervenția voluntară a pasagerului.

- 2.14.4. Retractor cu blocare în caz de urgență (tipul 4)
Un retractor care, în condiții normale de conducere, nu restricționează libertatea de mișcare a pasagerului care poartă centura de siguranță. Un astfel de dispozitiv are elemente de reglare a lungimii care ajustează automat centura în funcție de pasager, precum și un mecanism de blocare activat în caz de urgență de:
- 2.14.4.1. decelerarea vehiculului (sensibilitate unică);
 - 2.14.4.2. o combinație între frânarea vehiculului, deplasarea centurii sau orice alte mijloace automate (sensibilitate multiplă).
- 2.14.5. Retractor cu blocare în caz de urgență, cu un prag mai mare de răspuns (tipul 4N)
Un retractor de tipul celui definit la punctul 2.14.4, dar cu proprietăți speciale în ceea ce privește utilizarea sa în vehiculele de categoriile M₂, M₃, N₁, N₂ și N₃ ⁽¹⁾.
- 2.14.6. Dispozitiv de reglare a centurii în înălțime
Un dispozitiv care permite reglarea pe înălțime a buclei superioare a stâlpului centurii în funcție de cerințele fiecărui pasager și de poziția scaunului. Un astfel de dispozitiv ar putea fi considerat componentă a centurii sau componentă a ancorajului centurii.
- 2.15. Ancorajele centurii
Componente din structura vehiculului sau a scaunului ori din oricare alte componente ale vehiculului de care vor fi prinse centurile.
- 2.16. Tipul de vehicul în ceea ce privește centurile de siguranță și sistemele de reținere
Categorie de autovehicule care nu diferă în aspecte esențiale, cum sunt dimensiunile, liniile și materialele componentelor din structura vehiculului sau a scaunului sau a oricărei alte componente a vehiculului de care sunt prinse centurile de siguranță sau sistemele de reținere.
- 2.17. Sistemul de reținere
Un sistem destinat unui anumit tip de vehicul sau un tip definit de producătorul vehiculului și aprobat de serviciul tehnic, care constă într-un scaun și o centură fixate de vehicul prin mijloace adecvate și care cuprinde în plus orice elemente prevăzute să diminueze riscul de vătămare a pasagerului în caz de frânare bruscă a vehiculului, prin limitarea mobilității corpului pasagerului.
- 2.18. Scaun
O structură care poate sau nu să facă parte din structura vehiculului, completă cu tapițerie, destinată să permită așezarea unei singure persoane adulte. Termenul se referă atât la un scaun separat, cât și la partea dintr-o banchetă destinată să permită așezarea unei singure persoane.
- 2.18.1. „Scaun față pentru pasageri” înseamnă orice scaun la care „punctul H cel mai avansat” al scaunului respectiv se află în sau în fața planului vertical transversal prin punctul R al conducătorului auto.
 - 2.18.2. „Scaun orientat în față” înseamnă un scaun care poate fi folosit în timp ce vehiculul este în mișcare și care este orientat spre partea frontală a vehiculului, în așa fel încât planul vertical de simetrie al scaunului să formeze un unghi mai mic de + 10° sau - 10° cu planul vertical de simetrie al vehiculului.
 - 2.18.3. „Scaun orientat în spate” înseamnă un scaun care poate fi folosit în timp ce vehiculul este în mișcare și care este orientat spre partea posterioară a vehiculului, în așa fel încât planul vertical de simetrie al scaunului să formeze un unghi mai mic de + 10° sau - 10° cu planul vertical de simetrie al vehiculului.

⁽¹⁾ În conformitate cu Rezoluția consolidată privind construcția vehiculelor (*Consolidated Resolution on the Construction of Vehicles – R.E.3*), documentul ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.3, punctul 2 – www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html

- 2.18.4. „Scaun orientat lateral” înseamnă un scaun care poate fi folosit în timp ce vehiculul este în mișcare și care este orientat spre partea laterală a vehiculului, în așa fel încât planul vertical de simetrie al scaunului să formeze un unghi de 90° ($\pm 10^\circ$) cu planul vertical de simetrie al vehiculului.
- 2.19. Grup de scaune
Fie o banchetă ca atare, fie un grup de scaune separate, dar alăturate (adică fixate astfel încât ancorajele frontale ale unuia dintre scaune să se afle pe aceeași linie cu ancorajele frontale sau posterioare ale celorlalte sau între ancorajele celorlalte scaune) și pe care să se așeze una sau mai multe persoane adulte.
- 2.20. Banchetă
O structură completă cu tapițerie pe care pot să se așeze cel puțin două persoane adulte.
- 2.21. Sistem de reglare a scaunului
Dispozitivul complet prin intermediul căruia scaunul sau componentele acestuia poate/pot fi reglat(e) într-o poziție adecvată morfologiei pasagerului așezat; acest tip de dispozitiv poate permite, în special:
- 2.21.1. deplasarea longitudinală;
- 2.21.2. deplasarea verticală;
- 2.21.3. deplasarea unghiulară.
- 2.22. Ancorajul scaunului
Sistemul prin care ansamblul scaunului este prins de structura vehiculului, inclusiv componentele afectate ale structurii vehiculului.
- 2.23. Tipul de scaun
O categorie de scaune care nu diferă în aspecte esențiale precum:
- 2.23.1. forma, dimensiunile și materialele structurii scaunului;
- 2.23.2. tipurile și dimensiunile sistemelor de blocare și de reglare a blocării scaunului;
- 2.23.3. tipul și dimensiunile ancorajului centurii de scaun, ale ancorajului scaunului și ale componentelor afectate ale structurii vehiculului.
- 2.24. Sistem de deplasare a scaunului
Un dispozitiv care permite deplasarea unghiulară sau longitudinală a scaunului sau a unuia dintre componentele acestuia, fără o poziție intermediară fixă (pentru a facilita accesul pasagerilor).
- 2.25. Sistem de blocare a scaunului
Un dispozitiv care asigură menținerea scaunului și a componentelor acestuia în orice poziție de utilizare.
- 2.26. Buton integrat de deblocare a cataramii
Un buton de deblocare a cataramii care să nu permită deblocarea acesteia folosind o sferă cu diametrul de 40 mm.
- 2.27. Buton neintegrat de deblocare a cataramii
Un buton de deblocare a cataramii care să permită deblocarea acesteia folosind o sferă cu diametrul de 40 mm.

- 2.28. Limitator de tensiune
Un dispozitiv încorporat în retractor și care reduce automat tensiunea centurii în momentul fixării acesteia. Când centura este eliberată, acest dispozitiv se decuplează automat.
- 2.29. „ISOFIX” este un sistem destinat fixării pe vehicule a sistemelor de reținere pentru copii, format din două ancoraje rigide în vehicul, două dispozitive de prindere rigide corespunzătoare pe sistemul de reținere și un mijloc de limitare a rotației sistemului de reținere în jurul axei transversale.
- 2.30. „Sistem ISOFIX de reținere pentru copii” înseamnă un sistem de reținere pentru copii care îndeplinește condițiile Regulamentului nr. 44 sau ale Regulamentului nr. 129 și care trebuie prins de un sistem de ancorare ISOFIX, conform cerințelor Regulamentului nr. 14.
- 2.31. „Poziție ISOFIX” înseamnă un sistem care permite instalarea:
- (a) unui sistem ISOFIX de reținere pentru copii de tip universal, orientat în față, astfel cum este definit în Regulamentul nr. 44;
 - (b) unui sistem ISOFIX de reținere pentru copii de tip semi-universal, orientat în față, astfel cum este definit în Regulamentul nr. 44;
 - (c) unui sistem ISOFIX de reținere pentru copii de tip semi-universal, orientat în spate, astfel cum este definit în Regulamentul nr. 44;
 - (d) unui sistem ISOFIX de reținere pentru copii de tip semi-universal, orientat lateral, astfel cum este definit în Regulamentul nr. 44;
 - (e) unui sistem ISOFIX de reținere pentru copii pentru vehicule specifice, astfel cum este definit în Regulamentul nr. 44;
 - (f) unui sistem i-Size de reținere pentru copii, astfel cum este definit în Regulamentul nr. 129 sau
 - (g) unui sistem ISOFIX de reținere pentru copii pentru vehicule specifice, astfel cum este definit în Regulamentul nr. 129.
- 2.32. „Sistem de ancoraje ISOFIX” înseamnă un sistem alcătuit din două ancoraje inferioare ISOFIX, care îndeplinesc cerințele din Regulamentul nr. 14, și care este destinat fixării unui sistem ISOFIX de reținere pentru copii împreună cu un dispozitiv anti-rotație.
- 2.33. „Ancoraj inferior ISOFIX” înseamnă o bară orizontală rotundă și rigidă cu diametrul de 6 mm, care reprezintă o extensie a structurii vehiculului sau a scaunului destinată montării și fixării unui sistem ISOFIX de reținere pentru copii cu dispozitive de prindere ISOFIX.
- 2.34. „Dispozitiv antirotație”
- (a) Un dispozitiv antirotație pentru un sistem ISOFIX universal de reținere pentru copii constă într-un ancoraj superior ISOFIX.
 - (b) Un dispozitiv antirotație pentru un sistem ISOFIX semiuniversal de reținere pentru copii constă într-un ancoraj superior, tabloul de bord al vehiculului sau un picior de sprijin vizând limitarea rotației sistemului de reținere în cazul unei coliziuni frontale.
 - (c) Un dispozitiv antirotație pentru un sistem i-Size de reținere pentru copii constă fie într-un ancoraj superior, fie într-un picior de sprijin vizând limitarea rotației sistemului de reținere în cazul unei coliziuni frontale.
 - (d) Pentru sistemele ISOFIX și i-Size, universale și semiuniversale, de reținere pentru copii, scaunul vehiculului ca atare nu constituie un dispozitiv antirotație.
- 2.35. „Ancoraj superior ISOFIX” înseamnă un dispozitiv care îndeplinește cerințele Regulamentului nr. 14, cum ar fi o bară amplasată într-o zonă definită, proiectată să permită conectarea unui dispozitiv de cuplare la ancorajul superior ISOFIX pentru curea și să transfere forța de reținere a acestuia către structura vehiculului.
- 2.36. Un „dispozitiv de ghidare” are rolul de a asista persoana care instalează sistemul ISOFIX de reținere pentru copii prin alinierea corectă între piesele de reținere ale sistemului ISOFIX și ancorajele inferioare ISOFIX, facilitând fixarea.
- 2.37. „Marcajul ISOFIX” înseamnă o informație furnizată persoanei care dorește să instaleze un sistem ISOFIX de reținere pentru copii cu privire la pozițiile ISOFIX din vehicul și la poziția fiecărui sistem de ancorare ISOFIX corespunzător.

- 2.38. „Dispozitivul de reținere pentru copii” (DRC) înseamnă un dispozitiv în conformitate cu una dintre cele opt clase de dimensiuni ISOFIX, astfel cum sunt definite la punctul 4 din anexa 17 – apendicele 2 din prezentul regulament și, în special, ale cărui dimensiuni sunt prezentate în figurile 1-7 de la punctul 4 menționat anterior. Dispozitivele de reținere pentru copii (DRC) se folosesc, în prezentul regulament, pentru a verifica clasele de dimensiuni ale sistemelor ISOFIX de reținere pentru copii care se pot adapta la pozițiile ISOFIX ale vehiculului. În plus, unul dintre DRC, așa-numitul ISO/F2 (B), descris în figura 2 de la punctul 4 menționat anterior, este utilizat în Regulamentul nr. 14 pentru a verifica amplasarea și posibilitatea de acces la oricare sistem de ancorare ISOFIX.
- 2.39. „Spațiul de evaluare a instalării piciorului de sprijin i-Size” înseamnă un spațiu care asigură compatibilitatea dimensională și geometrică dintre piciorul de sprijin al unui sistem i-Size de reținere pentru copii și poziția de ședere i-Size a unui vehicul.
- 2.40. „Poziția de ședere i-Size” înseamnă o poziție de ședere, dacă a fost definită de producătorul vehiculului, destinată să permită instalarea unui sistem i-Size de reținere pentru copii, astfel cum este definit în Regulamentul nr. 129, și care îndeplinește cerințele definite de prezentul regulament.
- 2.41. „Dispozitiv de avertizare privind portul centurii de siguranță” înseamnă un sistem destinat să avertizeze conducătorul auto atunci când acesta/aceasta nu utilizează centura de siguranță. Sistemul detectează neatașarea centurii de siguranță și oferă conducătorului vehiculului două niveluri de avertizare: un prim nivel de avertizare și un al doilea nivel de avertizare.
- 2.42. „Avertizare vizuală” înseamnă avertizarea printr-un semnal vizual (luminos, intermitent sau afișarea unui simbol ori a unui mesaj).
- 2.43. „Avertizare sonoră” înseamnă avertizarea printr-un semnal sonor.
- 2.44. „Prim nivel de avertizare” înseamnă avertizarea vizuală activată atunci când cheia este în contact (cu motorul pornit sau nu), iar centura de siguranță a conducătorului vehiculului nu este atașată. Opțional, poate fi adăugat un semnal de avertizare sonoră.
- 2.45. „Al doilea nivel de avertizare” înseamnă un semnal de avertizare vizuală și sonoră activat atunci când conducătorul conduce vehiculul fără a-și fi atașat centura de siguranță.
- 2.46. „Centură de siguranță neatașată” înseamnă, la alegerea producătorului, fie că nu este atașată catarama centurii de siguranță, fie că lungimea centurii scoasă din retractor este de cel mult 100 mm.
- 2.47. „Vehicul în stare de funcționare normală” înseamnă că vehiculul se deplasează înainte cu o viteză mai mare de 10 km/h.
3. CEREREA DE OMOLOGARE
- 3.1. Tipul de vehicul
- 3.1.1. Cererea de omologare a unui tip de vehicul în ceea ce privește instalarea centurilor de siguranță și a sistemelor de fixare trebuie trimisă de producătorul vehiculului sau de reprezentantul său acreditat.
- 3.1.2. Cererea este însoțită de următoarele documente, în triplu exemplar, și de informațiile următoare:
- 3.1.2.1. desene ale structurii generale a vehiculului la scară adecvată, arătând pozițiile centurilor de siguranță și desene detaliate ale centurilor de siguranță și ale punctelor în care acestea sunt prinse;
- 3.1.2.2. o specificație privind materialele utilizate care ar putea afecta rezistența centurilor de siguranță;
- 3.1.2.3. o descriere tehnică a centurilor de siguranță;
- 3.1.2.4. în cazul centurilor de siguranță prinse de structura scaunului:
- 3.1.2.5. descrierea detaliată a tipului de vehicul în ceea ce privește proiectarea scaunelor, a ancorajelor scaunelor și a sistemelor de reglare și blocare a acestora;
- 3.1.2.6. desene la scară adecvată și suficient de detaliate ale scaunelor, ale ancorajelor acestora în vehicul și ale sistemelor de reglare și blocare ale acestora;

- 3.1.3. la alegerea producătorului, trebuie prezentat serviciului tehnic însărcinat cu încercările de omologare fie un vehicul reprezentativ pentru tipul de vehicul care urmează să fie omologat, fie componente ale vehiculului considerate esențiale pentru încercarea centurilor de siguranță de către acest serviciu.
- 3.2. Tipul de centură de siguranță
- 3.2.1. Cererea de omologare a unui tip de centură de siguranță trebuie trimisă de către deținătorul mărcii înregistrate sau de reprezentantul acreditat al acestuia. În cazul sistemelor de reținere, cererea de omologare trebuie trimisă de către deținătorul mărcii înregistrate sau de reprezentantul acestuia ori de către producătorul vehiculului în care urmează a fi instalat sau de reprezentantul acestuia.
- 3.2.2. Aceasta trebuie să fie însoțită de:
- 3.2.2.1. o descriere tehnică a tipului de centură, menționându-se curelele și părțile rigide folosite, însoțite de desene ale componentelor centurii; desenele indică poziția vizată pentru numărul de omologare și pentru simbolul (simbolurile) suplimentar(e) în raport cu cercul mărcii de omologare. Descrierea trebuie să menționeze culoarea modelului trimis spre omologare și să specifice tipul (tipurile) de vehicul pentru care se dorește centura. În cazul retractoarelor, se furnizează instrucțiunile de instalare pentru dispozitivul de detectare, iar pentru dispozitivele sau sistemele de pretensionare, se furnizează o descriere tehnică completă a construcției și funcționării, inclusiv a dispozitivului de detectare, dacă există, care descrie metoda de activare, precum și orice metodă de evitare a activării accidentale. În cazul unui sistem de reținere, descrierea trebuie să cuprindă: desene la scară adecvată ale structurii vehiculului și ale structurii scaunului, ale sistemului de reglare și ale dispozitivelor de prindere, indicând suficient de detaliat poziția ancorajelor scaunelor, a ancorajelor centurilor și a elementelor de consolidare, împreună cu o specificație a materialelor utilizate care sunt susceptibile să afecteze rezistența ancorajelor scaunelor și a centurilor și cu o descriere tehnică a ancorajelor scaunelor și a ancorajelor centurilor. Dacă centura este destinată să fie fixată de structura vehiculului printr-un dispozitiv de reglare a centurii pe înălțime, descrierea tehnică trebuie să specifice dacă acest dispozitiv este considerat componentă a centurii;
- 3.2.2.2. șase mostre ale tipului de centură, dintre care una este de referință;
- 3.2.2.3. o bucată lungă de zece metri din fiecare tip de curea folosită la tipul de centură.
- 3.2.2.4. Serviciul tehnic însărcinat cu încercările de omologare are dreptul să solicite mostre suplimentare.
- 3.2.3. În cazul sistemelor de reținere, trebuie trimise serviciului două mostre care pot include două dintre centurile prevăzute la punctele 3.2.2.2 și 3.2.2.3 de mai sus și, la alegerea producătorului, fie un vehicul reprezentativ pentru vehiculul de urmează a fi omologat, fie partea sau părțile vehiculului considerate esențiale pentru încercări de către serviciul tehnic însărcinat cu încercările de omologare.
4. MARCAJE
- Mostrele unui tip de centură sau ale unui tip de sistem de reținere trimise spre omologare în conformitate cu dispozițiile punctelor 3.2.2.2, 3.2.2.3 și 3.2.2.4 de mai sus trebuie marcate clar, fără posibilitate de ștergere, cu denumirea, inițialele sau marca înregistrată a producătorului.
5. OMOLOGARE
- 5.1. Certificatului de omologare de tip i se atașează un certificat conform modelului specificat la punctele 5.1.1 sau 5.1.2 de mai jos:
- 5.1.1. anexa 1A pentru cererile menționate la punctul 3.1;
- 5.1.2. anexa 1B pentru cererile menționate la punctul 3.2.
- 5.2. Tipul de vehicul
- 5.2.1. Dacă vehiculul trimis spre omologare conform prezentului regulament respectă condițiile prevăzute la punctul 8 de mai jos și în anexele 15 și 16 din prezentul regulament, se acordă omologarea pentru acel tip de vehicul

- 5.2.2. Se atribuie un număr de omologare fiecărui tip omologat. Primele două cifre ale acestui număr de omologare (în prezent 06, care corespund seriei de amendamente 06) indică seria de amendamente care conține modificările tehnice majore cele mai recente aduse regulamentului la data emiterii certificatului de omologare. Aceeași parte contractantă nu poate atribui același număr unui alt tip de vehicul, astfel cum este definit la punctul 2.16 de mai sus.
- 5.2.3. Orice notificare referitoare la omologarea, extinderea, refuzul ori retragerea omologării sau la încetarea definitivă a producției unui tip de vehicul în conformitate cu prezentul regulament se comunică părților la Acordul din 1958 care aplică prezentul regulament, prin intermediul unui formular conform modelului din anexa 1A la prezentul regulament.
- 5.2.4. Pe orice vehicul corespunzător unui tip de vehicul omologat în temeiul prezentului regulament se aplică în mod vizibil, într-un loc ușor accesibil și indicat pe fișa de omologare, o marcă de omologare internațională compusă din următoarele elemente:
- 5.2.4.1. un cerc în interiorul căruia se află litera „E” urmată de numărul distinctiv al țării care a acordat omologarea ⁽¹⁾;
- 5.2.4.2. numărul prezentului regulament, urmat de litera „R”, o liniuță și numărul de omologare în dreapta cercului astfel cum este prevăzut la punctul 5.2.4.1 de mai sus.
- 5.2.5. În cazul în care vehiculul este conform unui tip de vehicul omologat, în temeiul unuia sau al mai multor regulamente anexate la acord, în țara care a acordat omologarea în temeiul prezentului regulament, simbolul prevăzut la punctul 5.2.4.1 nu trebuie repetat; într-o astfel de situație, numerele și simbolurile suplimentare din toate regulamentele în temeiul cărora s-a acordat omologarea în țara care a acordat omologarea conform prezentului regulament trebuie amplasate în coloane verticale la dreapta simbolului prevăzut la punctul 5.2.4.1 de mai sus.
- 5.2.6. Marca de omologare trebuie să fie clar lizibilă și indelebilă.
- 5.2.7. Marca de omologare este amplasată lângă plăcuța cu date a vehiculului montată de producător sau pe aceasta.
- 5.3. Tipul de centură de siguranță
- 5.3.1. Dacă mostrele unui tip de centură, care sunt trimise în conformitate cu dispozițiile punctului 3.2 de mai sus, respectă condițiile de la punctele 4, 5.3 și 6 din prezentul regulament, omologarea este acordată.
- 5.3.2. Se atribuie un număr de omologare fiecărui tip omologat. Primele două cifre ale acestui număr de omologare (în prezent 06, care corespund seriei de amendamente 06) indică seria de amendamente care conține modificările tehnice majore cele mai recente aduse regulamentului la data emiterii certificatului de omologare. Aceeași parte contractantă nu poate atribui același număr unui alt tip de centură sau sistem de fixare.
- 5.3.3. Orice notificare referitoare la omologarea, extinderea sau refuzul omologării unui tip de centură ori sistem de reținere în conformitate cu prezentul regulament trebuie comunicată părților la Acordul din 1958 care aplică prezentul regulament prin intermediul unui formular conform modelului din anexa 1B la prezentul regulament.
- 5.3.4. Pe orice centură conformă unui tip omologat în temeiul prezentului regulament trebuie prevăzute, într-un loc adecvat, în afară de mărcile prevăzute la punctul 4 de mai sus, următoarele informații specifice:
- 5.3.4.1. o marcă de omologare internațională ce cuprinde:
- 5.3.4.1.1. un cerc în interiorul căruia se află litera „E” urmată de numărul distinctiv al țării care a acordat omologarea ⁽²⁾;
- 5.3.4.1.2. un număr de omologare;
- 5.3.4.2. următorul (următoarele) simbol(uri) suplimentar(e):
- 5.3.4.2.1. litera „A” pentru o centură în trei puncte, litera „B” pentru o centură abdominală și litera „S” pentru centuri speciale;
- 5.3.4.2.2. în plus față de simbolurile la care se face trimitere la punctul 5.3.4.2.1 de mai sus trebuie prevăzute următoarele marcate adiționale:

⁽¹⁾ Numerele distinctive ale părților contractante la Acordul din 1958 sunt reproduse în anexa 3 la Rezoluția consolidată privind construcția vehiculelor (R.E.3), documentul ECE/TRANS/WP.29/78/Rev. 3, anexa 3 – www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html

⁽²⁾ A se vedea nota de subsol de la punctul 5.2.4.1 din prezentul regulament.

- 5.3.4.2.2.1. litera „e” pentru o centură cu un dispozitiv de absorbție a energiei;
- 5.3.4.2.2.2. litera „r” pentru o centură care include un retractor, urmată de simbolul (1, 2, 3, 4 sau 4N) al retractorului utilizat, în conformitate cu punctul 2.14 din prezentul regulament, și litera „m”, în cazul în care retractorul utilizat este un retractor de blocare în caz de urgență cu sensibilitate multiplă;
- 5.3.4.2.2.3. litera „p” în cazul centurilor de siguranță cu dispozitiv de pretensionare;
- 5.3.4.2.2.4. litera „t” în cazul unei centuri de siguranță cu un retractor care include un limitator de tensiune;
- 5.3.4.2.2.5. centurile dotate cu un retractor de tip 4N poartă de asemenea un simbol constând într-un dreptunghi cu un vehicul de categoria M₁ tăiat, indicând interzicerea utilizării acestui tip de retractor la vehiculele din categoria respectivă;
- 5.3.4.2.2.6. în cazul în care centura de siguranță este omologată în conformitate cu dispozițiile punctului 6.4.1.3.3 din prezentul regulament, aceasta va fi marcată cu cuvântul „AIRBAG” într-un dreptunghi.
- 5.3.4.2.3. Simbolul la care se face trimitere la punctul 5.3.4.21 de mai sus trebuie precedat de litera „Z” atunci când centura de siguranță face parte dintr-un sistem de reținere.
- 5.3.5. Punctul 2 din anexa 2 la prezentul regulament oferă exemple de dispuneri ale mărcii de omologare.
- 5.3.6. Informațiile specifice la care se face referire la punctul 5.3.4 de mai sus trebuie să fie clar vizibile și indelebile, putând fi fixate permanent fie prin intermediul unei etichete, fie prin marcaj direct. Eticheta sau marcajul trebuie să fie rezistente la uzură.
- 5.3.7. Etichetele la care se face referire la punctul 5.3.6 de mai sus pot fi emise fie de autoritatea care a acordat omologarea, fie, cu autorizare din partea autorității respective, de către producător.
6. SPECIFICAȚII
- 6.1. Specificații generale
- 6.1.1. Fiecare mostră trimisă în conformitate cu punctele 3.2.2.2, 3.2.2.3 și 3.2.2.4 de mai sus trebuie să respecte condițiile prevăzute la punctul 6 din prezentul regulament.
- 6.1.2. Centura sau sistemul de reținere trebuie proiectat(ă) și construit(ă) astfel încât, atunci când este instalat(ă) corect și folosit(ă) în mod corespunzător de către un ocupant, să fie asigurată buna sa funcționare și să reducă riscul de vătămare corporală în cazul unui accident.
- 6.1.3. Curelele centurii nu trebuie să permită nicio configurare periculoasă.
- 6.1.4. Folosirea materialelor având proprietățile poliamidei 6 în ceea ce privește reținerea apei este interzisă în toate piesele mecanice a căror funcționare poate fi afectată negativ de un astfel de fenomen.
- 6.2. Componente rigide
- 6.2.1. Observații generale
- 6.2.1.1. Elementele rigide ale centurii de siguranță, cum ar fi cataramele, dispozitivele de reglare, dispozitivele de prindere etc., nu trebuie să prezinte proeminențe ascuțite de natură să provoace uzura sau rupura curelelor prin frecare.
- 6.2.1.2. Toate componentele centurii care pot fi afectate de coroziune trebuie protejate corespunzător în acest sens. După încercarea de rezistență la coroziune la care au fost supuse conform punctului 7.2 de mai jos, nu trebuie să se observe niciun semn de deteriorare care ar putea afecta funcționarea corectă a dispozitivului sau vreun semn de coroziune semnificativă atunci când componentele sunt examinate cu ochiul liber de un observator calificat.
- 6.2.1.3. Componentele rigide destinate să absoarbă energia ori să suporte sau să transmită o sarcină nu trebuie să fie fragile.

- 6.2.1.4. Elementele și componentele rigide din plastic ale unei centuri de siguranță se amplasează și se instalează astfel încât, în timpul utilizării normale a unui autovehicul, să nu riște să fie blocate sub un scaun reglabil sau într-o portieră a vehiculului respectiv. Dacă vreuna din aceste componente nu întrunește condițiile de mai sus, ea trebuie supusă încercării de impact la rece menționate la punctul 7.5.4 de mai jos. După încercare, în cazul în care apar crăpături vizibile în orice apărătoare sau dispozitiv de reținere din plastic al unei componente rigide, tot elementul din material plastic trebuie demontat și trebuie verificat dacă restul centurii continuă să ofere siguranța necesară. Dacă ansamblul oferă în continuare siguranță sau dacă nu apare nicio crăpătură vizibilă, se verifică din nou dacă centura întrunește condițiile de încercare prevăzute la punctele 6.2.2, 6.2.3 și 6.4 de mai jos.
- 6.2.2. Catarama
- 6.2.2.1. Catarama trebuie proiectată astfel încât să excludă orice posibilitate de utilizare incorectă. Aceasta înseamnă, printre altele, că trebuie să fie imposibil ca o cataramă să rămână în poziție semiînchisă. Procedura de deschidere a cataramei trebuie să fie evidentă. Componentele cataramei care ar putea intra în contact cu corpul pasagerului trebuie să prezinte o secțiune de cel puțin 20 cm² și o lățime de cel puțin 46 mm, măsurată într-un plan situat la distanța maximă de 2,5 mm de suprafața de contact. În cazul cataramelor pentru centura de tip ham, cea de-a doua condiție se consideră îndeplinită dacă zona de contact a cataramei cu corpul pasagerului este cuprinsă între 20 și 40 cm².
- 6.2.2.2. Chiar și atunci când nu este sub tensiune, catarama trebuie să rămână închisă indiferent de poziția vehiculului. Nu trebuie să existe posibilitatea de deblocare a cataramei din greșeală, accidental sau la o forță mai mică de 1 daN. Catarama trebuie să fie ușor de utilizat și de apucat; atunci când nu se află sub tensiune sau se află sub tensiunea menționată la punctul 7.8.2 de mai jos, ea trebuie să poată fi deblocată de pasager printr-o singură mișcare a mâinii într-o singură direcție; în plus, în cazul centurilor care se vor utiliza la scaunele față laterale, în afară de centurile tip ham, catarama trebuie să poată fi de asemenea închisă de către pasager printr-o simplă mișcare a mâinii într-o singură direcție. Catarama trebuie să se deblocheze apăsând fie un buton, fie un dispozitiv asemănător. Suprafața pe care se aplică această presiune trebuie să aibă următoarele dimensiuni, atunci când butonul este în poziția reală de deblocare, iar ea este proiectată pe un plan perpendicular pe direcția inițială de mișcare a butonului: pentru butoanele încastate, o zonă de minimum 4,5 cm², cu lățimea de minimum 15 mm; pentru butoane neîncastate, o zonă de minimum 2,5 cm², cu lățimea de minimum 10 mm. Zona de degajare a butoanelor trebuie colorată în roșu. Nicio altă parte a cataramei nu trebuie să aibă această culoare. Când scaunul este ocupat, este permisă în orice parte a cataramei o lumină roșie de avertizare, cu condiția ca această să se stingă după ce ocupantul a cuplat centura.
- 6.2.2.3. Atunci când este încercată conform punctului 7.5.3 de mai jos, catarama trebuie să funcționeze normal.
- 6.2.2.4. Catarama trebuie să poată rezista la acționare repetată și, înainte de încercarea dinamică prevăzută la punctul 7.7 de mai jos, trebuie să fie supusă la 5 000 de cicluri de deschidere și închidere în condiții normale de utilizare. În cazul cataramelor pentru centuri de tip ham, această încercare se poate efectua fără a introduce toate limbile.
- 6.2.2.5. Forța necesară pentru a deschide catarama în încercarea prevăzută la punctul 7.8 de mai jos nu trebuie să depășească 6 daN.
- 6.2.2.6. Catarama trebuie supusă unor încercări de rezistență conform punctului 7.5.1 și, acolo unde este cazul, punctului 7.5.5 de mai jos. Ea nu trebuie să se rupă, să fie deteriorată grav sau să se desprindă sub tensiunea rezultată din sarcina prescrisă.
- 6.2.2.7. În cazul cataramelor care conțin o componentă comună pentru două centuri, încercările de rezistență și deblocare de la punctele 7.7 și 7.8 de mai jos trebuie, de asemenea, efectuate cu partea cataramei aparținând unei centuri fixată în partea corespunzătoare a celeilalte centuri, în cazul în care catarama poate fi astfel asamblată în vederea utilizării.
- 6.2.3. Dispozitiv de reglare a centurii
- 6.2.3.1. Centura, după ce este cuplată de pasager, trebuie să se ajusteze automat la talia acestuia, ori să fie proiectată în așa fel încât dispozitivul de reglare manuală să fie ușor accesibil pentru pasagerul așezat și să permită utilizarea comodă și facilă. Acest dispozitiv trebuie de asemenea să permită strângerea centurii cu o singură mână în funcție de statura pasagerului și de poziția scaunului vehiculului.

- 6.2.3.2. Trebuie încercate două mostre pentru fiecare dispozitiv de reglare a centurii, conform condițiilor de la punctul 7.3 de mai jos. Alunecarea curelei nu trebuie să depășească 25 mm pentru fiecare mostră de dispozitiv de reglare, iar suma deplasărilor tuturor dispozitivelor de reglare nu trebuie să depășească 40 mm.
- 6.2.3.3. Toate dispozitivele de reglare se supun unor încercări de rezistență, conform punctului 7.5.1 de mai jos. Dispozitivele nu trebuie să se rupă sau să se desprindă sub tensiunea rezultată din sarcina prescrisă.
- 6.2.3.4. La încercarea desfășurată conform punctului 7.5.6 de mai jos, forța necesară pentru acționarea oricărui dispozitiv de reglare manuală nu trebuie să depășească 5 daN.
- 6.2.4. Dispozitive de prindere și dispozitive de reglare a centurii pe înălțime
- Dispozitivele de prindere se supun unor încercări de rezistență conform punctelor 7.5.1 și 7.5.2 de mai jos. Dispozitivele de reglare pe înălțime propriu-zise se supun unor încercări de rezistență conform punctului 7.5.2 din prezentul regulament, dacă nu au fost încercate pe vehicul în aplicarea Regulamentului nr. 14 (ultima versiune de amendamente) în ceea ce privește ancorajele centurilor de siguranță. Aceste componente nu trebuie să se rupă sau să se desprindă sub tensiunea rezultată din sarcina prescrisă.
- 6.2.5. Retractoare
- Retractoarele se supun încercărilor și trebuie să respecte condițiile menționate mai jos, inclusiv pentru încercările de rezistență prevăzute la punctele 7.5.1 și 7.5.2 de mai jos. (Aceste condiții exclud retractorul fără blocare.)
- 6.2.5.1. Retractoare cu deblocare manuală
- 6.2.5.1.1. Cureaua unei centuri de siguranță dotate cu un retractor cu deblocare manuală nu trebuie să se miște mai mult de 25 mm între pozițiile de blocare ale retractorului.
- 6.2.5.1.2. Cureaua unei centuri de siguranță trebuie să poată fi extrasă dintr-un retractor cu deblocare manuală până la 6 mm din lungimea sa maximă atunci când cureaua este supusă unei tensiuni de minimum 1,4 daN și maximum 2,2 daN în direcția normală de tragere.
- 6.2.5.1.3. Cureaua trebuie derulată din retractor și lăsată să se retragă în mod repetat, după metoda descrisă la punctul 7.6.1, până când sunt efectuate 5 000 de cicluri. Retractorul trebuie apoi supus încercării de coroziune prevăzute la punctul 7.2, apoi încercării privind rezistența de praf prevăzute la punctul 7.6.3 de mai jos. Acesta trebuie apoi să facă față cu succes unei alte serii de 5 000 de cicluri de derulare și retractare. După încercările de mai sus, retractorul trebuie să funcționeze corect și să continue să respecte condițiile de la punctele 6.2.5.1.1 și 6.2.5.1.2 de mai sus.
- 6.2.5.2. Retractoare cu blocare automată
- 6.2.5.2.1. Cureaua unei centuri de siguranță dotate cu un retractor cu blocare automată nu trebuie să se deplaseze mai mult de 30 mm între pozițiile de blocare ale retractorului. După o mișcare spre spate a pasagerului, centura trebuie fie să rămână în poziția sa inițială, fie să revină automat în poziția respectivă în momentul mișcării înspre înainte a pasagerului.
- 6.2.5.2.2. În cazul în care retractorul face parte dintr-o centură abdominală, forța de retragere a curelei trebuie să fie de minimum 0,7 daN măsurată pe lungimea liberă dintre manechin și retractor în conformitate cu punctul 7.6.4 de mai jos.
- În cazul în care retractorul face parte dintr-o centură diagonală, forța de retragere a curelei trebuie să fie cuprinsă între 0,1 daN și 0,7 daN când este măsurată în mod similar.
- 6.2.5.2.3. Cureaua trebuie derulată din retractor și apoi lăsată să se retragă în mod repetat, după metoda descrisă la punctul 7.6.1, până când sunt efectuate 5 000 de cicluri. Retractorul trebuie apoi supus încercării de coroziune prevăzute la punctul 7.2, apoi încercării privind rezistența de praf prevăzute la punctul 7.6.3 de mai jos. Acesta trebuie apoi să facă față cu succes unei alte serii de 5 000 de cicluri de derulare și retractare. După încercările de mai sus, retractorul trebuie să funcționeze corect și să continue să respecte condițiile de la punctele 6.2.5.2.1 și 6.2.5.2.2 de mai sus.
- 6.2.5.3. Retractoare cu blocare în caz de urgență
- 6.2.5.3.1. Un retractor cu blocare în caz de urgență trebuie să respecte condițiile de mai jos atunci când este încercat în conformitate cu punctul 7.6.2 de mai jos. În cazul unei sensibilități unice, în conformitate cu punctul 2.14.4.1 din prezentul regulament, sunt valabile doar specificațiile cu privire la decelerarea vehiculului.

- 6.2.5.3.1.1. Blocarea trebuie să intervină atunci când decelerarea vehiculului atinge 0,45 g ⁽¹⁾ în cazul retractoarelor de tip 4 sau 0,85 g în cazul celor de tip 4N.
- 6.2.5.3.1.2. Retractorul nu se blochează la accelerări ale curelei, măsurate în direcția de extragere a acesteia, mai mici de 0,8 g pentru tipul 4 și mai mici de 1,0 g pentru tipul 4N.
- 6.2.5.3.1.3. Retractorul nu se blochează atunci când dispozitivul său de detectare este înclinat cu 12° sau mai puțin în orice direcție față de poziția de instalare specificată de producător.
- 6.2.5.3.1.4. El trebuie să se blocheze atunci când dispozitivul său de detectare este înclinat cu mai mult de 27° în cazul retractoarelor de tip 4 sau cu 40° în cazul celor de tip 4N în orice direcție față de poziția de instalare specificată de producător.
- 6.2.5.3.1.5. În cazurile în care funcționarea unui retractor depinde de un semnal exterior sau de o sursă de energie exterioară, retractorul trebuie proiectat astfel încât să se blocheze automat la căderea sau întreruperea semnalului sau a sursei de energie respective. Cu toate acestea, această condiție nu este necesar să fie îndeplinită în cazul unui retractor cu sensibilități multiple, cu condiția ca numai o sensibilitate să depindă de un semnal exterior sau de o sursă de energie exterioară, iar întreruperea semnalului sau a sursei de energie să fie indicată conducătorului auto prin mijloace optice și/sau acustice.
- 6.2.5.3.2. Atunci când este încercat în conformitate cu punctul 7.6.2 de mai jos, un retractor cu blocare în caz de urgență și cu sensibilitate multiplă, inclusiv sensibilitatea curelei, trebuie să respecte cerințele specificate și să se blocheze atunci când accelerația curelei măsurată în direcția de extragere este de minimum 3,0 g.
- 6.2.5.3.3. În cazul încercărilor menționate la punctele 6.2.5.3.1 și 6.2.5.3.2 de mai sus, cursa curelei înainte de blocarea retractorului nu trebuie să depășească 50 mm, pornind de la lungimea prevăzută la punctul 7.6.2.1 În cazul încercării menționate la punctul 6.2.5.3.1.2 de mai sus, blocarea nu trebuie să se producă în timpul cursei de 50 mm a curelei pornind de la lungimea prevăzută la punctul 7.6.2.1 de mai jos.
- 6.2.5.3.4. În cazul în care retractorul face parte dintr-o centură abdominală, forța de retragere a curelei trebuie să fie de minimum 0,7 daN măsurată pe lungimea liberă dintre manechin și retractor în conformitate cu punctul 7.6.4

În cazul în care retractorul face parte dintr-o centură diagonală, forța de retragere a curelei trebuie să fie cuprinsă între 0,1 daN și 0,7 daN când este măsurată în mod similar, cu excepția unei centuri dotate cu un limitator de tensiune, caz în care forța minimă de retragere poate fi redusă la 0,05 daN, dar numai atunci când un astfel de limitator este în funcțiune. În cazul în care cureaua trece printr-un ghidaj sau printr-un scripete, forța de retragere trebuie măsurată pe lungimea liberă dintre manechin și ghidaj sau scripete.

Dacă centura comportă un mecanism manual sau automat care împiedică retragerea completă a curelei, acest mecanism nu trebuie să fie în funcțiune la evaluarea forței de retragere.

Dacă centura comportă un limitator de tensiune, forța de retragere a curelei descrisă mai sus trebuie măsurată cu limitatorul în funcțiune, apoi scos din funcțiune, atunci când această evaluare este efectuată înainte sau după încercările de durabilitate conform punctului 6.2.5.3.5 de mai jos.

- 6.2.5.3.5. Cureaua trebuie derulată din retractor și lăsată să se retragă în mod repetat, după metoda descrisă la punctul 7.6.1, până când sunt efectuate 40 000 de cicluri. Retractorul trebuie apoi supus încercării de coroziune prevăzute la punctul 7.2, apoi încercării privind rezistența de praf prevăzute la punctul 7.6.3 de mai jos. În continuare, retractorul trebuie supus cu succes unui set de 5 000 de cicluri ulterioare (ajungându-se astfel la un total de 45 000 de cicluri).

Dacă centura comportă un limitator de tensiune, încercările de mai sus se desfășoară cu condiția ca limitatorul să fie pe rând pus în funcțiune și apoi scos din funcțiune.

⁽¹⁾ g = 9,81 m/s².

După încercările de mai sus, retractorul trebuie să funcționeze corect și să respecte în continuare condițiile de la punctele 6.2.5.3.1, 6.2.5.3.3 și 6.2.5.3.4 de mai sus.

- 6.2.5.4. După încercarea de durabilitate efectuată în conformitate cu punctul 6.2.5.35 și imediat după măsurarea forței de retragere în conformitate cu punctul 6.2.5.34 de mai sus, retractoarele trebuie să respecte următoarele două specificații:
- 6.2.5.4.1. atunci când retractoarele, cu excepția celor cu blocare automată, sunt încercate conform punctului 7.6.4.2 de mai jos, ele trebuie să poată împiedica orice destindere a centurii pe trunchiul pasagerului;
- 6.2.5.4.2. când catarama este deblocată, retractorul singur trebuie să poată retrage cureaua în întregime.
- 6.2.6. Dispozitiv de pretensionare
- 6.2.6.1. După ce este supus încercării de coroziune în conformitate cu punctul 7.2 de mai jos, dispozitivul de pretensionare (inclusiv senzorul de impact legat la dispozitiv prin intermediul unor conexiuni originale, fără a fi traversate de curent electric) trebuie să funcționeze normal.
- 6.2.6.2. Trebuie verificat ca declanșarea accidentală a dispozitivului să nu producă niciun risc de vătămare corporală a pasagerului.
- 6.2.6.3. În cazul dispozitivelor de pretensionare pirotehnică:
- 6.2.6.3.1. După condiționare în conformitate cu punctul 7.9.1 de mai jos, funcționarea dispozitivului de pretensionare nu trebuie să poată fi declanșată de temperatură, iar dispozitivul trebuie să funcționeze normal.
- 6.2.6.3.2. Trebuie luate măsuri pentru a împiedica gazele fierbinți eliminate să aprindă materialele inflamabile aflate în apropiere.
- 6.3. Curele
- 6.3.1. Observații generale
- 6.3.1.1. Curelele trebuie proiectate astfel încât presiunea asupra corpului pasagerului să fie distribuită cât mai uniform posibil pe lățimea lor și să nu se răsucescă, nici măcar sub tensiune. Acestea trebuie să aibă capacitate de absorbție și de disipare a energiei. Ele trebuie să aibă margini finisate care să nu se desfacă la utilizare.
- 6.3.1.2. Lățimea curelei sub sarcină de 980 daN + 100-0 daN nu trebuie să fie mai mică de 46 mm. Această dimensiune se măsoară conform încercării descrise la punctul 7.4.3 de mai jos, oprind mașina la sarcina menționată mai sus ⁽¹⁾.
- 6.3.2. Rezistența după condiționare la temperatura ambiantă
- În cazul a două mostre de curele condiționate în conformitate cu punctul 7.4.1.1, sarcina de rupere a curelei, determinată astfel cum este descris la punctul 7.4.2 de mai jos, va fi de cel puțin 1 470 daN. Diferența dintre sarcinile de rupere ale celor două mostre nu trebuie să depășească 10 % din sarcina de rupere cea mai mare măsurată.
- 6.3.3. Rezistența după condiționarea specială
- În cazul a două mostre de curele condiționate în conformitate cu una din dispozițiile punctului 7.4.1 (cu excepția punctului 7.4.1.1) de mai jos, sarcina de rupere a curelei trebuie să fie de cel puțin 75 % din media sarcinilor determinate în încercarea la care se face referire la punctul 6.3.2 și de cel puțin 1 470 daN. Serviciul tehnic însărcinat cu încercările de omologare poate renunța la unul sau mai multe dintre aceste încercări dacă structura materialului folosit sau informațiile deja disponibile fac încercarea sau încercările inutile(e).
- 6.4. Centura sau sistemul de reținere
- 6.4.1. Încercarea dinamică
- 6.4.1.1. Centura sau sistemul de reținere trebuie supus(ă) unei încercări dinamice în conformitate cu punctul 7.7 de mai jos.

⁽¹⁾ Încercarea nu a fost efectuată pentru curele din materiale țesute în cusătură diagonală din bobine din poliester de mare rezistență, deoarece aceste benzi se lătesc sub sarcină. În acest caz, lățimea fără sarcină trebuie să fie de ≥ 46 mm.

- 6.4.1.2. Încercarea dinamică trebuie efectuată pe două centuri care nu s-au aflat anterior sub sarcină, cu excepția centurilor care fac parte din sistemele de reținere, caz în care încercarea dinamică trebuie efectuată pe sisteme de reținere create pentru un grup de scaune care nu s-au aflat anterior sub sarcină. Cataramele centurilor care vor fi încercate trebuie să respecte condițiile de la punctul 6.2.2.4 de mai sus. În cazul centurilor de siguranță cu retractoare, retractorul trebuie supus încercării de rezistență la praf prevăzute la punctul 7.6.3; în plus, în cazul centurilor de siguranță sau al sistemelor de reținere dotate cu un dispozitiv de pretensionare conținând mijloace pirotehnice, dispozitivul trebuie supus condiționării specificate la punctul 7.9.1 de mai jos.
- 6.4.1.2.1. Centurile trebuie să fie în prealabil supuse încercării de coroziune descrise la punctul 7.2, după care cataramele trebuie supuse unui set de 500 de cicluri suplimentare de deschidere și închidere în condiții normale de utilizare.
- 6.4.1.2.2. Centurile de siguranță cu retractoare trebuie în prealabil supuse fie încercărilor descrise la punctul 6.2.5.2, fie celor descrise la punctul 6.2.5.3 de mai sus. Dacă totuși un retractor a fost deja supus încercării de coroziune în conformitate cu dispozițiile punctului 6.4.1.2.1 de mai sus, nu este necesară repetarea încercării.
- 6.4.1.2.3. În cazul unei centuri destinate utilizării împreună cu un dispozitiv de reglare a centurii pe înălțime, astfel cum este definit la punctul 2.14.6 de mai sus, încercarea trebuie efectuată cu dispozitivul reglat în cea (cele) mai defavorabilă(e) poziție(poziții) aleasă (alese) de serviciul tehnic responsabil cu încercarea. Cu toate acestea, dacă dispozitivul de reglare a centurii pe înălțime este format din ancorajul centurii, omologat în conformitate cu dispozițiile Regulamentului nr. 14, serviciul tehnic responsabil cu încercarea poate aplica, dacă apreciază necesar acest lucru, dispozițiile punctului 7.7.1 de mai jos.
- 6.4.1.2.4. În cazul unei centuri de siguranță cu dispozitiv de pretensionare, deplasarea minimă specificată la punctul 6.4.1.3.2 de mai jos poate fi redusă la jumătate. Pentru această încercare, dispozitivul de pretensionare trebuie să fie în funcțiune.
- 6.4.1.2.5. În cazul unei centuri de siguranță cu limitator de tensiune, centura trebuie supusă unei încercări de durabilitate cu limitatorul în funcțiune conform punctului 6.2.5.3.5, înainte de o încercare dinamică. Încercarea dinamică trebuie apoi efectuată cu limitatorul de tensiune în funcțiune.
- 6.4.1.3. În timpul acestei încercări, trebuie respectate următoarele condiții:
- 6.4.1.3.1. nicio componentă a centurii sau a sistemului de reținere care afectează reținerea pasagerului nu trebuie să se rupă și nicio cataramă, niciun sistem de blocare și niciun sistem de deplasare nu trebuie să se declanșeze sau să se deblocheze și
- 6.4.1.3.2. deplasarea în față a manechinului trebuie să fie între 80 și 200 mm la nivelul pelvisului în cazul centurilor abdominale. În cazul altor tipuri de centuri, deplasarea în față trebuie să fie între 80 și 200 mm la nivelul pelvisului și între 100 și 300 mm la nivelul pieptului. În cazul unei centuri de tip ham, deplasările minime specificate mai sus pot fi reduse la jumătate. Aceste deplasări sunt cele la care fac referire punctele de măsurare prezentate în figura 6 din anexa 7 la prezentul regulament.
- 6.4.1.3.3. În cazul unei centuri de siguranță destinate utilizării la un scaun față lateral protejat de un airbag frontal, deplasarea punctului de referință al pieptului poate fi superioară celei menționate la punctul 6.4.1.3.2 de mai sus dacă viteza sa la această valoare nu depășește 24 km/h.
- 6.4.1.4. În cazul unui sistem de reținere:
- 6.4.1.4.1. Mișcarea punctului de referință al pieptului o poate depăși pe cea specificată la punctul 6.4.1.3.2 de mai sus dacă se poate demonstra, fie prin calcule, fie printr-o încercare suplimentară, că nicio parte a corpului sau a capului manechinului utilizat în încercarea dinamică nu vine în contact cu vreo componentă rigidă a părții frontale a vehiculului, cu excepția contactului dintre piept și dispozitivul de direcție, dacă acesta din urmă respectă cerințele Regulamentului nr. 12 și cu condiția ca respectivul contact să nu aibă loc la o viteză mai mare de 24 km/h. Pentru a se analiza acest lucru, se va considera că scaunul se află în poziția menționată la punctul 7.7.1.5 de mai jos.
- 6.4.1.4.2. La vehiculele în care se folosesc astfel de dispozitive, sistemele de deplasare și de blocare care permit ocupanților tuturor scaunelor să părăsească vehiculul trebuie să poată fi în continuare deblocate cu mâna după încercarea dinamică.

- 6.4.1.5. Prin derogare, în cazul unui sistem de reținere, deplasările pot fi mai mari decât cele menționate la punctul 6.4.1.3.2, acolo unde ancorajul superior fixat de scaun face obiectul derogării prevăzute la punctul 7.4 din Regulamentul nr. 14.
- 6.4.2. Rezistența după condiționarea prin abraziune
- 6.4.2.1. În cazul ambelor mostre condiționate în conformitate cu punctul 7.4.1.6 de mai jos, rezistența la rupere trebuie evaluată astfel cum se descrie la punctele 7.4.2 și 7.5 de mai jos. Rezistența trebuie să fie cel puțin egală cu 75 % din media rezistenței la rupere determinate în timpul încercărilor pe curele nesupuse abraziunii și cel puțin egală cu sarcina minimă specificată pentru articolul supus încercării. Diferența dintre rezistența la rupere a celor două mostre nu trebuie să depășească 20 % din rezistența la rupere cea mai mare măsurată. Pentru procedurile de tipul 1 și tipul 2, încercarea de rezistență la rupere trebuie efectuată doar pe mostre de curele (punctul 7.4.2). Pentru procedurile de tipul 3, încercarea de rezistență la rupere trebuie efectuată pe curea împreună cu componenta metalică implicată (punctul 7.5).
- 6.4.2.2. Componentele unei centuri care vor fi supuse unei proceduri de abraziune sunt prezentate în următorul tabel, iar tipurile de proceduri la care pot fi supuse sunt indicate prin „x”. Pentru fiecare procedură, trebuie folosită o nouă mostră.

	Procedura 1	Procedura 2	Procedura 3
Dispozitiv de prindere	—	—	x
Ghidaj sau scripete	—	x	—
Bucă cataramei	—	x	x
Dispozitiv de reglare	x	—	x
Componente cusute pe curea	—	—	x

7. ÎNCERCĂRI

- 7.1. Utilizarea mostrelor trimise pentru omologarea unui tip de centură sau a unui sistem de reținere (a se vedea anexa 13 din prezentul regulament)
- 7.1.1. Sunt necesare două centuri sau sisteme de reținere pentru inspecția cataramei, încercarea cataramei la temperatură joasă, dacă e cazul încercarea la temperatură joasă descrisă la punctul 7.5.4 de mai jos, încercarea de rezistență a cataramei, încercarea de coroziune a cataramei, încercările de funcționare a retractoarelor, încercarea dinamică și încercarea de deschidere a cataramei după încercarea dinamică. Una dintre aceste două mostre trebuie folosită pentru inspecția centurii sau a sistemului de reținere.
- 7.1.2. Sunt necesare o centură sau un sistem de reținere pentru inspecția cataramei și pentru încercarea de rezistență a cataramei, a fixării dispozitivelor de prindere, a dispozitivelor de reglare a centurii și, unde este cazul, a retractoarelor.
- 7.1.3. Sunt necesare două centuri sau sisteme de reținere pentru inspecția cataramei, încercarea de microalunecare și încercarea de abraziune. Încercarea de funcționare a dispozitivului de reglare a centurii trebuie efectuată pe una dintre aceste două mostre.
- 7.1.4. Mostra de curea se utilizează la încercarea rezistenței la rupere a curelei. O parte din această mostră se păstrează pe toată durata de valabilitate a omologării.
- 7.2. Încercarea la coroziune
- 7.2.1. O centură de siguranță completă se poziționează într-o cameră de încercare așa cum este prevăzut în anexa 12 la prezentul regulament. În cazul unui ansamblu care include și un retractor, centura trebuie derulată pe toată lungimea minus 300 ± 3 mm. Cu excepția unor scurte întreruperi care pot fi necesare, de exemplu, pentru verificarea și completarea soluției de sare, încercarea de expunere se efectuează timp de 50 de ore.
- 7.2.2. La finalizarea încercării de expunere, centura se spală cu grijă sau se introduce în apă curgătoare curată la o temperatură nu mai mare de 38 °C pentru a se înlătura orice depuneri de sare, după care este lăsată să se usuce la temperatura ambiantă timp de 24 de ore, înainte de inspecția în conformitate cu punctul 6.2.1.2 de mai sus.

- 7.3. Încercarea de microalunecare (a se vedea figura 3 din anexa 11 la prezentul regulament)
- 7.3.1. Mostrele care vor fi supuse încercării de microalunecare se păstrează timp de minimum 24 de ore într-un mediu cu temperatura de 20 ± 5 °C și umiditatea relativă de 65 ± 5 %. Încercarea trebuie efectuată la o temperatură între 15 și 30 °C.
- 7.3.2. Trebuie să se verifice că secțiunea liberă a dispozitivului de reglare este orientată fie în sus, fie în jos pe standul de încercare, la fel ca în vehicul.
- 7.3.3. Se atașează o sarcină de 5 daN la capătul inferior al secțiunii curelei. Celălalt capăt trebuie supus unei mișcări înainte și înapoi, amplitudinea totală fiind de 300 ± 20 mm (a se vedea figura).
- 7.3.4. Dacă există un capăt liber care servește drept curea de rezervă, acesta nu trebuie sub nicio formă fixat sau prins de secțiunea aflată sub sarcină.
- 7.3.5. Pe standul de încercare, în poziție destinsă, cureaua trebuie să coboare într-o curbă concavă de la dispozitivul de reglare, la fel ca în vehicul. Sarcina de 5 daN aplicată pe standul de încercare trebuie orientată vertical în așa fel încât să împiedice balansarea sarcinii și răsucirea centurii. Dispozitivul de prindere se fixează la sarcina de 5 daN, la fel ca în vehicul.
- 7.3.6. Înaintea începerii efective a încercării, se efectuează o serie de 20 de cicluri pentru ca sistemul de autoînchidere să se poziționeze.
- 7.3.7. Se efectuează 1 000 de cicluri la frecvența de 0,5 cicluri pe secundă, amplitudinea totală fiind de 300 ± 20 mm. Sarcina de 5 daN se aplică numai în timpul corespunzător unei variații de 100 ± 20 mm pentru fiecare semiperioadă.
- 7.4. Condiționarea curelelor și încercarea de rezistență la rupere (static)
- 7.4.1. Condiționarea curelelor pentru încercarea de rezistență la rupere
- Mostrele tăiate din cureaua menționată la punctul 3.2.2.3 de mai sus se condiționează astfel:
- 7.4.1.1. Condiționarea la temperatura și higrometria ambiante
- Cureaua trebuie condiționată în conformitate cu ISO 139 (2005), utilizând atmosfera standard sau atmosfera standard alternativă. În cazul în care încercarea nu este efectuată imediat după condiționare, specimenul trebuie așezat într-un recipient închis ermetic până la începerea încercării. Sarcina de rupere se determină în cel mult 5 minute după scoaterea curelei din atmosfera de condiționare sau din recipient.
- 7.4.1.2. Condiționarea la lumină
- 7.4.1.2.1. Se aplică prevederile recomandării ISO/105-B02 (1994/Amd2:2000). Cureaua se expune la lumină pe durata necesară obținerii, pe etalonul albastru standard nr. 7, a contrastului echivalent cu gradul 4 pe scara de gri.
- 7.4.1.2.2. După expunere, cureaua se condiționează conform specificațiilor de la punctul 7.4.1.1. În cazul în care încercarea nu este efectuată imediat după condiționare, specimenul trebuie așezat într-un recipient închis ermetic până la începerea încercării. Sarcina de rupere se determină în cel mult 5 minute de la scoaterea curelei din instalația de condiționare.
- 7.4.1.3. Condiționarea la rece
- 7.4.1.3.1. Cureaua se condiționează conform specificațiilor de la punctul 7.4.1.1 de mai sus.
- 7.4.1.3.2. Cureaua se ține apoi timp de o oră și jumătate pe o suprafață plană într-o cameră cu o temperatură scăzută de -30 ± 5 °C. Ea este apoi pliată, iar pe pliu se aplică o masă de 2 kg răcită în prealabil la -30 ± 5 °C. După menținerea curelei sub sarcină timp de 30 de minute în aceeași cameră cu temperatură scăzută, se îndepărtează masa și se măsoară sarcina de rupere în termen de 5 minute de la momentul scoaterii curelei din camera cu temperatură scăzută.

- 7.4.1.4. Condiționarea la cald
- 7.4.1.4.1. Cureaua se ține timp de trei ore într-un dulap de încălzire, într-o atmosferă cu temperatura de 60 ± 5 °C și cu o umiditate relativă de 65 ± 5 %.
- 7.4.1.4.2. Sarcina de rupere trebuie determinată în cel mult cinci minute de la scoaterea curelei din dulapul de încălzire.
- 7.4.1.5. Expunerea la apă
- 7.4.1.5.1. Cureaua se ține timp de trei ore scufundată complet în apă distilată având o temperatură de 20 ± 5 °C, la care s-a adăugat o urmă de agent de înmuiere. Se poate folosi orice agent de înmuiere adecvat pentru fibra supusă încercării.
- 7.4.1.5.2. Sarcina de rupere trebuie determinată în cel mult 10 minute de la scoaterea curelei din apă.
- 7.4.1.6. Condiționarea prin abraziune
- 7.4.1.6.1. Condiționarea prin abraziune se efectuează pe fiecare dispozitiv în care cureaua se află în contact cu o componentă rigidă a centurii, cu excepția tuturor dispozitivelor de reglare în cazul cărora încercarea de microalunecare (punctul 7.3) arată că o curea alunecă cu mai puțin din jumătatea valorii prevăzute. În acest caz, nu va fi necesară procedura 1 de condiționare prin abraziune (punctul 7.4.1.6.4.1). Instalarea dispozitivului de condiționare trebuie să reproducă aproximativ poziția relativă a curelei și a zonei de contact.
- 7.4.1.6.2. Mostrele se condiționează conform specificațiilor de la punctul 7.4.1.1 Temperatura ambiantă în timpul procedurii de abraziune trebuie să fie între 15 și 30 °C.
- 7.4.1.6.3. În tabelul de mai jos sunt prezentate condițiile generale pentru fiecare procedură de abraziune.

	Sarcină daN	Frecvență Hz	Cicluri - număr	Deplasare mm
Procedura 1	2,5	0,5	5 000	300 ± 20
Procedura 2	0,5	0,5	45 000	300 ± 20
Procedura 3 (*)	0-5	0,5	45 000	—

(*) A se vedea punctul 7.4.1.6.4.3 de mai jos.

Deplasarea indicată în coloana a cincea din acest tabel reprezintă amplitudinea unei mișcări înainte și înapoi aplicate curelei.

- 7.4.1.6.4. Proceduri speciale de condiționare
- 7.4.1.6.4.1. Procedura 1: pentru cazurile în care cureaua trece printr-un dispozitiv de reglare

Se aplică o sarcină verticală constantă de 2,5 daN pe unul dintre capetele curelei, celalalt capăt fiind atașat la un dispozitiv care supune cureaua unei mișcări înainte și înapoi pe orizontală.

Dispozitivul de reglare trebuie așezat pe cureaua orizontală, astfel încât cureaua să rămână sub tensiune (a se vedea figura 1 din anexa 11 la prezentul regulament).

- 7.4.1.6.4.2. Procedura 2: în cazurile în care cureaua își modifică direcția la trecerea printr-o componentă rigidă

În timpul acestei încercări, unghiurile curelelor trebuie menținute așa cum se indică în figura 2 din anexa 11 la prezentul regulament.

Se menține sarcina constantă de 0,5 daN pe toată durata încercării.

În cazurile în care cureaua își schimbă de mai multe ori direcția la trecerea printr-o componentă rigidă, sarcina de 0,5 daN poate fi crescută astfel încât să se asigure deplasarea necesară a curelei de 300 mm prin componenta rigidă respectivă.

- 7.4.1.6.4.3. Procedura 3: pentru cazul în care cureaua este fixată de un element rigid prin coasere sau printr-un procedeu similar

Mișcarea totală înainte și înapoi este de 300 ± 20 mm, dar sarcina de 5 daN se aplică doar în timpul unei deplasări de 100 ± 20 mm pentru fiecare semiperioadă (a se vedea figura 3 din anexa 11 la prezentul regulament).

- 7.4.2. Încercarea de rezistență la rupere a curelei (încercarea statică)

- 7.4.2.1. Încercarea trebuie efectuată de fiecare dată pe două mostre noi de curea suficient de lungi, condiționate în conformitate cu dispozițiile punctului 7.4.1 de mai sus.

- 7.4.2.2. Fiecare curea trebuie prinsă între clemele unei mașini de încercare la întindere. Clemele trebuie proiectate astfel încât să se evite ruperea curelei în dreptul lor sau în apropierea lor. Viteza de deplasare trebuie să fie de aproximativ 100 mm/min. Lungimea liberă a mostrei dintre clemele mașinii la începutul încercării trebuie să fie de $200 \text{ mm} \pm 40 \text{ mm}$.

- 7.4.2.3. Tensiunea trebuie crescută până când cureaua se rupe, notându-se sarcina de rupere.

- 7.4.2.4. În cazul în care cureaua alunecă sau se rupe în dreptul uneia dintre cleme sau la mai puțin de 10 mm de oricare dintre ele, încercarea nu este valabilă și trebuie efectuată o nouă încercare pe un alt specimen.

- 7.4.3. Lățimea sub sarcină

- 7.4.3.1. Încercarea trebuie efectuată de fiecare dată pe două mostre noi de curea suficient de lungi, condiționate în conformitate cu dispozițiile punctului 7.4.1 de mai sus.

- 7.4.3.2. Fiecare curea trebuie prinsă între clemele unei mașini de încercare la întindere. Clemele trebuie să fie proiectate în așa fel încât să se evite ruperea curelei în dreptul lor sau în apropierea lor. Viteza de deplasare trebuie să fie de aproximativ 100 mm/min. Lungimea liberă a mostrei dintre clemele mașinii la începutul încercării trebuie să fie de $200 \text{ mm} \pm 40 \text{ mm}$.

- 7.4.3.3. Când sarcina ajunge la $980 \text{ daN} + 100 - 0 \text{ daN}$, mașina trebuie oprită și măsurătoarea efectuată în cel mult 5 secunde. Încercarea trebuie efectuată separat de încercarea la întindere.

- 7.5. Încercarea componentelor centurii care includ elemente rigide

- 7.5.1. Catarama și dispozitivul de reglare se conectează la aparatul de încercare la întindere a elementelor centurii la care sunt în mod normal atașate, iar sarcina este crescută până la 980 daN.

În cazul centurilor de tip ham, catarama trebuie conectată la aparatul de încercare prin intermediul curelelor atașate la cataramă și la clema sau la cele două cleme de prindere așezate în mod aproximativ simetric față de centrul geometric al cataramei. În cazul în care catarama sau dispozitivul de reglare face parte din dispozitivul de prindere sau din componenta comună a unei centuri cu prindere în trei puncte, catarama sau dispozitivul de reglare trebuie încercat(ă) cu dispozitivul de prindere, în conformitate cu punctul 7.5.2 de mai jos, exceptând retractoarele cu scripete sau cu ghidaj cu curea la ancorajul superior: în acest caz, sarcina trebuie să fie de 980 daN, iar lungimea curelei rămasă înfășurată pe rolă este lungimea rezultată în urma blocării cât mai aproape de 450 mm de la capătul curelei.

- 7.5.2. Dispozitivele de prindere, împreună cu orice dispozitive de reglare a centurii pe înălțime, se supun încercării după metoda indicată la punctul 7.5.1 de mai sus, dar sarcina trebuie să fie de 1 470 daN și, conform dispozițiilor din a două frază de la punctul 7.7.1 de mai jos, ea trebuie aplicată în condițiile cel mai puțin favorabile care pot apărea într-un vehicul în care centura este instalată corect. În cazul retractoarelor, încercarea se efectuează având cureaua complet derulată de pe rolă.

- 7.5.3. Două mostre de centură complete se amplasează timp de două ore într-un dulap frigorific la $-10^{\circ} \pm 1^{\circ}\text{C}$. Piese complementare ale cataramei trebuie cuplate manual, imediat după ce au fost scoase din dulapul frigorific.

- 7.5.4. Două mostre de centură complete se amplasează timp de două ore într-un dulap frigorific la $-10^{\circ} \pm 1^{\circ}\text{C}$. Elementele și componentele rigide din plastic în curs de încercare se amplasează apoi pe rând pe o suprafață plană rigidă din oțel (care a fost păstrată împreună cu mostrele în dulapul frigorific), așezată pe suprafața orizontală a unui bloc compact rigid cu o masă de cel puțin 100 kg și, în decurs de 30 de secunde de la scoaterea centurii din dulapul frigorific, o masă de 18 kg din oțel se lasă să cadă pe mostra de încercare sub forța gravitației, de la o înălțime de 300 mm. Suprafața de impact a masei de 18 kg trebuie să aibă forma unei suprafețe convexe cu o duritate de cel puțin 45 HRC, cu o rază transversală de 10 mm și una longitudinală de 150 mm plasată de-a lungul liniei mediane a masei. Pentru una dintre mostre, se efectuează încercarea așezând axa barei curbe aliniată cu cureaua, iar pentru cealaltă, se efectuează încercarea cu bara curbă la un unghi de 90° față de curea.
- 7.5.5. Cataramele care au elemente comune cu două centuri de siguranță trebuie supuse unei sarcini în așa fel încât să se simuleze condițiile de utilizare într-un vehicul cu scaune reglate în poziția de mijloc. Fiecare curea trebuie supusă simultan unei sarcini de 1 470 daN. Direcția de aplicare a sarcinii trebuie stabilită conform punctului 7.7.1 de mai jos. Anexa 10 la prezentul regulament prezintă un dispozitiv adecvat pentru încercare.
- 7.5.6. La încercarea unui dispozitiv de reglare manuală, cureaua trebuie extrasă constant dintr-un dispozitiv de reglare, ținând cont de condițiile normale de utilizare, la o viteză de aproximativ 100 mm/s, forța maximă fiind măsurată la sarcina cea mai apropiată de 0,1 daN după extragerea primilor 25 mm de curea. Încercarea se efectuează în ambele direcții ale cursei curelei în dispozitiv, cureaua fiind supusă la 10 cicluri înainte de măsurare.
- 7.6. Încercări suplimentare pentru centurile de siguranță cu retractoare
- 7.6.1. Durabilitatea mecanismului retractorului
- 7.6.1.1. Cureaua trebuie derulată și lăsată să se retragă în retractor pentru numărul necesar de cicluri cu o frecvență de cel mult 30 de cicluri pe minut. În cazul retractoarelor cu blocare în caz de urgență, se aplică un șoc mai puternic, având ca efect blocarea retractorului, la fiecare 5 cicluri.
- Se aplică același număr de șocuri din cinci poziții diferite, la 90, 80, 75, 70 și 65 % din lungimea totală a curelei rămase înfășurată pe retractor. Cu toate acestea, atunci când această lungime depășește 900 mm, procentajele de mai sus trebuie raportate la ultimii 900 mm din cureaua care poate fi derulată din retractor.
- 7.6.1.2. Anexa 3 la prezentul regulament prezintă un aparat adecvat pentru încercările menționate la punctul 7.6.1.1 de mai sus.
- 7.6.2. Blocarea retractoarelor cu blocare în caz de urgență
- 7.6.2.1. Sistemul de blocare al retractorului trebuie încercat o dată după ce cureaua a fost derulată pe toată lungimea ei, minus 300 ± 3 mm.
- 7.6.2.1.1. În cazul unui retractor acționat prin mișcarea curelei, extragerea se face în direcția în care aceasta are loc în mod normal, atunci când retractorul este instalat într-un vehicul.
- 7.6.2.1.2. Atunci când retractoarele sunt supuse unor încercări de sensibilitate la frânarea vehiculului, încercările se efectuează cu extragerea menționată mai sus de-a lungul a două axe perpendiculare, care sunt orizontale dacă retractorul este instalat într-un vehicul conform specificațiilor producătorului centurii de siguranță. Dacă poziția nu este specificată, autoritatea responsabilă cu încercarea consultă producătorul centurii de siguranță. Una dintre aceste axe este în direcția aleasă de serviciul tehnic care efectuează încercările de omologare, astfel încât să fie simulate cele mai defavorabile condiții de funcționare a mecanismului de blocare.
- 7.6.2.2. Anexa 4 la prezentul regulament descrie un aparat adecvat pentru încercările specificate la punctul 7.6.2.1 de mai sus. Acest aparat trebuie proiectat astfel încât să se asigure faptul că accelerația prescrisă este atinsă înainte ca cureaua să se deruleze din retractor cu mai mult de 5 mm, iar derularea are loc la o rată medie de creștere a accelerației de cel puțin 55 g/s⁽¹⁾, dar nu mai mare de 150 g/s⁽¹⁾ la încercarea de sensibilitate la mișcarea curelei, și de cel puțin 25 g/s⁽¹⁾, dar nu mai mare de 150 g/s⁽¹⁾ la încercarea de sensibilitate la decelerația vehiculului⁽¹⁾.

⁽¹⁾ g = 9,81 m/s².

- 7.6.2.3. Pentru a verifica respectarea cerințelor de la punctele 6.2.5.3.1.3 și 6.2.5.3.1.4, retractorul se montează pe o masă orizontală, iar masa se înclină, cu o viteză care să nu depășească 2° pe secundă, până în momentul blocării. Încercarea se repetă cu înclinări în alte direcții pentru a se asigura faptul că sunt îndeplinite cerințele.
- 7.6.3. Rezistența la praf
- 7.6.3.1. Retractorul se instalează într-o cameră de încercare astfel cum se descrie în anexa 5 la prezentul regulament. Direcția de montare trebuie să fie similară celei în care este instalat în vehicul. Camera de încercare conține praf astfel cum este specificat la punctul 7.6.3.2 de mai jos. Cureaua se extrage din retractor pe o lungime de 500 mm și se menține astfel extrasă, numai că trebuie supusă unui set de 10 cicluri complete de extragere și derulare în decurs de un minut sau două după fiecare agitare a prafului. În decurs de cinci ore, praful trebuie agitat o dată la 20 de minute timp de cinci secunde folosind aer comprimat uscat și fără ulei la o presiune manometrică de $5,5 \times 10^5 \pm 0,5 \times 10^5$ Pa trecând printr-un orificiu cu diametrul de $1,5 \pm 0,1$ mm.
- 7.6.3.2. Praful folosit în încercarea descrisă la punctul 7.6.3.1 de mai sus este format din circa 1 kg de cuarț uscat. Distribuția dimensiunii particulelor este următoarea:
- (a) trecând printr-o deschidere de 150 μm, diametrul firului 104 μm: 99 până la 100 %;
- (b) trecând printr-o deschidere de 105 μm, diametrul firului 64 μm: 76 până la 86 %;
- (c) trecând printr-o deschidere de 75 μm, diametrul firului 52 μm: 60 până la 70 %.
- 7.6.4. Forțe de retragere
- 7.6.4.1. Forța de retragere se măsoară cu centura de siguranță fixată pe un manechin ca pentru încercarea dinamică prevăzută la punctul 7.7 de mai jos. Tensiunea curelei se măsoară la punctul de contact cu manechinul, însă fără a-l atinge, în timp ce cureaua este retractată cu o viteză aproximativă de 0,6 m/min. În cazul unei centuri de siguranță cu dispozitiv de reducere a tensiunii, forța de retragere și tensiunea în curea trebuie măsurate atât cu dispozitivul de reducere a tensiunii în funcțiune, cât și cu acesta scos din funcțiune.
- 7.6.4.2. Înainte de încercarea dinamică prevăzută la punctul 7.7 de mai jos, manechinul așezat, îmbrăcat în cămașă din bumbac, se înclină în față până când cureaua este retrasă din retractor pe o lungime de 350 mm, apoi este lăsat să revină în poziția inițială.
- 7.7. Încercarea dinamică a centurii sau a sistemului de reținere
- 7.7.1. Centura se instalează pe un cărucior echipat cu scaunul și ancorajul definite în anexa 6 la prezentul regulament. Cu toate acestea, dacă centura este destinată unui vehicul specific sau unor tipuri specifice de vehicule, distanțele dintre manechin și ancoraje se determină de către serviciul tehnic responsabil cu încercarea fie în conformitate cu instrucțiunile de fixare furnizate împreună cu centura, fie în conformitate cu informațiile furnizate de producătorul vehiculului. Dacă centura este echipată cu un dispozitiv de reglare a centurii pe înălțime astfel cum este definit la punctul 2.14.6 de mai sus, poziția dispozitivului și mijloacele de fixare trebuie să fie aceleași cu cele prevăzute pe vehicul.
- În acest caz, dacă încercarea dinamică s-a efectuat pentru un tip de vehicul, nu este necesar să fie repetată pentru alte tipuri de vehicule dacă fiecare punct de ancoraj este situat la o distanță mai mică de 50 mm față de punctul de ancoraj corespunzător al centurii încercate. În mod alternativ, producătorii pot determina pozițiile ipotetice de ancoraj pentru încercări, astfel încât să includă numărul maxim de puncte de ancoraj reale.
- 7.7.1.1. În cazul unei centuri de siguranță sau al unui sistem de reținere care face parte dintr-un ansamblu pentru care este necesară omologarea ca sistem de reținere, centura de siguranță se montează fie așa cum se specifică la punctul 7.7.1, fie pe partea structurii vehiculului pe care se montează în mod normal sistemul de reținere, această parte fiind atașată rigid pe căruciorul de încercare în modul prevăzut la punctele 7.7.1.2-7.7.1.6 de mai jos.

În cazul unei centuri de siguranță sau al unui sistem de reținere cu dispozitive de pretensionare care se bazează pe alte componente decât pe cele încorporate în centura propriu-zisă, centura se montează împreună cu componentele suplimentare necesare ale vehiculului pe căruciorul de încercare, în modul prevăzut la punctele 7.7.1.2-7.7.1.6.

În mod alternativ, dacă dispozitivele respective nu pot fi încercate pe căruciorul de încercare, producătorul poate demonstra printr-o încercare la impact frontal convențională la viteza de 50 km/h, în conformitate cu procedura ISO 3560 (1975), că dispozitivul îndeplinește cerințele regulamentului.

- 7.7.1.2. Metoda utilizată pentru a fixa vehiculul în timpul încercării nu trebuie să aibă ca efect punerea în tensiune a ancorajelor scaunelor sau a centurilor de siguranță sau atenuarea deformării normale a structurii. Nu trebuie să fie prezentă nicio componentă frontală a vehiculului care, limitând mișcarea spre înainte a manechinului, cu excepția piciorului, ar reduce sarcina asupra sistemului de reținere în timpul încercării. Componentele structurii eliminate pot fi înlocuite cu piese având o rezistență echivalentă, cu condiția să nu împiedice mișcarea spre înainte a manechinului.
- 7.7.1.3. Un dispozitiv de fixare este considerat satisfăcător dacă nu are niciun efect asupra unei zone care se întinde pe toată lățimea structurii și dacă vehiculul sau structura este blocat(ă) sau fixat(ă) în față la o distanță de cel puțin 500 mm de ancorajul sistemului de reținere. La partea din spate, structura trebuie fixată la o distanță suficientă în spatele ancorajelor pentru a se asigura că sunt îndeplinite condițiile de la punctul 7.7.1.2 de mai sus.
- 7.7.1.4. Scaunele vehiculului trebuie montate și așezate în poziția de conducere aleasă de serviciul tehnic însărcinat cu încercările de omologare, astfel încât să fie simulate cele mai defavorabile condiții de rezistență compatibile cu instalarea manechinului în vehicul. Pozițiile scaunelor trebuie menționate în raport. Dacă scaunul are un spătar cu înclinare reglabilă, spătarul trebuie fixat conform specificațiilor producătorului sau, în absența oricărei specificații, la un unghi efectiv cât mai aproape de 25° în cazul vehiculelor de categoriile M₁ și N₁ și cât mai aproape de 15° în cazul vehiculelor de alte categorii.
- 7.7.1.5. Pentru evaluarea cerințelor de la punctul 6.4.1.4.1 de mai sus, scaunul trebuie considerat în poziția sa cea mai avansată sau în poziția de drum adecvată dimensiunilor manechinului.
- 7.7.1.6. Toate scaunele din orice grup de scaune trebuie supuse încercărilor simultan.
- 7.7.1.7. Încercările dinamice ale centurilor de tip ham trebuie efectuate fără cureaua petrecută printre picioare (fără ansamblul acestei), dacă există.
- 7.7.2. Centura trebuie fixată pe manechinul din anexa 7 la prezentul regulament după cum urmează: se așează o planșă groasă de 25 mm între spatele manechinului și spătarul scaunului. Centura se reglează strâns pe manechin. Planșa se elimină apoi, astfel încât spatele manechinului să fie, pe toată lungimea sa, în contact cu spătarul scaunului. Trebuie să se asigure că modul de cuplare a celor două părți ale cataramii nu antrenează niciun risc de reducere a siguranței blocării.
- 7.7.3. Capetele libere ale curelelor trebuie să depășească suficient de mult ca lungime dispozitivele de reglare pentru a permite alunecarea.
- 7.7.4. Dispozitive de decelerare sau accelerare
Solicitantul trebuie să utilizeze, la alegere, unul dintre următoarele dispozitive:
- 7.7.4.1. Dispozitivul de încercare la decelerare
Căruciorul trebuie propulsat astfel încât, la momentul impactului, viteza liberă să fie de 50 km/h ± 1 km/h, iar manechinul să rămână nemișcat. Distanța de oprire a căruciorului este de 40 cm ± 5 cm. Căruciorul trebuie să rămână orizontal pe parcursul decelerării. Căruciorul trebuie decelerat folosind aparatul descris în anexa 6 la prezentul regulament sau oricare alt dispozitiv care dă rezultate echivalente. Acest aparat trebuie să satisfacă cerințele de performanță specificate mai jos:

Curba de decelerare a căruciorului încărcat cu masă inertă pentru a obține o masă totală de $455 \text{ kg} \pm 20 \text{ kg}$, pentru încercările centurilor de siguranță, și de $910 \text{ kg} \pm 40 \text{ kg}$, pentru încercările sistemelor de reținere, când masa nominală a căruciorului și a structurii vehiculului este de 800 kg , trebuie să se înscrie în zona hașurată a graficului din anexa 8. Dacă este necesar, masa nominală a căruciorului și structura vehiculului atașat pot crește cu incremente de 200 kg , caz în care se adaugă o masă inertă suplimentară de 28 kg pentru fiecare increment. În niciun caz masa totală a căruciorului, masa structurii vehiculului și masele inerte nu trebuie să difere față de valoarea nominală pentru încercările de calibrare cu mai mult de $\pm 40 \text{ kg}$. În timpul calibrării dispozitivului de oprire, viteza căruciorului este de $50 \text{ km/h} \pm 1 \text{ km}$, iar distanța de oprire este de $40 \text{ cm} \pm 2 \text{ cm}$.

7.7.4.2. Dispozitivul de încercare la accelerare

Căruciorul este antrenat astfel încât variația vitezei sale ΔV să fie de $51 \text{ km/h} \pm_0^2 \text{ km/h}$. Căruciorul trebuie să rămână orizontal în timpul accelerării. Accelerarea căruciorului se realizează utilizând un aparat care îndeplinește criteriile de performanță specificate mai jos:

Curba de accelerare a căruciorului încărcat cu masă inertă rămâne în interiorul zonei hașurate a graficului din anexa 8 și se situează deasupra segmentului definit prin coordonatele 10 g , 5 ms și 20 g , 10 ms . Momentul de debut al impactului (T_0) este definit, conform ISO 17373 (2005), la un nivel al accelerației de $0,5 \text{ g}$. În niciun caz masa totală a căruciorului, masa structurii vehiculului și masele inerte nu trebuie să difere față de valoarea nominală pentru încercările de calibrare cu mai mult de $\pm 40 \text{ kg}$. În timpul calibrării dispozitivului de încercare la accelerare, variația totală a vitezei ΔV este de $51 \text{ km/h} \pm_0^2 \text{ km/h}$.

Chiar dacă cerințele de mai sus sunt îndeplinite, conform specificațiilor de la punctul 1 din anexa 6, serviciul tehnic utilizează o masă a căruciorului (echipat cu scaune) mai mare de 380 kg .

7.7.5. Se măsoară viteza căruciorului imediat înainte de impact (numai pentru cărucioare de decelerare, măsurătoare necesară pentru calculul distanței de oprire), accelerația sau decelerația căruciorului, deplasarea spre înainte a manechinului, precum și viteza toracelui atunci când deplasarea toracelui este de 300 mm .

Variația vitezei se calculează prin integrarea accelerației sau decelerației măsurate a căruciorului.

Distanța pentru a atinge primii $50 \text{ km/h} \pm_0^1 \text{ km/h}$ ai variației vitezei căruciorului poate fi calculată prin integrarea dublă a decelerației măsurate a căruciorului.

7.7.6. După impact, centura sau sistemul de reținere, precum și componentele rigide ale acestuia trebuie examinate vizual, fără a deschide catarama, pentru a determina dacă s-a produs vreo defecțiune sau rupere. În cazul sistemelor de reținere, se verifică de asemenea dacă, în urma încercării, componentele structurii vehiculului care sunt prinse de cărucior au suferit o deformare permanentă vizibilă. Dacă există o astfel de deformare, aceasta trebuie luată în considerare la calculul efectuat în conformitate cu punctul 6.4.1.41 de mai sus.

7.7.7. Cu toate acestea, dacă încercările au fost efectuate la viteze mai mari și/sau curba accelerației a depășit nivelul superior al zonei hașurate și centura de siguranță îndeplinește cerințele, încercarea se consideră satisfăcătoare.

7.8. Încercarea de deschidere a cataramei

7.8.1. Pentru această încercare, se utilizează centuri sau sisteme de reținere care au fost deja supuse încercării dinamice, în conformitate cu punctul 7.7 de mai sus.

7.8.2. Centura trebuie scoasă din căruciorul de încercare fără a deschide catarama. Asupra cataramei se aplică, prin intermediul curelelor legate de aceasta, o sarcină astfel încât toate curelele să fie supuse unei forțe de $\frac{60}{n} \text{ daN}$. (Se înțelege că „n” reprezintă numărul de curele legate de cataramă atunci când aceasta se află în poziție blocată.) În cazul în care catarama este conectată la o componentă rigidă, sarcina trebuie aplicată în același unghi cu cel format de cataramă și capătul rigid în timpul încercării dinamice. Se aplică o sarcină la viteza de $400 \pm 20 \text{ mm/min}$ asupra centrului geometric al butonului de deblocare a cataramei, de-a lungul unei axe fixe care se desfășoară în paralel cu direcția inițială a mișcării butonului. În timpul aplicării forței necesare pentru deschiderea cataramei, aceasta din urmă trebuie susținută de un suport rigid. Sarcina menționată mai sus nu trebuie să depășească limita indicată la punctul 6.2.2.5 de mai sus. Punctul de contact al aparatului de încercare trebuie să fie de formă sferică, cu o rază de $2,5 \text{ mm} \pm 0,1 \text{ mm}$. Acesta trebuie să aibă o suprafață de metal șlefuită.

- 7.8.3. Se măsoară efortul de deschidere și se notează orice defecțiune a cataramii.
- 7.8.4. După încercarea de deschidere a cataramii, componentele centurii sau ale dispozitivului de reținere care au fost supuse încercărilor descrise la punctul 7.7 de mai sus trebuie verificate, iar gravitatea deteriorărilor suferite de centură sau de dispozitivul de reținere în timpul încercării dinamice trebuie înregistrată în raportul de încercare.
- 7.9. Încercări suplimentare pentru centurile de siguranță dotate cu dispozitive de pretensionare
- 7.9.1. Condiționare
- Dispozitivul de pretensionare poate fi separat de centura de siguranță care urmează a fi încercată și păstrat timp de 24 de ore la o temperatură de $60^{\circ} + 5^{\circ}\text{C}$. Temperatura este mărită apoi până la $100^{\circ} + 5^{\circ}\text{C}$ timp de două ore. Ulterior, se păstrează timp de 24 de ore la o temperatură de $-30^{\circ} + 5^{\circ}\text{C}$. După scoaterea din instalația de condiționare, dispozitivul este lăsat să revină la temperatura ambiantă. Dacă a fost demontat, atunci trebuie fixat din nou la centura de siguranță.
- 7.10. Raport de încercare
- 7.10.1. Raportul de încercare înregistrează rezultatele tuturor încercărilor de la punctul 7 de mai sus, în special:
- (a) tipul de dispozitiv folosit pentru încercare (dispozitiv de accelerare sau de decelerare);
 - (b) variația totală a vitezei;
 - (c) viteza căruciorului imediat înainte de impact, numai în cazul cărucioarelor utilizate pentru metoda cu decelerare;
 - (d) curba de accelerație și de decelerație pe durata tuturor variațiilor de viteză ale căruciorului;
 - (e) deplasarea maximă spre înainte a manechinului;
 - (f) locul ocupat de cataramă (dacă acesta poate fi modificat) în timpul încercării;
 - (g) forța de deschidere a cataramii;
 - (h) orice defect sau rupere.

Dacă, în temeiul punctului 7.7.1, amplasarea ancorajelor prevăzute în anexa 6 la prezentul regulament nu a fost respectată, raportul de încercare trebuie să descrie modul în care a fost instalat(ă) centura sau sistemul de reținere și să specifice unghiurile și dimensiunile relevante.

8. CERINȚE REFERITOARE LA INSTALAREA ÎN VEHICUL

8.1. Dotarea cu centuri de siguranță și sisteme de reținere

- 8.1.1. Cu excepția locurilor destinate exclusiv utilizării pe perioada de staționare a vehiculului, scaunele vehiculelor din categoriile M_1 , M_2 (clasa III sau B⁽¹⁾), M_3 (clasa III sau B⁹) și N sunt echipate cu centuri de siguranță sau sisteme de reținere care îndeplinesc cerințele prezentului regulament.

Părțile contractante care aplică prezentul regulament pot cere instalarea de centuri de siguranță pe vehicule M_2 și M_3 aparținând clasei II.

Centurile de siguranță și/sau sistemele de reținere montate pe vehicule din categoriile M_2 sau M_3 , clasele I, II sau A trebuie să fie conforme cu cerințele prezentului regulament.

Părțile contractante pot, în temeiul legislației interne, să permită instalarea de centuri de siguranță sau de sisteme de reținere, altele decât cele vizate de prezentul regulament, cu condiția ca acestea să fie destinate persoanelor cu handicap.

(¹) În conformitate cu Rezoluția consolidată privind construcția vehiculelor (*Consolidated Resolution on the Construction of Vehicles – R.E.3*), documentul ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.3, punctul 2 – www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html

Sistemele de reținere care satisfac prevederile din anexa 8 a seriei 02 de amendamente la Regulamentul nr. 107 nu trebuie să îndeplinească dispozițiile prezentului regulament.

Vehiculele din categoria M₂ sau M₃ clasa I sau clasa A pot fi echipate cu centuri de siguranță și/sau sisteme de reținere care sunt conforme cu cerințele prezentului regulament.

- 8.1.2. Tipurile de centuri de siguranță sau de sisteme de reținere pentru fiecare scaun pe care este obligatorie instalarea lor sunt cele specificate în anexa 16 [cu care nu pot fi utilizate nici retractoare fără blocare (punctul 2.14.1), nici retractoare cu deblocare manuală (punctul 2.14.2)]. Pentru toate scaunele pentru care este prevăzută instalarea de centuri abdominale de tip B, conform anexei 16, sunt permise centuri abdominale de tip Br3, cu excepția cazului în care, atunci când sunt în uz, ele se retrag atât de mult încât reduc semnificativ confortul după cuplarea normală.
- 8.1.2.1. Cu toate acestea, pentru scaunele laterale, altele decât cele frontale, ale vehiculelor din categoria N₁ prezentate în anexa 16 și marcate cu simbolul Ø, este permisă instalarea unei centuri abdominale de tip Br4m sau Br4Nm dacă există un culoar între un scaun și peretele lateral cel mai apropiat al vehiculului destinat să permită accesul pasagerilor în alte părți ale vehiculului. Spațiul dintre un scaun și peretele lateral este considerat culoar dacă distanța dintre peretele lateral, cu toate ușile închise, și un plan longitudinal vertical ce trece prin linia mediană a scaunului – măsurat în poziția punctului R și perpendicular pe planul longitudinal median al vehiculului – este mai mare de 500 mm.
- 8.1.3. Dacă nu sunt obligatorii centuri de siguranță, se poate instala orice fel de centură de siguranță sau de sistem de reținere conform prezentului regulament, la alegerea producătorului. Centurile de tip A, conform modelelor permise în anexa 16, pot fi furnizate ca alternativă la centurile abdominale pentru acele scaune pentru care anexa 16 prevede instalarea de centuri abdominale.
- 8.1.4. În cazul centurilor în trei puncte echipate cu retractoare, un retractor trebuie să acționeze cel puțin asupra curelei diagonale.
- 8.1.5. Cu excepția vehiculelor de categoria M₁, un retractor cu blocare în caz de urgență de tip 4N (punctul 2.14.5) poate fi admis în locul unui retractor de tip 4 (punctul 2.14.4), dacă se demonstrează serviciilor responsabile că montarea unui retractor de tip 4 nu ar fi practică.
- 8.1.6. Pentru scaunele laterale frontale și centrale frontale indicate în anexa 16 și marcate cu simbolul *, centurile abdominale de tipul specificat în anexa respectivă sunt considerate adecvate atunci când parbrizul se află în afara zonei de referință definite în anexa 1 la Regulamentul nr. 21.
- În ceea ce privește centurile de siguranță, parbrizul este considerat parte din zona de referință dacă poate intra în contact static cu aparatul de încercare, conform metodei descrise în anexa 1 la Regulamentul nr. 21.
- 8.1.7. Pentru fiecare scaun indicat în anexa 16 și marcat cu simbolul •, trebuie furnizată o centură în trei puncte de tipul specificat în anexa 16, dacă nu este îndeplinită una dintre următoarele condiții, caz în care pot fi prevăzute centuri în două puncte, de tipul specificat în anexa 16:
- 8.1.7.1. un scaun sau alte componente ale vehiculului conforme cu punctul 3.5 din anexa 1 la Regulamentul nr. 80 se situează direct în față; sau
- 8.1.7.2. nicio componentă a vehiculului nu este situată în zona de referință sau nu se poate găsi în acea zonă atunci când vehiculul este în mișcare; sau
- 8.1.7.3. componentele vehiculului din cadrul zonei de referință menționate mai sus respectă cerințele privind absorbția energiei stabilite în anexa 6 la Regulamentul nr. 80.

- 8.1.8. Fiecare scaun pentru pasageri care este echipat cu un airbag pentru protecție frontală trebuie să aibă o etichetă de avertizare împotriva utilizării pe acel scaun a unui sistem de reținere pentru copii montat cu spatele la direcția de mers. Aceste informații constau cel puțin într-o etichetă care cuprinde pictograme de avertizare clare conform indicațiilor de mai jos:



Dimensiunile generale sunt de cel puțin 120 × 60 mm sau au o suprafață echivalentă.

Eticheta de mai sus poate fi adaptată, astfel încât prezentarea să fie diferită de exemplul indicat, dar conținutul trebuie să respecte prescripțiile de mai sus.

- 8.1.9. În cazul unui airbag pentru protecție frontală pentru scaunul de pasager din față, avertismentul trebuie fixat solid pe fiecare parte a parasolarului pentru pasagerul din față, într-o astfel de poziție încât cel puțin unul dintre avertismente să fie vizibil tot timpul, indiferent de poziția parasolarului. Ca o posibilitate alternativă, o etichetă de avertisment se plasează pe partea vizibilă a parasolarului închis, iar o altă etichetă de avertisment, pe plafon în spatele parasolarului, astfel încât cel puțin un avertisment să fie vizibil tot timpul. Nu trebuie să fie posibilă înlăturarea cu ușurință a etichetei de avertizare de pe parasolar și de pe plafon fără niciun fel de deteriorare evidentă și ușor vizibilă a parasolarului sau a plafonului în interiorul vehiculului.

Dacă vehiculul nu este echipat cu parasolar sau plafon, eticheta de avertisment se amplasează într-un loc în care să fie clar vizibilă tot timpul.

În cazul unui airbag pentru protecție frontală pentru alte scaune din vehicul, avertismentul trebuie să fie amplasat chiar în fața scaunului respectiv și să fie vizibil în permanență pentru persoana care instalează pe acel scaun un dispozitiv de reținere pentru copii orientat cu spatele la direcția de mers. Cerințele de la punctul prezent și de la punctul 8.1.8 nu se aplică în cazul scaunelor prevăzute cu un dispozitiv care dezactivează automat sistemul de airbaguri pentru protecția frontală atunci când se instalează un dispozitiv de reținere pentru copii orientat cu spatele la direcția de mers.

- 8.1.10. Informații detaliate, care fac referire la avertisment, trebuie incluse în manualul de utilizare a vehiculului; ca o cerință minimă, următorul text, redactat în toate limbile oficiale ale țării sau țărilor în care se preconizează în mod rezonabil că vehiculul ar putea fi înmatriculat (de exemplu, pe teritoriul Uniunii Europene, în Japonia, în Federația Rusă sau în Noua Zeelandă etc.), trebuie să includă cel puțin următoarele precizări:

„Nu folosiți NICIODATĂ un dispozitiv de reținere pentru copii orientat cu spatele la direcția de mers pe un scaun protejat printr-un AIRBAG ACTIV amplasat în fața scaunului. Pericol de MOARTE sau de RĂNIRE GRAVĂ a COPILULUI.”

Textul trebuie însoțit de o ilustrare a etichetei de avertizare din vehicul. Informațiile trebuie să fie ușor de găsit în manualul de utilizare (de exemplu, referințe specifice la informațiile imprimate pe prima pagină, tabloul pentru identificarea paginii sau o broșură separată etc.).

Cerințele de la punctul prezent nu se aplică în cazul vehiculelor în care toate scaunele pentru pasageri sunt prevăzute cu un dispozitiv care dezactivează automat sistemul de airbaguri pentru protecția frontală atunci când se instalează un dispozitiv de reținere pentru copii orientat cu spatele la direcția de mers.

- 8.1.11. În cazul scaunelor care pot fi rotite sau altfel orientate și care sunt folosite numai când vehiculul staționează, cerințele de la punctul 8.1.1 se aplică doar acelor orientări destinate utilizării normale atunci când vehiculul se deplasează pe șosea, în conformitate cu prezentul regulament.

8.2. Cerințe generale

- 8.2.1. Centurile de siguranță, sistemele de reținere și sistemele ISOFIX de reținere pentru copii, conform tabelului 2 din anexa 17 – apendicele 3, respectiv sistemele i-Size de reținere pentru copii, conform tabelului 3 din anexa 17 – apendicele 3, trebuie prinse de ancoraje și, în cazul sistemelor i-Size de reținere pentru copii, trebuie sprijinite de podeaua vehiculului, în conformitate cu specificațiile Regulamentului nr. 14, precum proiectarea și caracteristicile referitoare la dimensiuni, numărul de ancoraje și condițiile de rezistență.

- 8.2.2. Centurile de siguranță, sistemele de reținere și sistemele de reținere pentru copii recomandate de producător conform tabelelor 1-3 din anexa 17 – apendicele 3 se instalează astfel încât să funcționeze satisfăcător și să reducă riscul de vătămare corporală în cazul unui accident. Acestea trebuie instalate în așa fel încât:

- 8.2.2.1. curelele să nu se poată amesteca într-un mod periculos;

- 8.2.2.2. pericolul ca o centură poziționată corect să alunece de pe umărul unui pasager în urma deplasării spre înainte a acestuia să fie redus la minim;

- 8.2.2.3. riscul de deteriorare a curelei, prin contactul cu părți ascuțite ale structurii vehiculului ori scaunului, și a sistemelor de reținere pentru copii recomandate de producător conform tabelelor 1-3 din apendicele 3 la anexa 17 să fie redus la minim.

- 8.2.2.4. Orice centură de siguranță destinată să echipeze un scaun trebuie să fie proiectată și instalată în așa fel încât să permită o utilizare facilă. În plus, dacă întregul scaun sau perna scaunului și/sau spătarul scaunului se pot rabata în întregime pentru a permite accesul la partea din spate a vehiculului sau la compartimentul de bagaje, ocupantul scaunului respectiv trebuie să poată, după ce readuce scaunul în poziția inițială, să recupereze centura de siguranță corespunzătoare de sub ori din spatele scaunului, conform instrucțiunilor din manualul de utilizare a vehiculului, fără a fi nevoie ca persoana respectivă să aibă experiență sau să fie instruită în acest scop.

- 8.2.2.5. Serviciul tehnic verifică dacă, atunci când limba cataramii este introdusă în locaș:

- 8.2.2.5.1. posibila destindere a centurii nu împiedică instalarea corectă a sistemelor de reținere pentru copii recomandate de producător și

- 8.2.2.5.2. în cazul centurilor în trei puncte, dacă se poate obține o tensiune de cel puțin 50 N în zona în care centura protejează abdomenul, prin aplicarea externă a unei tensiuni în secțiunea diagonală a centurii, când aceasta este poziționată:

- (a) pe un manechin reprezentând un copil de 10 ani, astfel cum este prevăzut în apendicele 1 la anexa 8 la Regulamentul nr. 44 și instalat în conformitate cu apendicele 4 la anexa 17 la prezentul regulament; sau
- (b) pe dispozitivul specificat în figura 1 din apendicele 1 la anexa 17 la prezentul regulament pentru scaune care permit instalarea unui dispozitiv de reținere pentru copil din categoria universală.

8.3. Condiții speciale pentru componente rigide încorporate în centuri de siguranță sau în sisteme de reținere

8.3.1. Componentele rigide, cum ar fi cataramele, dispozitivele de reglare și dispozitivele de prindere, nu trebuie să crească riscul de vătămare corporală a pasagerului respectiv sau a altor ocupanți ai vehiculului în cazul unui accident.

8.3.2. Dispozitivul de deblocare a cataramei trebuie să fie foarte vizibil pentru pasager și la îndemâna acestuia, fiind proiectat în așa fel încât să nu poată fi deschis din greșeală sau accidental. Catarama trebuie de asemenea să se afle într-o poziție ușor accesibilă pentru un salvator care trebuie să elibereze pasagerul în caz de urgență.

Catarama trebuie instalată în așa fel încât, atunci când nu se află sub sarcină și când suportă greutatea pasagerului, să poată fi scoasă de ocupantul scaunului printr-o singură mișcare a oricărei mâini într-o direcție.

În cazul unei centuri de siguranță sau a unor sisteme de reținere pentru scaunele laterale frontale, cu excepția centurilor de tip ham, catarama trebuie să poată fi blocată în același mod.

Trebuie să se verifice dacă, în cazul în care catarama se află în contact cu pasagerul, lățimea suprafeței de contact nu este mai mică de 46 mm.

Trebuie să se verifice dacă, în cazul în care catarama se află în contact cu pasagerul, suprafața de contact îndeplinește cerințele de la punctul 6.2.2.1 din prezentul regulament.

8.3.3. Atunci când centura este cuplată, aceasta trebuie fie să se ajusteze automat la corpul pasagerului, fie să fie proiectată în așa fel încât dispozitivul de reglare manuală să fie ușor accesibil, comod și ușor de utilizat pentru pasager atunci când acesta este așezat. Centura trebuie de asemenea să poată fi strânsă cu o mână pentru a se ajusta la statura pasagerului și la poziția scaunului din vehicul.

8.3.4. Centurile de siguranță sau sistemele de reținere care includ retractoare trebuie instalate în așa fel încât retractoarele să poată funcționa corect și să deruleze eficient centurile.

8.3.5. Pentru a informa utilizatorul (utilizatorii) vehiculului în legătură cu dispozițiile referitoare la transportul copiilor, vehiculele de categoriile M_1 , M_2 , M_3 și N_1 trebuie să respecte cerințele de informare din anexa 17. Orice vehicul de categoria M_1 trebuie echipat cu poziții ISOFIX, în conformitate cu prescripțiile aplicabile din Regulamentul nr. 14.

Prima poziție ISOFIX trebuie să permită cel puțin instalarea unuia dintre cele trei dispozitive orientate în față, definite în apendicele 2 la anexa 17; cea de-a doua poziție ISOFIX trebuie să permită cel puțin instalarea unuia dintre cele trei dispozitive orientate în spate, definite în apendicele 2 la anexa 17. Pentru această a doua poziție ISOFIX, în cazul în care dispozitivul orientat în spate nu este proiectat să permită montarea pe al doilea rând de scaune ale vehiculului, instalarea unuia dintre cele șase dispozitive este permisă în orice poziție din vehicul.

8.3.6. Orice poziție de ședere i-Size permite amplasarea dispozitivelor ISOFIX de reținere pentru copii „ISO/F2X” (B1), „ISO/R2” (D) și a spațiului de evaluare a instalării piciorului de sprijin, astfel cum este definit în apendicele 2 la anexa 17.

Spațiul de evaluare a instalării piciorului de sprijin se caracterizează astfel (a se vedea figurile 8 și 9 din apendicele 2 la anexa 17 la prezentul regulament):

(a) limitare laterală:

de două plane paralele, situate la o distanță de 100 mm unul de celălalt, de planul longitudinal median al dispozitivului de reținere pentru copii amplasat pe poziția de ședere respectivă;

(b) limitare față:

de un plan perpendicular pe planul format de suprafața inferioară a dispozitivului de reținere pentru copii și perpendicular pe planul longitudinal median al dispozitivului de reținere pentru copii, situat la o distanță de 695 mm de planul care trece prin axele mediane ale ancorajelor inferioare ISOFIX și care este perpendicular pe suprafața inferioară a dispozitivului de reținere pentru copii;

(c) limitare spate:

- (i) deasupra nivelului suprafeței inferioare a dispozitivului de reținere pentru copii, de suprafața anterioară a dispozitivului de reținere pentru copii, și
- (ii) sub nivelul nivelului suprafeței inferioare a dispozitivului de reținere pentru copii, de un plan perpendicular pe planul format de suprafața inferioară a dispozitivului de reținere pentru copii și perpendicular pe planul longitudinal median al dispozitivului de reținere pentru copii, situat la o distanță de 585 mm de planul care trece prin axele mediane ale ancorajelor inferioare ISOFIX și care este perpendicular pe suprafața inferioară a dispozitivului de reținere pentru copii;

(d) limitare de înălțime:

- (i) deasupra nivelului suprafeței inferioare a dispozitivului de reținere pentru copii, de un plan paralel cu suprafața inferioară a dispozitivului de reținere pentru copii și situat la 85 mm deasupra acestei suprafețe și
- (ii) sub nivelul suprafeței inferioare a dispozitivului de reținere pentru copii, de suprafața superioară a podelei vehiculului (incluzând garniturile, covorul, spuma etc.).

Unghiul de înclinare utilizat pentru evaluarea geometrică de mai sus este cel măsurat conform punctului 5.2.3.4 din Regulamentul nr. 14.

Nu trebuie să existe niciun fel de interferențe între spațiul de evaluare a instalării piciorului de sprijin și orice parte a vehiculului.

Respectarea acestei cerințe se poate dovedi printr-o încercare fizică sau printr-o simulare pe calculator sau prin schițe reprezentative.

8.4. Dispozitiv de avertizare privind portul centurii de siguranță

8.4.1. Locul conducătorului vehiculelor din categoria M₁ ⁽¹⁾ trebuie echipat cu un dispozitiv de avertizare privind portul centurii de siguranță care satisface cerințele prezentului regulament. Atunci când producătorul vehiculului echipază cu un dispozitiv de avertizare privind portul centurii de siguranță locul conducătorului unui vehicul din altă categorie, dispozitivul de avertizare privind portul centurii de siguranță poate fi omologat în conformitate cu prezentul regulament ⁽²⁾.

8.4.1.1. Părțile contractante pot permite dezactivarea dispozitivului de avertizare privind portul centurii de siguranță, cu condiția ca dezactivarea să satisfacă cerințele punctului 8.4.2.6 de mai jos.

8.4.2. Avertizarea privind portul centurii de siguranță

8.4.2.1. Cerințe generale

8.4.2.1.1. Dispozitivul de avertizare vizuală trebuie amplasat astfel încât să fie ușor de văzut și recunoscut în lumină de zi de conducătorul auto și să poată fi ușor diferențiat de alte dispozitive de avertizare. Dacă semnalul de avertizare vizuală utilizează culoarea roșie, el trebuie să folosească un simbol conform celui de la nr. 21 din tabelul 1 din Regulamentul nr. 121.



(articol K.01 – ISO 2575:2000) sau



⁽¹⁾ Astfel cum sunt definite în Rezoluția consolidată privind construcția vehiculelor (R.E.3), documentul ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.3, punctul 2 – www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html

⁽²⁾ Chiar dacă cerințele actuale referitoare la dispozitivul de avertizare privind portul centurii de siguranță se limitează la locul conducătorului vehiculelor din categoria M₁, se subînțelege că domeniul de aplicare al prezentului regulament va fi extins la vehicule din alte categorii și la alte locuri din vehicul. Având în vedere importanța factorului uman și importanța stimulilor conducătorului vehiculului, viitoarele dispozitive de avertizare privind portul centurii de siguranță impuse prin prezentul regulament vor urmări o convergență armonizată a sistemelor de avertizare.

- 8.4.2.1.2. Semnalul de avertizare vizuală poate fi continuu sau intermitent.
- 8.4.2.1.3. Avertizarea sonoră se poate realiza printr-un semnal sonor continuu sau intermitent sau printr-un mesaj vocal. Dacă se utilizează un mesaj vocal, producătorul se asigură că avertizarea utilizează limba (limbile) pieței pe care este vândut vehiculul. Avertizarea sonoră poate să comporte una sau mai multe faze.
- 8.4.2.1.4. Avertizarea sonoră trebuie să poată fi recunoscută ușor de conducătorul vehiculului.
- 8.4.2.2. Primul nivel de avertizare constă cel puțin într-o avertizare vizuală activată timp de minimum 4 secunde atunci când centura de siguranță a conducătorului nu este atașată și cheia este în contact.
- 8.4.2.3. Activarea primului nivel de avertizare se verifică în conformitate cu procedura de încercare definită la punctul 1 din anexa 18.
- 8.4.2.4. Al doilea nivel de avertizare este un semnal vizibil și sonor activat timp de cel puțin 30 de secunde, cu excepția cazurilor în care avertizarea se oprește pentru mai mult de 3 secunde când centura de siguranță nu este atașată, când vehiculul se află în funcționare normală și când este îndeplinită cel puțin una dintre următoarele condiții (sau o combinație a acestora):
- 8.4.2.4.1. Distanța parcursă este mai mare decât valoarea pragului de declanșare. Pragul nu trebuie să depășească 500 m. Distanța pe parcursul căreia vehiculul nu se află în funcționare normală trebuie exclusă.
- 8.4.2.4.2. Viteza atinsă este mai mare decât valoarea pragului de declanșare. Valoarea pragului nu trebuie să fie mai mare de 25 km/h.
- 8.4.2.4.3. Durata de utilizare (cu motorul mergând) este superioară valorii pragului de declanșare. Acest prag nu poate fi mai mare de 60 de secunde. Durata avertizării la primul nivel și timpul în care vehiculul nu se află în funcționare normală trebuie excluse.
- 8.4.2.5. Activarea celui de-al doilea nivel de avertizare se verifică în conformitate cu procedura de încercare definită în paragraful 2 din anexa 18.
- 8.4.2.6. Dispozitivul de avertizare privind portul centurii de siguranță poate fi proiectat pentru a permite dezactivarea.
- 8.4.2.6.1. În cazul în care există o dezactivare de scurtă durată, trebuie să fie mai complicată dezactivarea dispozitivului de avertizare privind portul centurii de siguranță decât atașarea sau deschiderea centurii. Atunci când contactul motorului este întrerupt pentru mai mult de 30 de minute și apoi este restabilit, dispozitivul de avertizare privind portul centurii dezactivat pentru scurt timp trebuie să se reactiveze.
- 8.4.2.6.2. În cazul în care există o dezactivare de lungă durată, dezactivarea trebuie să necesite o secvență de operații care sunt detaliate numai în cartea tehnică a producătorului și/sau să necesite utilizarea unor unelte (mecanice, electrice, digitale etc.) care nu sunt furnizate odată cu vehiculul.

9. CONFORMITATEA PRODUCȚIEI

Procedurile de conformitate a producției sunt conforme cu procedurile stabilite în apendicele 2 la acord (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2), cu respectarea următoarelor cerințe:

- 9.1. Fiecare tip de vehicul, centură de siguranță sau sistem de reținere omologat(ă) în temeiul prezentului regulament trebuie să fie fabricat(ă) în așa fel încât să fie în conformitate cu tipul omologat, îndeplinind condițiile stabilite la punctele 6, 7 și 8 de mai sus.
- 9.2. Trebuie să fie îndeplinite cerințele minime privind procedurile de verificare a conformității producției, definite în anexa 14 la prezentul regulament.
- 9.3. Autoritatea de omologare de tip care a acordat omologarea de tip poate să verifice în orice moment metodele de control al conformității aplicate în fiecare unitate de producție. Frecvența normală a acestor verificări trebuie să fie de două ori pe an.

10. SANCTIUNI ÎN CAZUL NERESPECTĂRII CONFORMITĂȚII PRODUCȚIEI

- 10.1. Omologarea acordată pentru un vehicul sau un tip de centură sau un sistem de reținere poate fi retrasă dacă nu se respectă cerința prevăzută la punctul 9.1 de mai sus sau dacă centura(ile) de siguranță sau sistemul(ele) de reținere nu a(au) reușit să treacă de verificările prevăzute la punctul 9.2 de mai sus.

- 10.2. În cazul în care o parte contractantă la acord care aplică prezentul regulament retrage o omologare pe care a acordat-o anterior, ea trebuie să notifice imediat acest lucru celorlalte părți contractante care aplică prezentul regulament prin intermediul unui formular de comunicare, conform modelului din anexa 1A sau anexa 1B la prezentul regulament (după caz).
11. MODIFICĂRI ȘI EXTINDEREA OMOLOGĂRII TIPULUI DE VEHICUL SAU A TIPULUI DE CENTURĂ DE SIGURANȚĂ ORI DE SISTEM DE REȚINERE
- 11.1. Orice modificare a tipului de vehicul sau a tipului de centură ori de sistem de reținere sau a ambelor trebuie notificată autorității de omologare de tip care a omologat tipul de vehicul sau tipul de centură de siguranță ori de sistem de reținere. În acest caz, autoritatea poate:
- 11.1.1. să considere că este puțin probabil ca modificările făcute să aibă efecte adverse considerabile și că, în orice caz, vehiculul, centura de siguranță sau sistemul de reținere respectă în continuare cerințele sau
- 11.1.2. să solicite un alt raport de încercare din partea serviciului tehnic responsabil cu efectuarea încercărilor.
- 11.2. Fără a aduce atingere dispozițiilor punctului 11.1 de mai sus, o variantă a vehiculului a cărui masă în stare de funcționare este mai mică decât cea a vehiculului supus încercării de omologare nu trebuie considerată o modificare a tipului de vehicul.
- 11.3. Confirmarea sau refuzul omologării, cu specificarea modificărilor, se comunică prin procedura specificată la punctul 5.2.3 sau 5.3.3 de mai sus părților la acord care aplică prezentului regulament.
- 11.4. Autoritatea de omologare de tip care acordă extinderea omologării atribuie extinderii respective un număr de serie și informează în acest sens celelalte părți la Acordul din 1958 care aplică prezentul regulament prin intermediul unei fișe de comunicare conforme cu modelul din anexa 1A sau 1B la prezentul regulament.
12. ÎNCETAREA DEFINITIVĂ A PRODUCȚIEI
- În cazul în care titularul omologării încetează definitiv producția unui dispozitiv omologat în conformitate cu prezentul regulament, acesta informează în acest sens autoritatea de omologare de tip care a acordat omologarea. La primirea comunicării respective, autoritatea menționată informează în acest sens celelalte părți la Acordul din 1958 care aplică prezentul regulament prin intermediul unui formular de comunicare conform modelului din anexa 1A sau 1B la prezentul regulament.
13. INSTRUCȚIUNI
- În cazul tipului de centură de siguranță furnizat separat de vehicul, instrucțiunile de ambalare și instalare menționează clar tipul (tipurile) de vehicul pentru care este destinat.
14. NUMELE ȘI ADRESELE SERVICIILOR TEHNICE RESPONSABILE CU EFECTUAREA ÎNCERCĂRILOR DE OMOLOGARE ȘI ALE AUTORITĂȚILOR DE OMOLOGARE
- Părțile contractante la Acordul din 1958 care aplică prezentul regulament comunică Secretariatului General al Organizației Națiunilor Unite numele și adresele serviciilor tehnice responsabile cu efectuarea încercărilor de omologare, precum și ale autorităților de omologare de tip care acordă omologarea și cărora trebuie să li se trimită formularele care atestă omologarea, refuzul, extinderea sau retragerea omologării emise în alte țări.
15. DISPOZIȚII TRANZITORII
- 15.1. Omologări ale unui tip de vehicul
- 15.1.1. De la data oficială de intrare în vigoare a suplimentului 15 la seria 04 de amendamente, nicio parte contractantă care aplică prezentul regulament nu refuză să acorde omologări conform prezentului regulament, astfel cum este modificat prin suplimentul 15 la seria 04 de amendamente.

- 15.1.2. După 2 ani de la intrarea în vigoare a suplimentului 15 la seria 04 de amendamente la prezentul regulament, părțile contractante care aplică prezentul regulament acordă omologări numai dacă sunt îndeplinite cerințele din prezentul regulament, astfel cum este modificat prin suplimentul 15 la seria 04 de amendamente.
- 15.1.3. După 7 ani de la intrarea în vigoare a suplimentului 15 la seria 04 de amendamente la prezentul regulament, părțile contractante care aplică prezentul regulament pot refuza să recunoască omologările care nu au fost acordate în conformitate cu suplimentul 15 la seria 04 de amendamente la prezentului regulament. Cu toate acestea, omologările existente pentru alte categorii de vehicule decât M_1 și care nu sunt afectate de suplimentul 15 la seria 04 de amendamente la prezentul regulament rămân valabile, iar părțile contractante care aplică prezentul regulament continuă să le accepte.
- 15.1.3.1. Cu toate acestea, de la 1 octombrie 2000, pentru vehiculele de categoriile M_1 și N_1 , părțile contractante care aplică prezentul regulament pot refuza să recunoască omologările care nu au fost acordate în conformitate cu suplimentul 8 la seria 04 de amendamente la prezentul regulament, dacă nu se respectă cerințele de informare de la punctul 8.3.5 și din anexa 17.
- 15.2. Instalarea centurilor de siguranță și a dispozitivului de avertizare privind portul centurii de siguranță
Prezentele dispoziții tranzitorii se aplică doar la instalarea centurilor de siguranță și a dispozitivelor de avertizare privind portul centurilor de siguranță pe vehicule și nu modifică marcajul centurii de siguranță.
- 15.2.1. De la data oficială de intrare în vigoare a suplimentului 12 la seria 04 de amendamente, nicio parte contractantă care aplică prezentul regulament nu refuză să acorde omologări conform prezentului regulament, astfel cum este modificat prin suplimentul 12 la seria 04 de amendamente.
- 15.2.2. La expirarea unei perioade de 36 de luni de la data oficială de intrare în vigoare menționată la punctul 15.2.1 de mai sus, părțile contractante care aplică prezentul regulament acordă omologări doar dacă tipul de vehicul satisface condițiile prezentului regulament, astfel cum au fost modificate de suplimentul 12 la seria 04 de amendamente.
- 15.2.3. La expirarea unei perioade de 60 de luni de la data oficială de intrare în vigoare menționată la punctul 15.2.1 de mai sus, părțile contractante care aplică prezentul regulament pot refuza să recunoască omologările care nu au fost acordate în conformitate cu suplimentul 12 la seria 04 de amendamente la prezentul regulament.
- 15.2.4. De la data oficială de intrare în vigoare a suplimentului 14 la seria 04 de amendamente, nicio parte contractantă care aplică prezentul regulament nu refuză să acorde omologări conform prezentului regulament, astfel cum a fost modificat prin suplimentul 14 la seria 04 de amendamente.
- 15.2.5. De la data oficială de intrare în vigoare a suplimentului 16 la seria 04 de amendamente, nicio parte contractantă care aplică prezentul regulament nu refuză să acorde omologări conform prezentului regulament, astfel cum a fost modificat prin suplimentul 16 la seria 04 de amendamente.
- 15.2.6. La expirarea unei perioade de 36 de luni de la data oficială de intrare în vigoare menționată la punctul 15.2.4 de mai sus, părțile contractante care aplică prezentul regulament acordă omologări doar dacă tipul de vehicul satisface condițiile prezentului regulament, astfel cum au fost modificate de suplimentul 14 la seria 04 de amendamente.
- 15.2.7. La expirarea unei perioade de 60 de luni de la data oficială de intrare în vigoare menționată la punctul 15.2.4 de mai sus, părțile contractante care aplică prezentul regulament pot refuza să recunoască omologările care nu au fost acordate în conformitate cu suplimentul 14 la seria 04 de amendamente la prezentul regulament.
- 15.2.8. După data de 16 iulie 2006, părțile contractante care aplică prezentul regulament acordă omologarea doar dacă tipul de vehicul satisface condițiile prezentului regulament, astfel cum au fost modificate de suplimentul 16 la seria 04 de amendamente.
- 15.2.9. După data de 16 iulie 2008, părțile contractante care aplică prezentul regulament pot refuza să recunoască omologările vehiculelor din categoria N_1 neacordate în conformitate cu suplimentul 16 la seria 04 de amendamente la prezentul regulament.

- 15.2.10. Începând cu data oficială a intrării în vigoare a seriei 05 de amendamente, niciuna dintre părțile contractante care aplică prezentul regulament nu refuză acordarea de omologări în temeiul prezentului regulament, astfel cum a fost modificat prin seria 05 de amendamente.
- 15.2.11. După 18 luni de la data intrării în vigoare, părțile contractante care aplică prezentul regulament acordă omologări numai cu condiția ca tipul de vehicul care urmează să fie omologat să îndeplinească cerințele prezentului regulament, astfel cum a fost modificat prin seria 05 de amendamente.
- 15.2.12. După 72 de luni de la data intrării în vigoare a seriei 05 de amendamente la prezentul regulament, omologările în temeiul prezentului regulament încetează să mai fie valabile, cu excepția celor acordate pentru tipurile de vehicule conforme cu cerințele prezentului regulament, astfel cum a fost modificat prin seria 05 de amendamente.
- 15.2.13. Fără a aduce atingere dispozițiilor de la punctul 15.2.12, omologările categoriilor de vehicule altele decât M₁ în temeiul seriei precedente de amendamente la prezentul regulament, care nu sunt vizate de seria 05 de amendamente privind instalarea dispozitivelor de avertizare privind portul centurii de siguranță, își păstrează valabilitatea, iar părțile contractante care aplică prezentul regulament continuă să le accepte.
- 15.2.14. Fără a aduce atingere dispozițiilor de la punctul 15.2.12, omologările categoriilor de vehicule altele decât N₂ și N₃ în temeiul seriei precedente de amendamente la prezentul regulament, care nu sunt vizate de seria 05 de amendamente privind cerințele minime din anexa 16 pentru centurile de siguranță și retractorae, își păstrează valabilitatea, iar părțile contractante care aplică prezentul regulament continuă să le accepte.
- 15.2.15. Chiar și după intrarea în vigoare a seriei 05 de amendamente, omologările componentelor și ale unităților tehnice separate în temeiul seriei precedente de amendamente la prezentul regulament își păstrează valabilitatea, iar părțile contractante care aplică prezentul regulament continuă să le accepte și nu refuză să acorde extinderi ale omologărilor acordate în temeiul seriei 04 de amendamente la prezentul regulament.
- 15.2.16. Fără a aduce atingere dispozițiilor tranzitorii de mai sus, părțile contractante pentru care prezentul acord intră în vigoare după data intrării în vigoare a seriei 05 de amendamente nu sunt obligate să accepte omologări care au fost acordate în conformitate cu oricare din seriile de amendamente precedente la prezentul regulament.
- 15.3. Începând cu data oficială a intrării în vigoare a seriei 06 de amendamente, niciuna dintre părțile contractante care aplică prezentul regulament nu refuză acordarea de omologări în temeiul prezentului regulament, astfel cum a fost modificat prin seria 06 de amendamente.
- 15.3.1. După 24 de luni de la data intrării în vigoare a seriei 06 de amendamente, părțile contractante care aplică prezentul regulament acordă omologări numai dacă sunt îndeplinite cerințele prezentului regulament, astfel cum a fost modificat prin seria 06 de amendamente.
- 15.3.2. După 36 de luni de la data intrării în vigoare a seriei 06 de amendamente, părțile contractante care aplică prezentul regulament pot refuza recunoașterea omologărilor care nu au fost acordate în conformitate cu seria 06 de amendamente la prezentul regulament.
- 15.3.3. Chiar și după intrarea în vigoare a seriei 06 de amendamente, omologările componentelor și unităților tehnice separate în temeiul seriei precedente de amendamente la prezentul regulament își păstrează valabilitatea, iar părțile contractante care aplică prezentul regulament continuă să le accepte și nu refuză să acorde extinderi ale omologărilor acordate în temeiul seriei 05 de amendamente la prezentul regulament.
- 15.3.4. Fără a aduce atingere dispozițiilor de la punctele 15.3.1 și 15.3.2, omologările categoriilor de vehicule în temeiul seriei precedente de amendamente la prezentul regulament care nu sunt vizate de seria 06 de amendamente își păstrează valabilitatea, iar părțile contractante care aplică prezentul regulament continuă să le accepte.
- 15.3.5. Dacă, la momentul aderării la prezentul regulament, legislațiile lor naționale nu conțin prevederi privind instalarea obligatorie de centuri de siguranță pe scaunele rabatabile, părțile contractante pot continua să permită ca acestea să nu fie instalate în scopul omologărilor naționale; în acest caz, aceste categorii de autobuze nu pot primi omologarea de tip în temeiul prezentului regulament.

- 15.3.6. Nicio parte contractantă care aplică prezentul regulament nu poate refuza acordarea omologării unei componente în temeiul unei serii anterioare de amendamente la prezentul regulament dacă centurile de siguranță sunt destinate instalării în vehicule omologate înaintea adoptării seriei corespunzătoare de amendamente.
- 15.3.7. De la data oficială a intrării în vigoare a suplimentului 5 la seria 06 de amendamente, nicio parte contractantă care aplică prezentul regulament nu refuză acordarea omologării de tip în temeiul prezentului regulament, astfel cum a fost modificat prin suplimentul 5 la seria 06 de amendamente.
- 15.3.8. Până la 12 luni de la data intrării în vigoare a suplimentului 5 la seria 06 de amendamente la prezentul regulament, părțile contractante care aplică prezentul regulament pot continua să acorde omologări de tip în temeiul seriei 06 de amendamente la prezentul regulament fără a ține seama de dispozițiile suplimentului 5 la seria 06 de amendamente.
-

ANEXA I A

COMUNICARE

[Format maxim: A4 (210 mm × 297 mm)]



Emisă de către: denumirea serviciului administrativ

.....

.....

.....

Obiect ⁽²⁾: Acordarea omologării
 Extinderea omologării
 Refuzul omologării
 Retragera omologării
 Încetarea definitivă a producției

unui tip de vehicul în ceea ce privește centura de siguranță în conformitate cu Regulamentul nr. 16.

Omologarea nr. Extinderea nr.

1. Dispoziții generale

1.1. Marca (denumirea comercială a producătorului)

1.2. Tipul și prezentarea comercială generală

1.3. Modalități de identificare a tipului, dacă este marcat pe vehicul

1.3.1. Amplasarea marcajului de identificare

1.4. Categoria vehiculului

1.5. Numele și adresa producătorului

1.6. Adresa (adresele) fabricii (fabricilor) de asamblare

1.7. Serviciul tehnic responsabil cu efectuarea încercării

1.8. Data raportului de încercare

1.9. Numărul raportului de încercare

2. Caracteristici generale de construcție ale vehiculului

2.1. Fotografii și/sau desene ale unui vehicul reprezentativ

3. Caroserie

3.1. Scaune

3.1.1. Număr

3.1.2. Poziție și amplasare

3.1.2.1. Poziția (pozițiile) de ședere indicate pentru utilizare doar în timpul staționării vehiculului

3.1.3. Caracteristici: descriere și desene ale:

3.1.3.1. Scaunelor și ancorajelor lor

3.1.3.2. Sistemului de reglare

3.1.3.3. Sistemelor de deplasare și blocare

3.1.3.4. Ancorajelor pentru centurile de scaune, dacă sunt încorporate în structura scaunului

3.2. Centuri de siguranță și/sau alte sisteme de reținere

3.2.1. Numărul și poziția centurilor de siguranță și a sistemelor de reținere și a scaunelor pe care se pot folosi

		Marca completă de omologare de tip	VARIANTĂ (dacă se aplică)	Dispozitive de reglare a centurii pe înălțime (indicați da/nu/opțional)
Primul rând de scaune	R			
	C			
	L			
Al doilea rând de scaune	R			
	C			
	L			

(R = scaunele din dreapta, C = scaunele de pe centru, L = scaunele din stânga)

3.2.2. Natura și poziția sistemelor suplimentare de reținere (indicați da/nu/opțional).

		Airbag frontal	Airbag lateral	Dispozitiv de pretensionare a centurii
Primul rând de scaune	R			
	C			
	L			
Al doilea rând de scaune	R			
	C			
	L			

(R = scaunele din dreapta, C = scaunele de pe centru, L = scaunele din stânga)

3.2.3. Numărul și poziția ancorajelor pentru centurile de siguranță și dovada respectării Regulamentului nr. 14 (respectiv numărul omologării de tip sau raportul de încercare).

3.3. Dispozitiv de avertizare a conducătorului auto privind portul centurii de siguranță (indicați da/nu ⁽²⁾)

4. Locul

5. Data

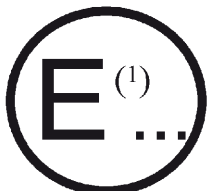
6. Semnătură

⁽¹⁾ Numărul de identificare al țării care a acordat/extins/refuzat/retras omologarea (a se vedea dispozițiile privind omologarea din prezentul regulament).⁽²⁾ A se tăia mențiunile necorespunzătoare.

ANEXA I B

COMUNICARE

[Format maxim: A4 (210 mm × 297 mm)]



Emisă de către: denumirea serviciului administrativ

.....

.....

.....

Privind ⁽²⁾: Acordarea omologării
 Extinderea omologării
 Refuzul omologării
 Retragerea omologării
 Încetarea definitivă a producției

unui tip de centură de siguranță sau sistem de reținere pentru pasagerii adulți ai autovehiculelor în conformitate cu Regulamentul nr. 16.

Omologarea nr. Extinderea nr.

1. Sistem de reținere (cu)/centură în trei puncte/centură abdominală/centură de tip special/echipată cu dispozitiv de absorbție a energiei/retractor/dispozitiv pentru reglarea pe înălțime a buclei superioare a stâlpului ⁽³⁾
2. Denumirea comercială sau marca
3. Desemnarea de către producător a tipului de centură sau sistem de reținere
4. Denumirea producătorului
5. Dacă este cazul, numele reprezentantului acestuia
6. Adresă
7. Prezentat pentru omologare la
8. Serviciul tehnic responsabil cu efectuarea încercărilor de omologare
9. Data raportului de încercare emis de serviciul respectiv
10. Numărul raportului de încercare emis de serviciul respectiv
11. Tipul dispozitivului: decelerare/accelerare ⁽²⁾
12. Omologare acordată/refuzată/extinsă/retrasă ⁽²⁾ pentru uz general/pentru utilizarea într-un anumit vehicul sau în anumite tipuri de vehicule ⁽²⁾, ⁽⁴⁾
13. Poziția și natura marcajului
14. Locul
15. Data
16. Semnătură
17. La prezenta comunicare este anexată lista documentelor din dosarul de omologare depuse la autoritățile de omologare de tip care au acordat omologarea și care pot fi obținute la cerere.

⁽¹⁾ Numărul de identificare al țării care a acordat/extins/refuzat/retras omologarea (a se vedea dispozițiile privind omologarea din prezentul regulament).

⁽²⁾ A se tăia mențiunile necorespunzătoare.

⁽³⁾ Indicați care tip.

⁽⁴⁾ În cazul în care o centură de siguranță este omologată în conformitate cu dispozițiile punctului 6.4.1.3.3 din prezentul regulament, aceasta trebuie instalată pe un scaun lateral față protejat de un airbag frontal, cu condiția ca vehiculul respectiv să fie omologat conform Regulamentului nr. 94, seria 01 de amendamente, sau versiunii sale ulterioare în vigoare.

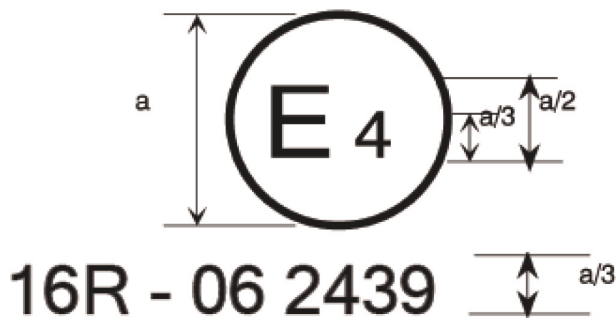
ANEXA 2

DISPUNEREA MĂRCILOR DE OMOLOGARE

1. Dispuneri ale mărcilor de omologare a vehiculului în ceea ce privește instalarea centurilor de siguranță

MODELUL A

(a se vedea punctul 5.2.4 din prezentul regulament)

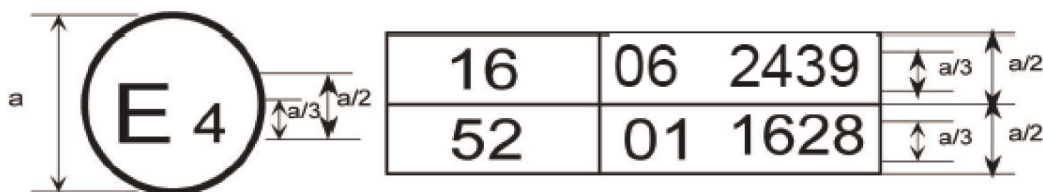


$a = 8 \text{ mm min.}$

În ceea ce privește centurile de siguranță, marca de omologare de mai sus, aplicată pe un vehicul, indică faptul că tipul respectiv de vehicul a fost omologat în Țările de Jos (E 4) în conformitate cu Regulamentul nr. 16. Numărul de omologare indică faptul că omologarea a fost acordată conform condițiilor din Regulamentul nr. 16, astfel cum a fost modificat de seria 06 de amendamente.

MODEL B

(a se vedea punctul 5.2.5 din prezentul regulament)

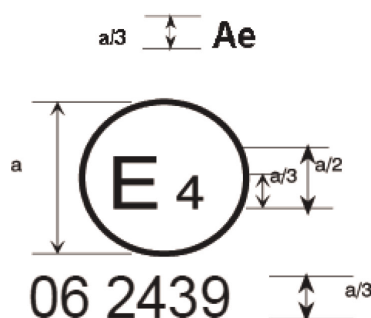


$a = 8 \text{ mm min.}$

Marca de omologare de mai sus, aplicată pe un vehicul, indică faptul că tipul respectiv de vehicul a fost omologat în Țările de Jos (E 4) în conformitate cu Regulamentele nr. 16 și 52 ⁽¹⁾. Numerele de omologare indică faptul că, la data la care au fost acordate omologările în cauză, Regulamentul nr. 16 includea seria 06 de amendamente, iar Regulamentul nr. 52 includea seria 01 de amendamente

⁽¹⁾ Cel de al doilea număr este dat doar cu titlu de exemplu.

2. Dispuneri ale mărcilor de omologare ale centurilor de siguranță (a se vedea punctul 5.3.5 din prezentul regulament)



$a = 8 \text{ mm min.}$

Centura care poartă marca de omologare de mai sus este o centură în trei puncte („A”), echipată cu un dispozitiv de absorbție a energiei („e”) și omologată în Țările de Jos (E 4) cu numărul 062439, regulamentul incluzând deja, la momentul omologării, seria 06 de amendamente.



Centura care poartă marca de omologare de mai sus este o centură abdominală („B”), echipată cu un retractor de tip 4 cu sensibilitate multiplă (m) și omologată în Țările de Jos (E 4) cu numărul 062489, regulamentul incluzând deja, la momentul omologării, seria 06 de amendamente.

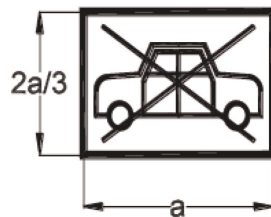
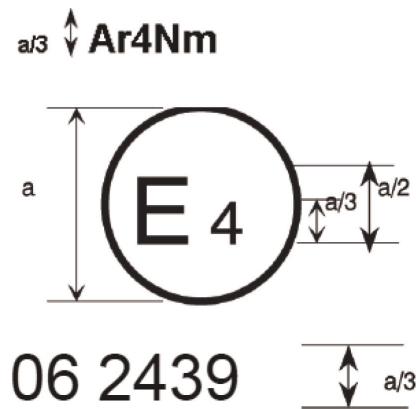
Notă: Numărul de omologare și simbolul(rile) suplimentar(e) trebuie să fie situate în apropierea cercului, fie deasupra ori dedesubtul literei „E”, fie la stânga sau la dreapta literei respective. Cifrele numărului de omologare trebuie să se afle de aceeași parte a literei „E” și să fie orientate în aceeași direcție. Simbolul (simbolurile) suplimentar(e) trebuie să fie diametral opus(e) față de numărul de omologare. Nu se vor utiliza cifrele romane ca numere de omologare, pentru a se evita confuzia cu alte simboluri.



Centura care poartă marca de omologare de mai sus este un tip special de centură („S”), echipată cu un dispozitiv de absorbție a energiei („e”) și omologată în Țările de Jos (E 4) cu numărul 0622439, regulamentul incluzând deja, la momentul omologării, seria 06 de amendamente.



Centura care poartă marca de omologare de mai sus face parte dintr-un sistem de reținere („Z”) și este un tip special de centură („S”) echipată cu un dispozitiv de absorbție a energiei („e”). Aceasta a fost omologată în Țările de Jos (E 4) cu numărul 0624391, regulamentul incluzând deja, la momentul omologării, seria 06 de amendamente.



$a = 8 \text{ mm min.}$

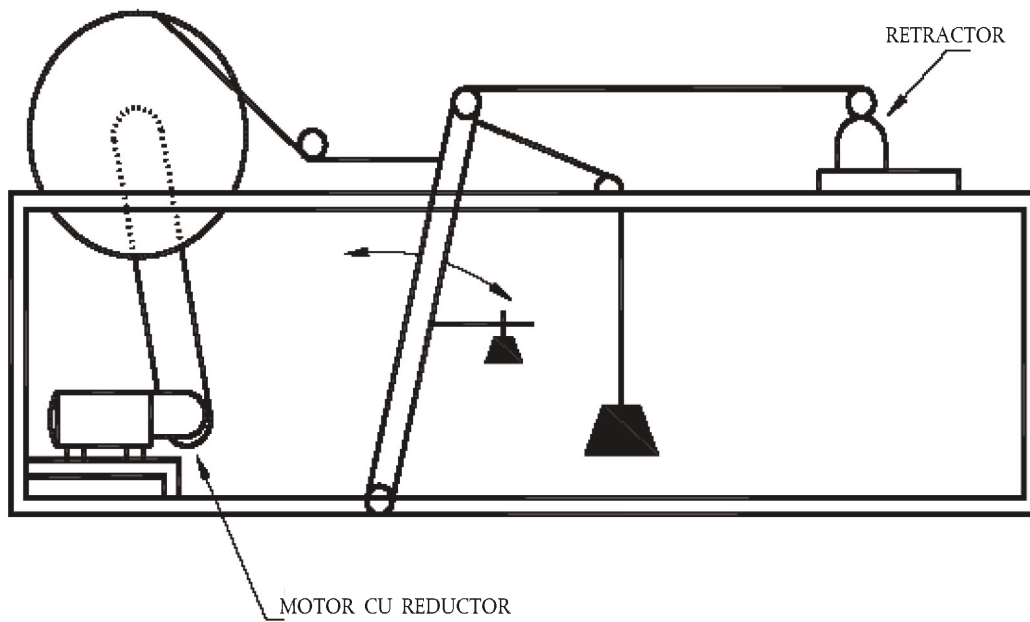
Centura care poartă marca de omologare de mai sus este o centură în trei puncte („A”) cu sensibilitate multiplă („m”) cu retractor de tip 4N („r4N”), pentru care omologarea de tip a fost acordată în Țările de Jos („E 4”) cu numărul 062439, regulamentul incluzând deja, la momentul omologării, seria 06 de amendamente. Această centură nu trebuie instalată în vehicule din categoria M₁.

Aer4m**062439****AIRBAG**

Centura de siguranță care poartă marca de omologare de mai sus este o centură în trei puncte („A”) echipată cu un dispozitiv de absorbție a energiei („e”), omologată conform dispozițiilor specifice de la punctul 6.4.1.3.3 din prezentul regulament și cu retractor de tip 4 („r4”) cu sensibilitate multiplă („m”), pentru care omologarea de tip a fost acordată în Țările de Jos („E 4”) cu numărul de omologare 062439. Primele două cifre indică faptul că regulamentul includea deja, la momentul omologării, seria 06 de amendamente. Această centură de siguranță trebuie instalată într-un vehicul dotat cu airbag care protejează scaunul dat.

ANEXA 3

DIAGRAMA UNUI APARAT PENTRU ÎNCERCAREA DURABILITĂȚII MECANISMULUI RETRACȚORULUI



ANEXA 4

DIAGRAMA UNUI APARAT PENTRU ÎNCERCAREA BLOCĂRII RETRACTOARELOR CU BLOCARE ÎN CAZ DE URGENȚĂ

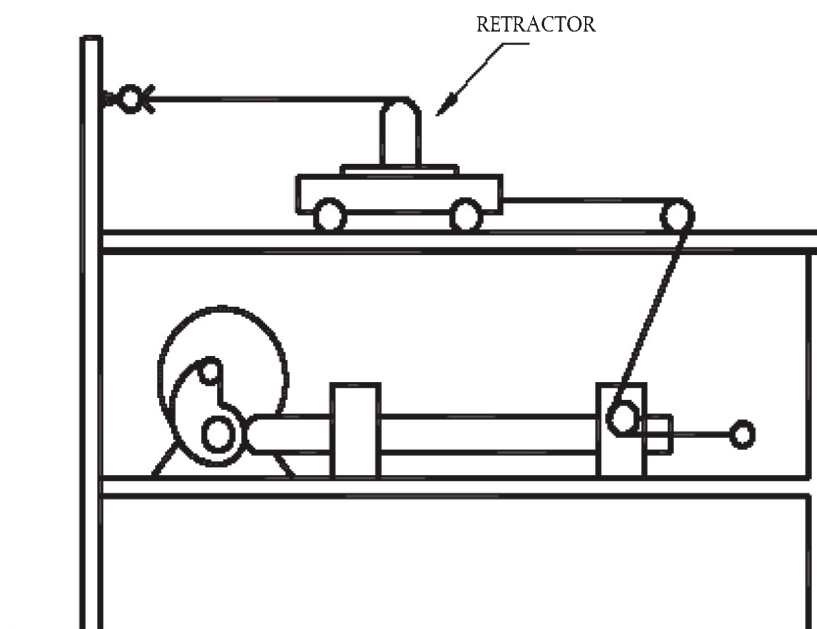
Figura de mai jos reprezintă un aparat adecvat și se compune dintr-un motor cu came, al cărui tchet este fixat cu sârmă de un mic cărucior montat pe o șină. Combinația dintre schița camei și viteza motorului oferă accelerația necesară cu o rată de creștere a accelerației astfel cum se specifică în punctul 7.6.2.2 din prezentul regulament, iar cursa este în exces față de mișcarea maximă admisă a cordonului înainte de blocare.

Pe cărucior se instalează un transportor care poate fi rotit astfel încât să permită retractorului instalarea în diverse poziții față de direcția de mișcare a căruciorului.

La încercarea retractorilor în ceea ce privește sensibilitatea la mișcarea curelelor, retractorul este instalat pe un braț fixat adecvat, iar cureaua este legată la cărucior.

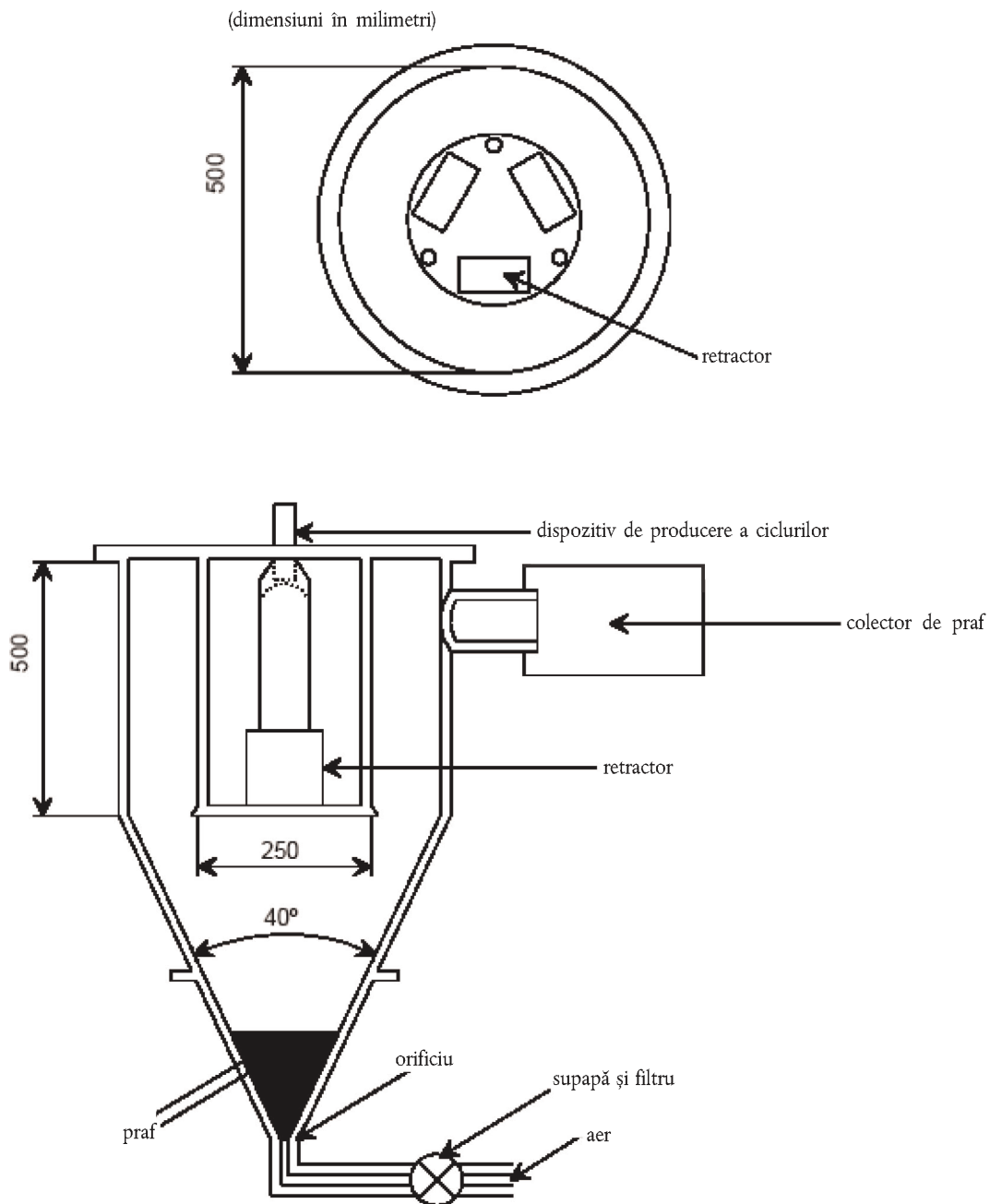
Atunci când efectuează încercările de mai sus, producătorul sau reprezentantul său acreditat încorporează orice brațe în instalația de încercare astfel încât să imite cât mai bine posibil instalarea dorită într-un vehicul.

Producătorul sau reprezentantul său acreditat furnizează orice brațe suplimentare etc. care ar putea fi solicitate pentru simularea instalării dorite în vehicul.



ANEXA 5

DIAGRAMA UNUI APARAT PENTRU ÎNCERCAREA REZISTENȚEI LA PRAF



ANEXA 6

DESCRIEREA CĂRUCIORULUI, A SCAUNULUI, A ANCORAJELOR ȘI A DISPOZITIVULUI DE OPRIRE

1. CĂRUCIORUL

La încercările pentru centurile de siguranță, căruciorul, care poartă doar scaunul, are o masă de 400 ± 20 kg Pentru încercarea sistemelor de reținere, căruciorul împreună cu structura vehiculului atașată are o masă de 800 kg Cu toate acestea, dacă este necesar, masa totală a căruciorului și a structurii vehiculului poate fi mărită cu incremente de 200 kg Masa totală nu diferă în niciun caz de valoarea nominală cu mai mult de ± 40 kg

2. SCAUN

Cu excepția încercărilor pentru sistemele de reținere, scaunul trebuie să aibă o construcție rigidă și să prezinte o suprafață netedă. Trebuie respectate elementele specifice prezentate în figura 1 din prezenta anexă, având grijă ca nicio parte metalică să nu poată veni în contact cu centura.

3. ANCORAJE

- 3.1. În cazul unei centuri dotate cu un dispozitiv de reglare a centurii pe înălțime, astfel cum este definit la punctul 2.14.6 din prezentul regulament, dispozitivul este fixat fie pe un cadru rigid, fie pe o parte a vehiculului pe care este instalat în mod obișnuit, care va fi fixată bine de căruciorul de încercare.
- 3.2. Ancorajele se poziționează ca în figura 1. Semnele care corespund aranjării ancorajelor arată unde capetele centurii se conectează la cărucior sau la traductorul de sarcină, în funcție de situație. Ancorajele de uz obișnuit sunt punctele A, B și K, dacă lungimea curelei dintre marginea superioară a cataramii și orificiul pentru fixarea suportului de curea nu este mai mare de 250 mm. În caz contrar, trebuie utilizate punctele A1 și B1. Toleranța în poziția punctelor de ancorare permite ca fiecare punct de ancorare să fie situat la cel mult 50 mm de punctele corespunzătoare A, B și K indicate în figura 1 sau A1, B1 și K, în funcție de situație.
- 3.3. Structura care poartă ancorajele trebuie să fie rigidă. Ancorajul superior nu se deplasează cu mai mult de 0,2 mm pe direcție longitudinală atunci când i se aplică o sarcină de 98 daN în direcția respectivă. Căruciorul este construit astfel încât să nu apară nicio deformare permanentă la părțile ce suportă ancorajele în timpul încercării.
- 3.4. În cazul în care este necesar al patrulea ancoraj pentru fixarea retractorului, acest ancoraj:

trebuie așezat în planul longitudinal vertical ce trece prin K;

trebuie să permită înclinarea retractorului în unghiul prevăzut de producător;

trebuie să fie localizat pe arcul unui cerc cu rază $KB1 = 790$ mm dacă lungimea dintre ghidajul superior al curelei și orificiul de ieșire a curelei la retractor este de minimum 540 mm sau, în toate celelalte cazuri, pe arcul unui cerc cu centrul K și raza de 350 mm.

4. DISPOZITIV DE OPRIRE

- 4.1. Dispozitivul constă în două dispozitive de absorbție a energiei identice instalate în paralel, cu excepția cazului în care este vorba despre sistemele de reținere, când trebuie utilizate patru amortizoare pentru o masă nominală de 800 kg Dacă este necesar, se utilizează un dispozitiv de absorbție a energiei suplimentar pentru fiecare creștere cu 200 kg a masei nominale. Fiecare dispozitiv de absorbție a energiei cuprinde:

o carcasă exterioară formată dintr-un tub din oțel;

un tub din poliuretan pentru absorbția energiei;

o buton de formă elipsoidală din oțel polizat care pătrunde în amortizor și

o tijă și o placă de impact.

- 4.2. Dimensiunile diferitelor părți ale acestui dispozitiv de absorbție a energiei sunt prezentate în diagramele reproduse în figurile 2, 3 și 4.
- 4.3. Caracteristicile materialului de absorbție a energiei sunt prezentate în tabelul din prezenta anexă. Imediat înainte de fiecare încercare, tuburile trebuie condiționate la o temperatură între 15° și 25 °C timp de cel puțin 12 ore fără a fi folosite. În timpul încercării dinamice a centurilor de siguranță sau a sistemelor de reținere, dispozitivul de oprire trebuie să aibă aceeași temperatură ca în timpul încercării de calibrare, cu o toleranță de ± 2 °C. Cerințele pe care trebuie să le îndeplinească dispozitivul de oprire sunt prezentate în anexa 8 la prezentul regulament. Se pot folosi orice alte dispozitive care dau rezultate echivalente.

Caracteristicile materialului de amortizare

(Metoda ASTM D 735, dacă nu se precizează altfel)

Duritatea shore A		95 \pm 2 la temperatura de 20 \pm 5 °C
Rezistența la rupere		RB ₀ > 343 daN/cm ²
Elongația minimă		A ₀ > 400 %
Modul la elongație de 100 %		> 108 daN/cm ²
La o elongație de 300 %		> 235 daN/cm ²
Fragilitatea la frig (metoda ASTM D 736)		5 ore la - 55 °C
Compresiunea remanentă (metoda B)		22 ore la 70 °C < 45 %
Densitatea la 25 °C		între 1,05 și 1,10
Îmbătrânirea în aer (metoda ASTM D 573)		
70 ore la 100 °C	— duritate A-Shore:	variație maximă \pm 3
	— rezistența la rupere:	scădere < 10 % din R ₀
	— elongație:	scădere < 10 % din A ₀
	— masă:	scădere < 1 %
Imersiunea în ulei (metoda ASTM nr. 1 Oil)		
70 ore la 100 °C	— duritate A-Shore:	variație maximă \pm 4
	— rezistența la rupere:	scădere < 15 % din R ₀
	— elongație:	scădere < 10 % din A ₀
	— volum:	dilatate < 5 %
Imersiunea în ulei (metoda ASTM nr. 3 Oil)		
70 ore la 100 °C	— rezistența la rupere:	scădere < 15 % din R ₀
	— elongație:	scădere < 15 % din A ₀
	— volum:	dilatate < 20 %
Imersiunea în apă distilată		
1 săptămână la 70 °C	— rezistența la rupere:	scădere < 35 % din R ₀
	— elongație:	scădere < 20 % din A ₀

Figura 1

Cărucior, scaun, ancoraj

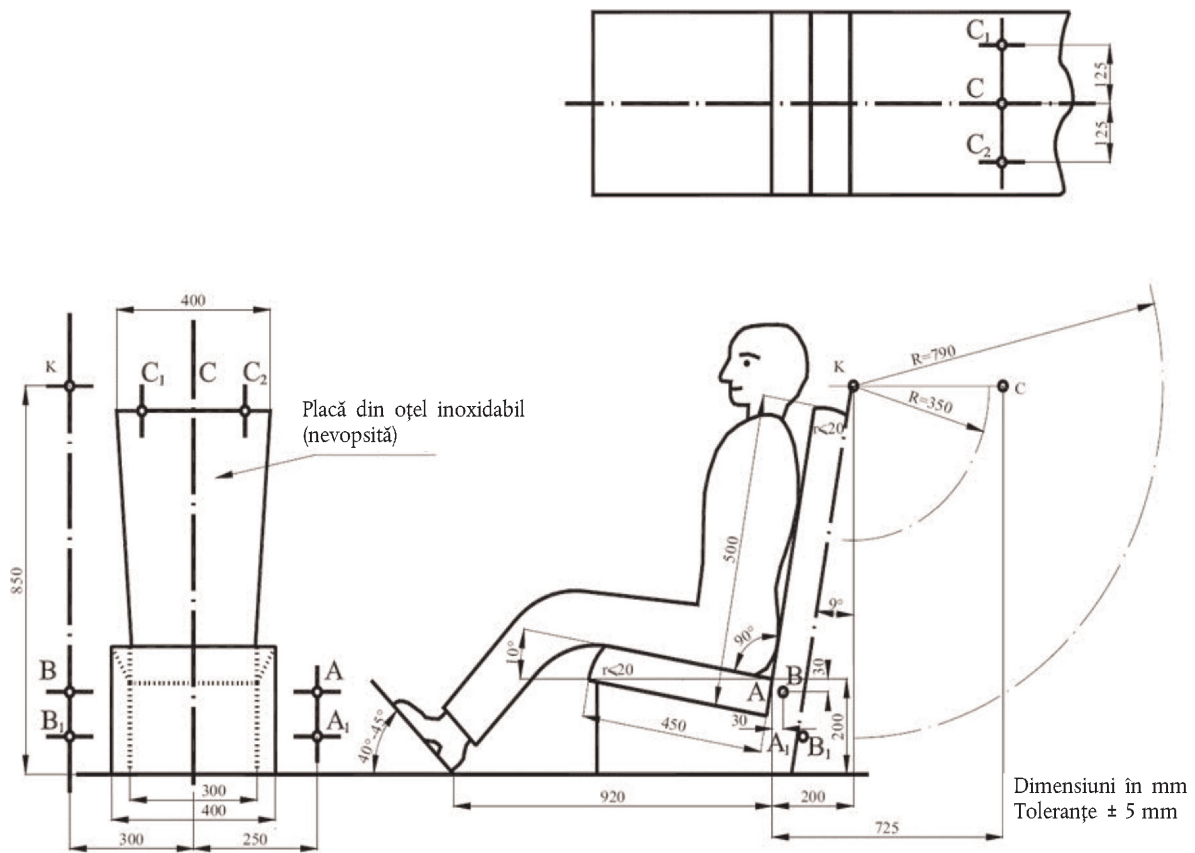


Figura 2

Dispozitiv de oprire

(asamblat)

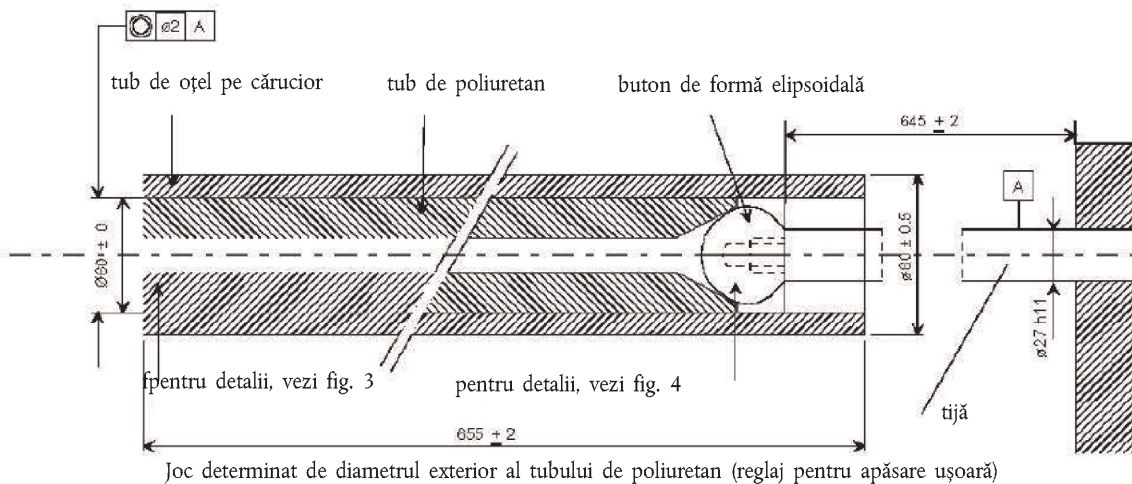


Figura 3
Dispozitiv de oprire
(tub de poliuretatan)

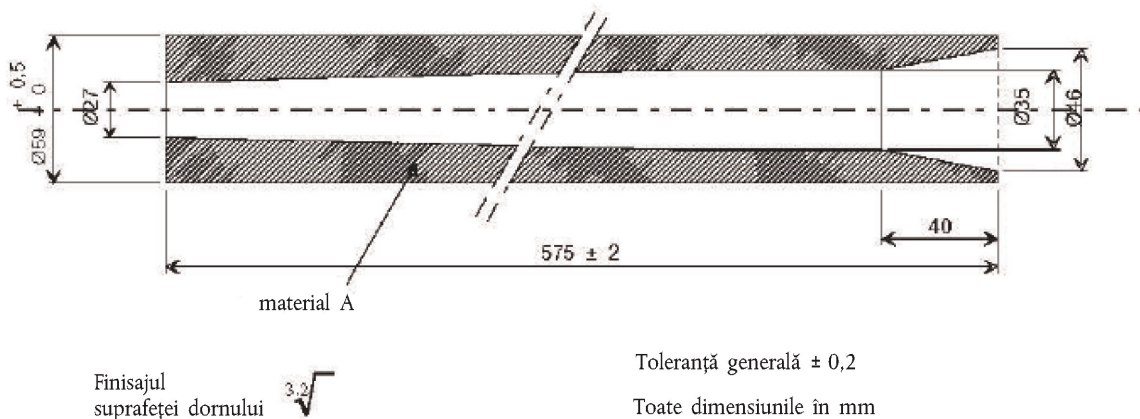
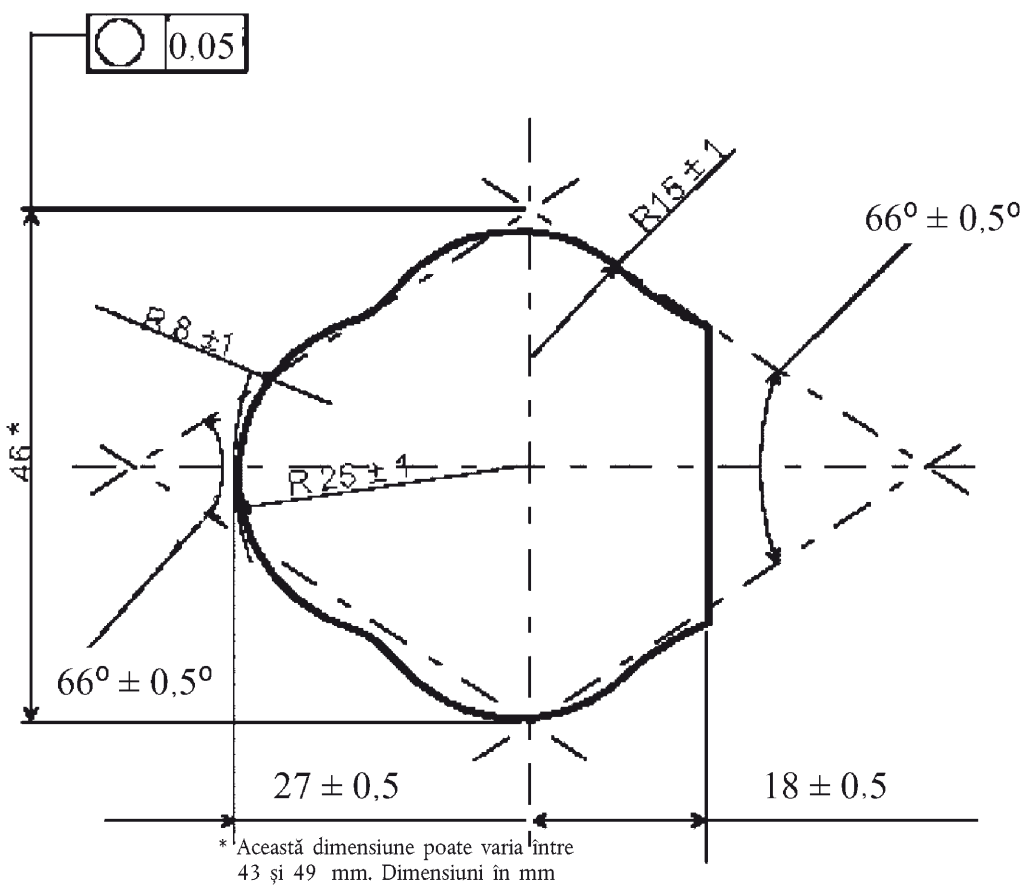
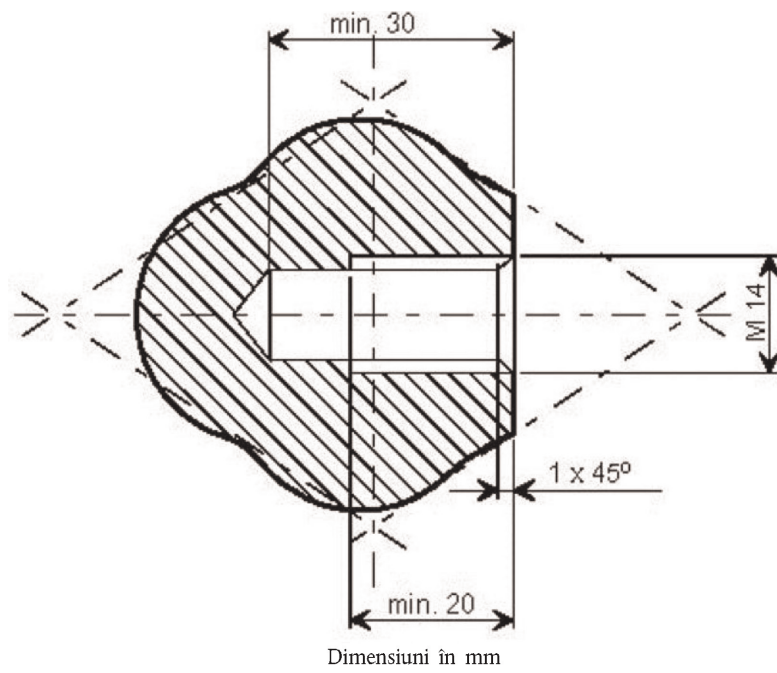


Figura 4
Dispozitiv de oprire
(buton de formă elipsoidală)





Finisajul suprafeței $0,4\sqrt{}$

Toleranță generală $\pm 0,1$

ANEXA 7

DESCRIEREA MANECHINULUI

1. SPECIFICAȚIILE MANECHINULUI

1.1. Dispoziții generale

Principalele caracteristici ale manechinului sunt ilustrate în următoarele imagini și tabele:

Figura 1: Imagine laterală a capului, gâtului și trunchiului

Figura 2: Imagine frontală a capului, gâtului și trunchiului

Figura 3: Imagine laterală a șoldului, coapselor și membrului inferior

Figura 4: Imagine frontală a șoldului, coapselor și membrului inferior

Figura 5: Dimensiuni principale

Figura 6: Manechinul în poziție așezată, prezentând:

amplasarea centrului de greutate;

amplasarea punctelor în care se măsoară deplasarea; înălțimea umărului.

Tabelul 1:: Referințe, denumiri, materiale și dimensiuni principale ale componentelor manechinului și

Tabelul 2:: Masa capului, gâtului, trunchiului, coapselor și membrului inferior.

1.2. Descrierea manechinului

1.2.1. Structura membrului inferior (a se vedea figurile 3 și 4)

Structura membrului inferior constă în trei componente:

o plăcuță pentru talpă (30);

un tub pentru tibie (29) și

un tub pentru genunchi (26).

Tubul pentru genunchi are două console care limitează mișcarea membrului inferior în raport cu coapsa.

Membrul inferior poate fi răsucit spre spate la 120° față de poziția dreaptă.

1.2.2. Structura coapsei (a se vedea figurile 3 și 4)

Structura coapsei constă în trei componente:

un tub pentru genunchi (22);

o bară pentru coapsă (21); și

un tub pentru șold (20).

Mișcarea genunchiului este limitată de două scobituri în tubul pentru genunchi (22), care se cuplează la consolele pentru membrul inferior.

1.2.3. Structura trunchiului (a se vedea figurile 1 și 2)

Structura trunchiului constă în:

un tub pentru șold (2);

un lanț cu role (4);

coastele (6) și (7);

sternul (8); și

dispozitive de prindere de lanț (3) și de componentele (7) și (8).

1.2.4. Gâtul (a se vedea figurile 1 și 2)

Gâtul constă în șapte discuri din poliuretan (9). Rigiditatea gâtului se poate regla cu ajutorul unui întinzător de lanț.

1.2.5. Capul (a se vedea figurile 1 și 2)

Capul propriu-zis (15) este o cavitate goală; forma din poliuretan este întărită de plăcuța din oțel (17). Întinzătorul de lanț prin care se poate regla gâtul constă într-un bloc din poliamidă (10), un distanțier tubular (11) și componentele de tensionare (12) și (13). Capul poate fi răsucit în jurul articulației vertebrelor atlas-axis, alcătuită din ansamblul de reglare (14) și (18), distanțier (16) și blocul din poliamidă (10).

1.2.6. Articulația genunchiului (a se vedea figura 4)

Membrul inferior și coapsele sunt legate prin intermediul unui tub (27) și al unui întinzător (28).

1.2.7. Articulația șoldului (a se vedea figura 4)

Coapsele și trunchiul sunt legate printr-un tub (23), plăcuțe de frecare (24) și ansamblu cu întinzător (25).

1.2.8. Poliuretan

Tipul: compus PU 123 CH

Duritate: 50-60 A Shore

1.2.9. Salopete

Manechinul este acoperit cu o salopetă specială (a se vedea tabelul 1).

2. DISPOZITIVE DE CORECȚIE

2.1. Dispoziții generale

Pentru calibrarea manechinului la anumite valori și la masa sa totală, distribuția masei se reglează prin utilizarea a șase mase de oțel pentru corecție de 1 kg fiecare, care pot fi instalate la articulația șoldului. Pe partea din spate a trunchiului, se pot instala șase mase din poliuretan, cântărind 1 kg fiecare.

3. PERNĂ

O pernă specială se poziționează între trunchiul manechinului și salopeta de protecție. Această pernă este fabricată din spumă de polietilenă conform următoarelor condiții tehnice:

Duritate: 7-10 shore A

Grosime: 25 mm + 5

Perna trebuie să fie înlocuibilă.

4. REGLAREA ARTICULAȚIILOR

4.1. Dispoziții generale

Pentru a obține rezultate reproductibile, sunt necesare specificarea și controlul frecării la fiecare articulație.

4.2. Articulația genunchiului

Strângeți articulația genunchiului.

Așezați vertical coapsa și membrul inferior.

Rotiți membrul inferior cu 30°.

Relaxați treptat întinzătorul (28) până când membrul inferior începe să cadă sub propria greutate.

Blocați întinzătorul în această poziție.

4.3. Articulația șoldului

Strângeți articulația șoldului.

Așezați coapsa în poziție orizontală, iar trunchiul în poziție verticală.

Rotiți trunchiul în direcția înainte până când unghiul dintre trunchi și coapsă este de 60°.

Relaxați treptat întinzătorul până când trunchiul începe să cadă sub propria greutate.

Blocați întinzătorul în această poziție.

4.4. Articulația vertebrelor atlas-axis

Reglați articulația atlas-axis astfel încât să reziste la propria greutate în direcția înainte și înapoi.

4.5. Gâtul

Gâtul poate fi reglat prin intermediul unui întinzător de lanț (13). După ce gâtul este reglat, capătul superior al întinzătorului trebuie să se deplaseze între 4-6 cm atunci când suportă o sarcină orizontală de 10 daN.

Tabelul 1

Nr. de referință	Denumire	Materialul	Dimensiuni
1	Material pentru corp	Poliuretan	—
2	Tub pentru șold	Oțel	76 × 70 × 100 mm
3	Dispozitive de prindere de lanț	Oțel	25 × 10 × 70 mm
4	Lanț cu role	Oțel	3/4
5	Plăcuță pentru umăr	Poliuretan	—
6	Secțiune rulată	Oțel	30 × 30 × 3 × 250 mm
7	Coaste	Plăcuță perforată din oțel	400 × 85 × 1,5 mm
8	Stern	Plăcuță perforată din oțel	250 × 90 × 1,5 mm
9	Discuri (șase)	Poliuretan	ø 90 × 20 mm
			ø 80 × 20 mm
			ø 75 × 20 mm

Nr. de referință	Denumire	Materialul	Dimensiuni
			ø 70 × 20 mm
			ø 65 × 20 mm
			ø 60 × 20 mm
10	Bloc	Poliamidă	60 × 60 × 25 mm
11	Distanțier tubular	Oțel	40 × 40 × 2 × 50 mm
12	Șurub pentru întindere	Oțel	M16 × 90 mm
13	Piuliță pentru întinzător	Oțel	M16
14	Întinzător pentru articulația vertebrelor atlas-axis	Oțel	ø 12 × 130 mm (M12)
15	Cap	Poliuretan	—
16	Distanțier tubular	Oțel	ø 18 × 13 × 17 mm
17	Plăcuță de consolidare	Oțel	30 × 3 × 500 mm
18	Piuliță pentru întinzător	Oțel	M12 mm
19	Coapse	Poliuretan	—
20	Tub pentru șold	Oțel	76 × 70 × 80 mm
21	Bara coapsei	Oțel	30 × 30 × 440 mm
22	Tub pentru genunchi	Oțel	52 × 46 × 40 mm
23	Tub de conectare pentru șold	Oțel	70 × 64 × 250 mm
24	Plăcuțe de frecare (patru)	Oțel	160 × 75 × 1 mm
25	Ansamblu pentru întinzător	Oțel	M12 × 320 mm + plăcuțe și piulițe
26	Tub pentru genunchi	Oțel	52 × 46 × 160 mm
27	Tub de conectare pentru genunchi	Oțel	44 × 39 × 190 mm
28	Plăcuță pentru întinzător	Oțel	ø 70 × 4 mm
29	Tub pentru tibie	Oțel	50 × 50 × 2 × 460 mm
30	Plăcuță pentru talpă	Oțel	100 × 170 × 3 mm
31	Masă de corectare a trunchiului (șase)	Poliuretan	Fiecare masă 1 kg
32	Pernă	Spumă de polietilenă	350 × 250 × 25 mm
33	Salopetă	Benzi din bumbac și poliamidă	—
34	Mase de corectare a șoldului (șase)	Oțel	Fiecare masă 1 kg

Tabelul 2

Componentele manechinului	Masa în kg
Cap și gât	$4,6 \pm 0,3$
Tors și brațe	$40,3 \pm 1,0$
Coapse	$16,2 \pm 0,5$
Membrul inferior și laba piciorului	$9,0 \pm 0,5$
Masa totală, inclusiv mesele de corectare	$75,5 \pm 1,0$

Figura 1

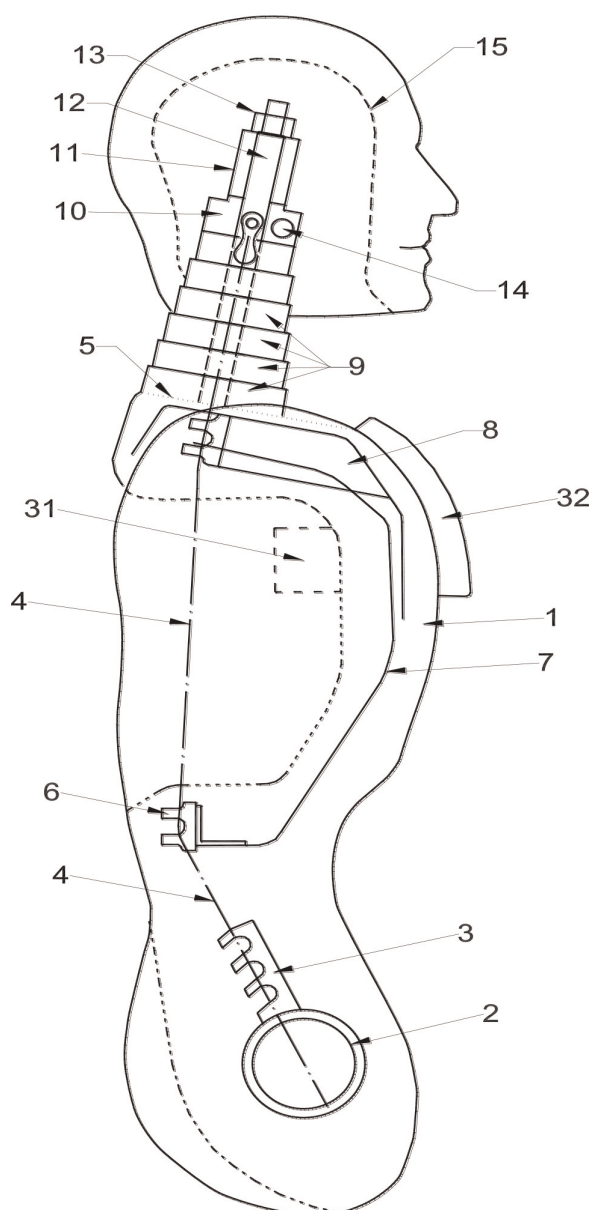


Figura 2

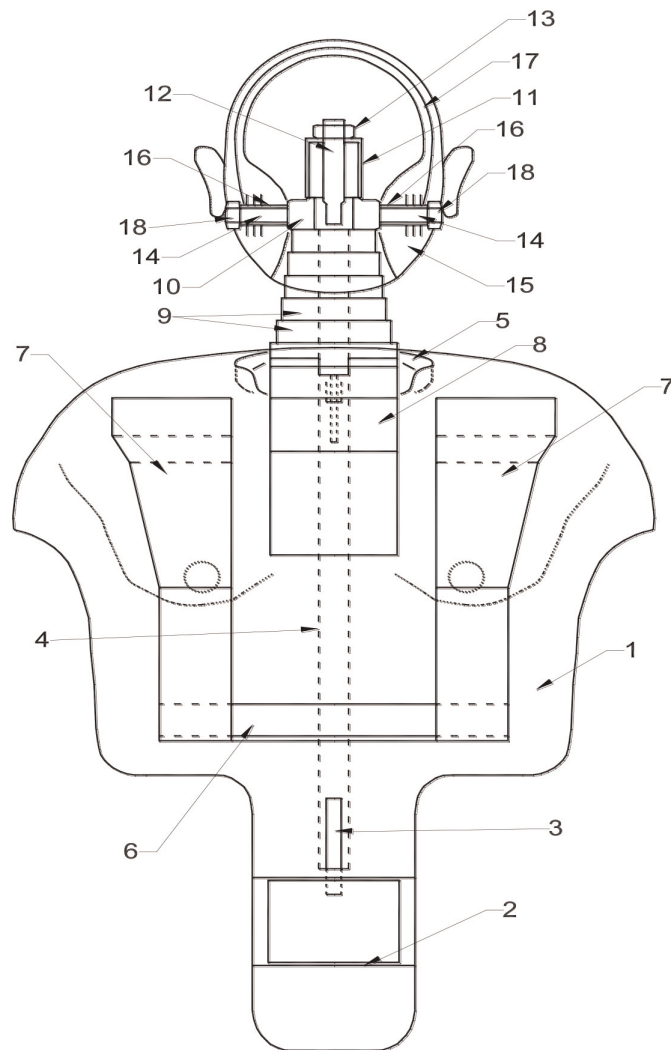


Figura 3

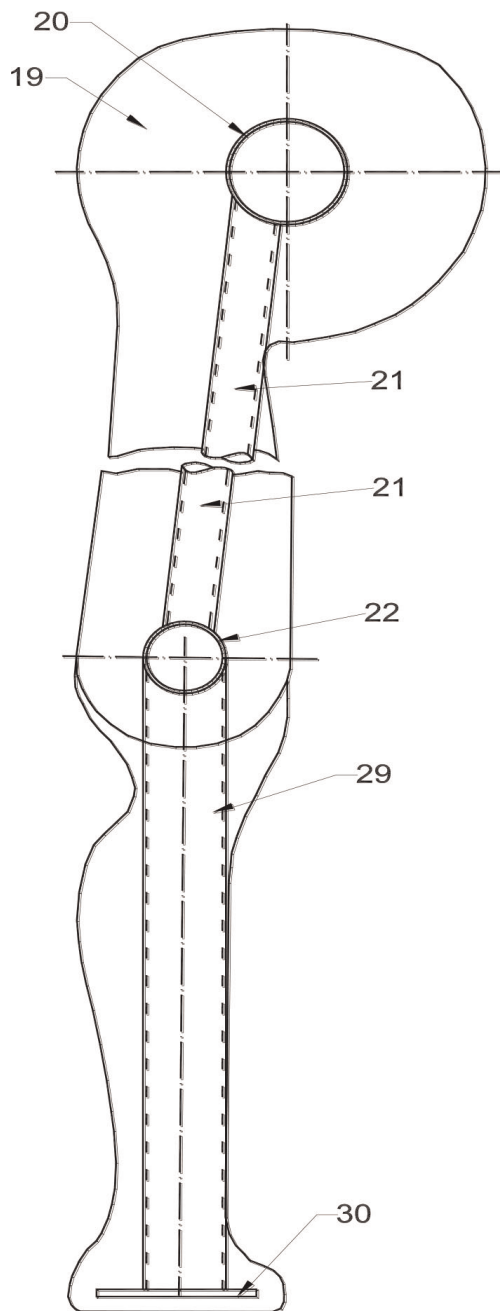


Figura 4

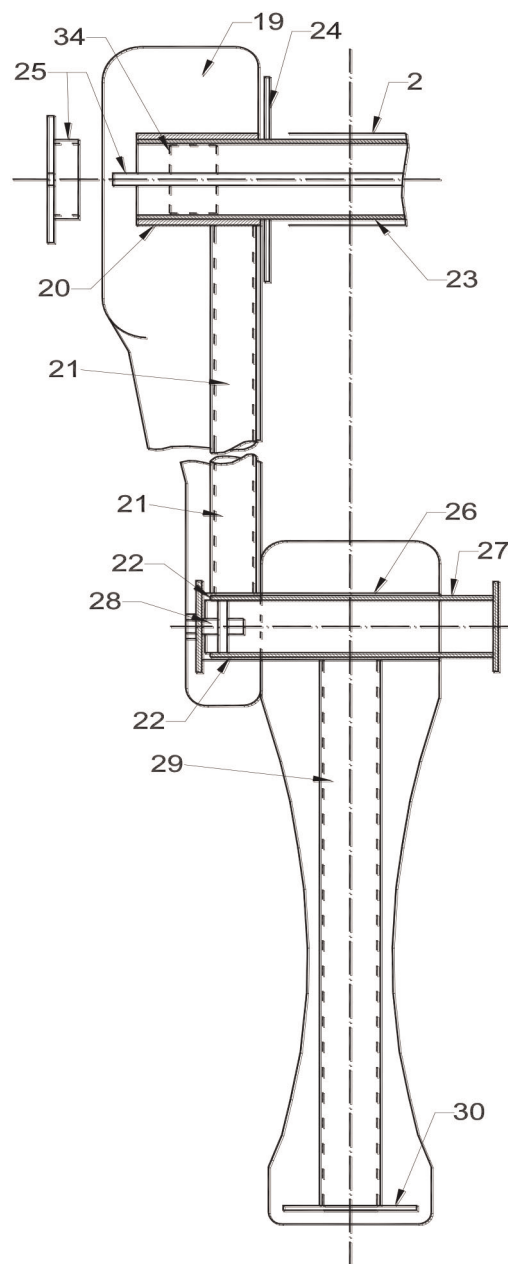


Figura 5

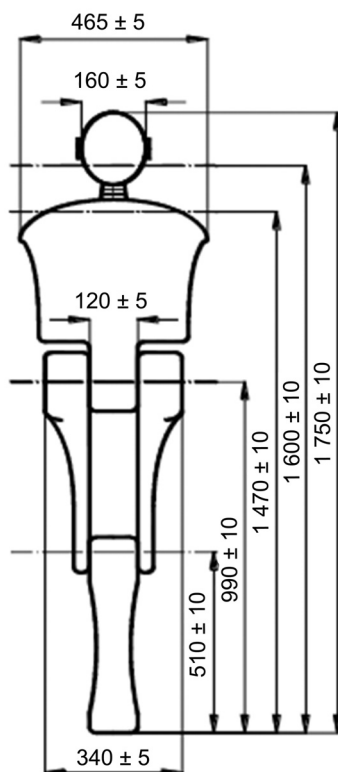
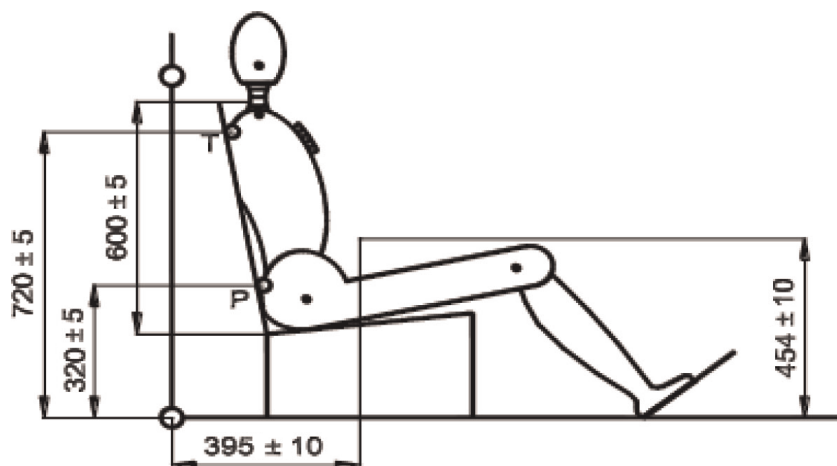


Figura 6



toate dimensiunile în mm

G = centrul de greutate.

T = punctul de referință al trunchiului (în spate, pe axa centrală a manechinului).

P = punctul de referință al pelvisului (în spate, pe axa centrală a manechinului).

Măsurarea deplasării în punctul P nu trebuie să conțină componente de rotație în jurul axei șoldului și în jurul unei axe verticale.

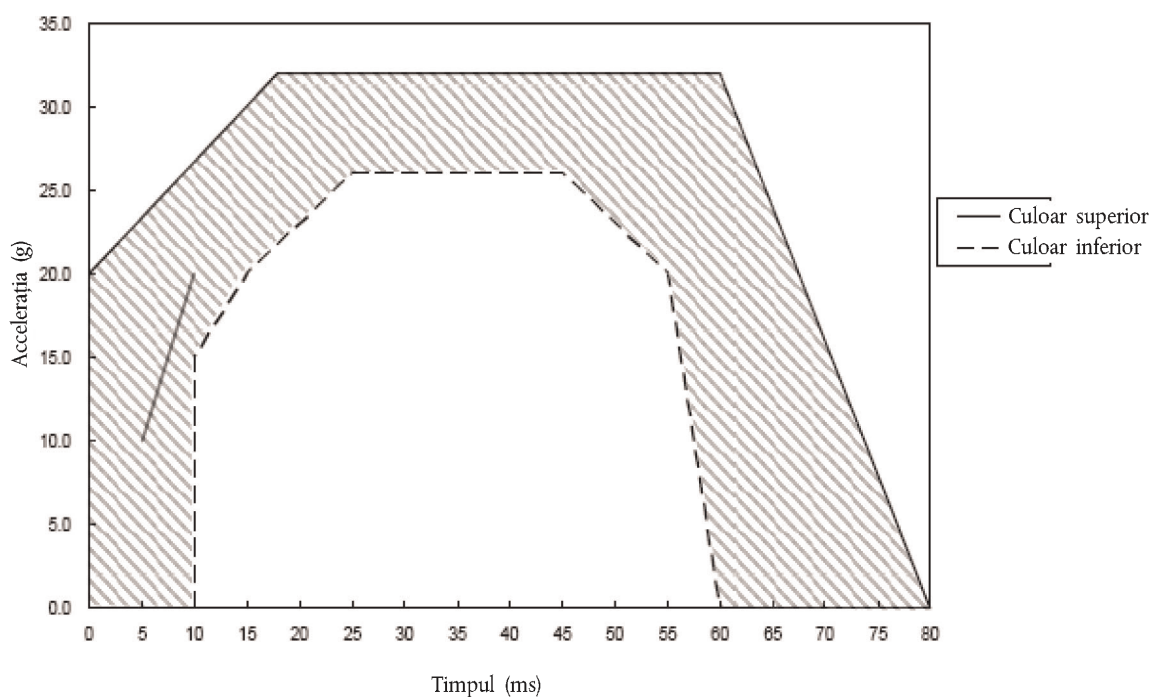
ANEXA 8

DESCRIEREA CURBEI DE DECELERAȚIE SAU DE ACCELERAȚIE A CĂRUCIORULUI ÎN FUNCȚIE DE TIMP

În toate cazurile, procedurile de calibrare și măsurare trebuie să corespundă celor definite în standardul internațional ISO 6487 (2002); echipamentele de măsurare trebuie să corespundă condițiilor tehnice ale unui canal de date cu o clasă de frecvență a canalului (CFC) 60.

Definirea diferitelor curbe

Timpul (ms)	Accelerația (g) Culoar inferior	Accelerația (g) Culoar superior
0	—	20
10	0	—
10	15	—
15	20	—
18	—	32
25	26	—
45	26	—
55	20	—
60	0	32
80	—	0



Segmentul suplimentar (a se vedea punctul 7.7.4.2) se aplică numai pentru dispozitivul de accelerare.

ANEXA 9

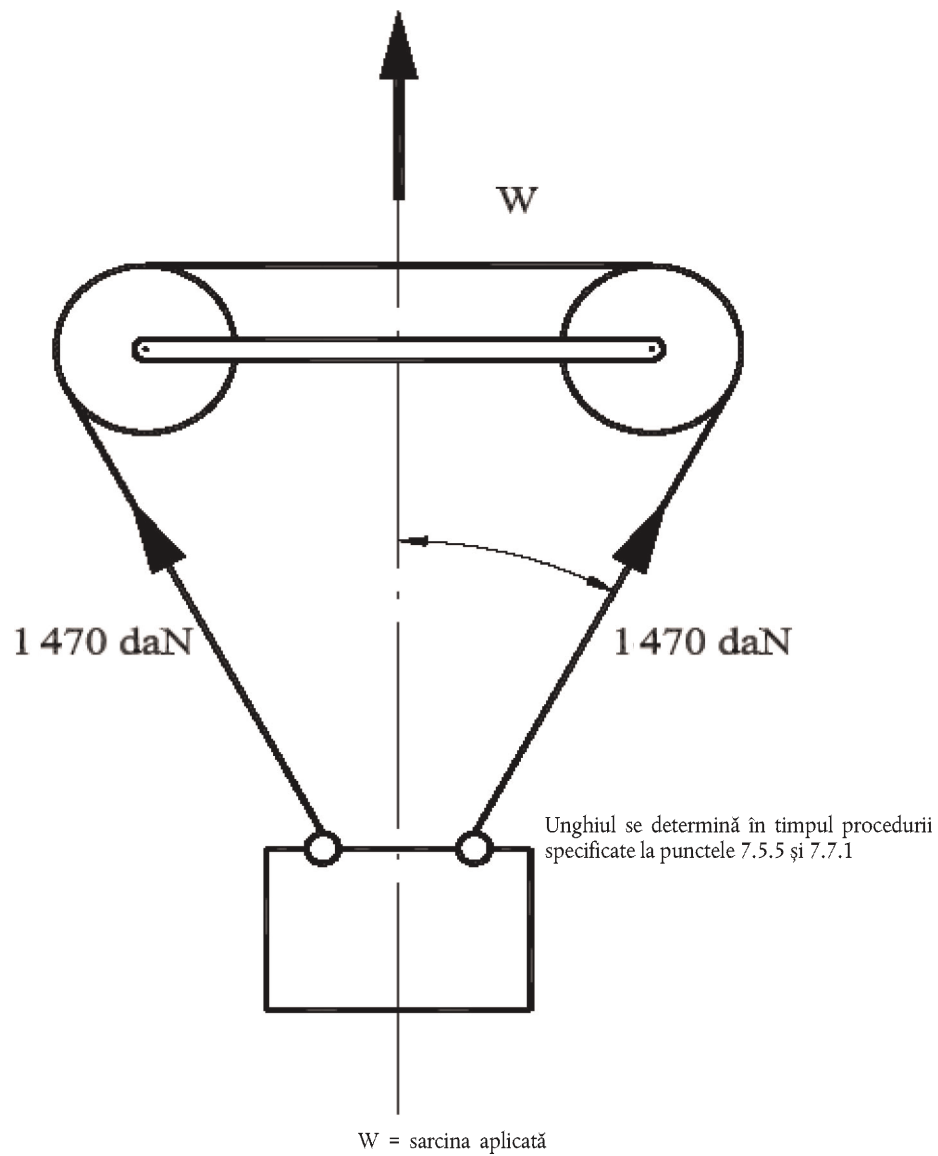
INSTRUCȚIUNI

Fiecare centură de siguranță trebuie să fie însoțită de instrucțiuni cu următorul conținut sau model în limba sau limbile țării în care va fi pusă în vânzare:

1. Instrucțiunile de instalare (nu sunt necesare dacă producătorul vehiculului este cel care instalează centura de siguranță) care specifică la ce modele de vehicule se potrivește ansamblul, precum și metoda corectă de atașare a ansamblului la vehicul, inclusiv un avertisment de atragere a atenției cu privire la uzura curelelor.
2. Instrucțiunile pentru utilizator (pot fi incluse în manualul utilizatorului vehiculului dacă centura de siguranță este instalată de producătorul vehiculului) care specifică instrucțiunile pentru ca utilizatorul să obțină un beneficiu maxim de la centura de siguranță. În aceste instrucțiuni se are în vedere:
 - (a) importanța purtării ansamblului centurii în toate călătoriile;
 - (b) modalitatea corectă de purtare a centurii și în special:
 - (i) locul prevăzut pentru amplasarea cataramii;
 - (ii) faptul că este preferabilă purtarea strânsă a centurilor;
 - (iii) poziționarea corectă a curelelor și nevoia de a se evita răsucirea lor;
 - (iv) faptul că este important ca fiecare centură să fie folosită de un singur pasager, în special ca centura să nu fie pusă în jurul unui copil așezat în brațele unui pasager;
 - (c) metoda de acționare a cataramii;
 - (d) metoda de acționare a ajustorului;
 - (e) metoda de acționare a oricărui retractor care poate fi încorporat în ansamblu, precum și modalitatea de a verifica dacă acesta se blochează;
 - (f) metodele recomandate de curățare a centurii și de reasamblare a acesteia după curățare, acolo unde este cazul;
 - (g) necesitatea înlocuirii centurii de siguranță atunci când aceasta a fost folosită într-un accident grav, când prezintă semne de uzură severă sau de tăiere sau când, la o centură fixată cu un indicator de suprasarcină la vedere, se indică faptul că centura nu este potrivită pentru a fi utilizată în continuare sau, în cazul în care o centură de siguranță este dotată cu un dispozitiv de pretensionare, când acesta a fost activat;
 - (h) faptul că centura nu se schimbă sau modifică în niciun fel, deoarece astfel de modificări ar putea face centura ineficientă; în special dacă proiectarea permite dezamblarea părților, instrucțiuni pentru asigurarea reasamblării corecte;
 - (i) faptul că centura este destinată să fie utilizată de pasageri adulți;
 - (j) modul de rerulare a centurii atunci când nu este folosită.
3. În cazul centurilor fixate cu un retractor de tip 4N, se indică în instrucțiunile de instalare și pe orice ambalaj faptul că această centură nu este potrivită pentru instalarea în autovehicule folosite la transportul pasagerilor având cel mult două locuri, inclusiv cel al șoferului.
4. Producătorul/solicitantul îi furnizează consumatorului cerințele de instalare pentru toate vehiculele în care se poate folosi un ansamblu cu curea petrecută printre picioare. Producătorul centurii de tip ham trebuie să precizeze modul de instalare a elementelor suplimentare de întărire pentru ancorajele curelelor petrecute printre picioare și să recomande instalarea lor în toate vehiculele în care este posibil acest lucru.

ANEXA 10

ÎNCERCAREA CATARAMEI DUBLE



ANEXA 11

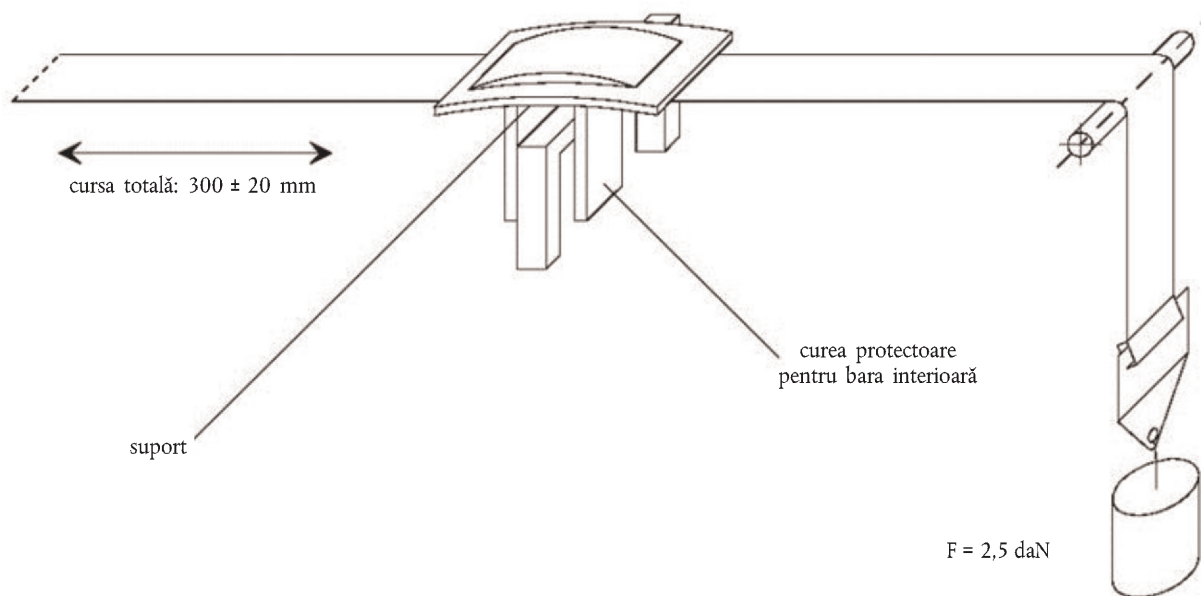
ÎNCERCAREA LA ABRAZIUNE ȘI MICROALUNECARE

Figura 1

Procedura de tip 1

Exemple de amplasări pentru încercare în funcție de tipul de dispozitiv de reglare

EXEMPLUL A



EXEMPLUL B

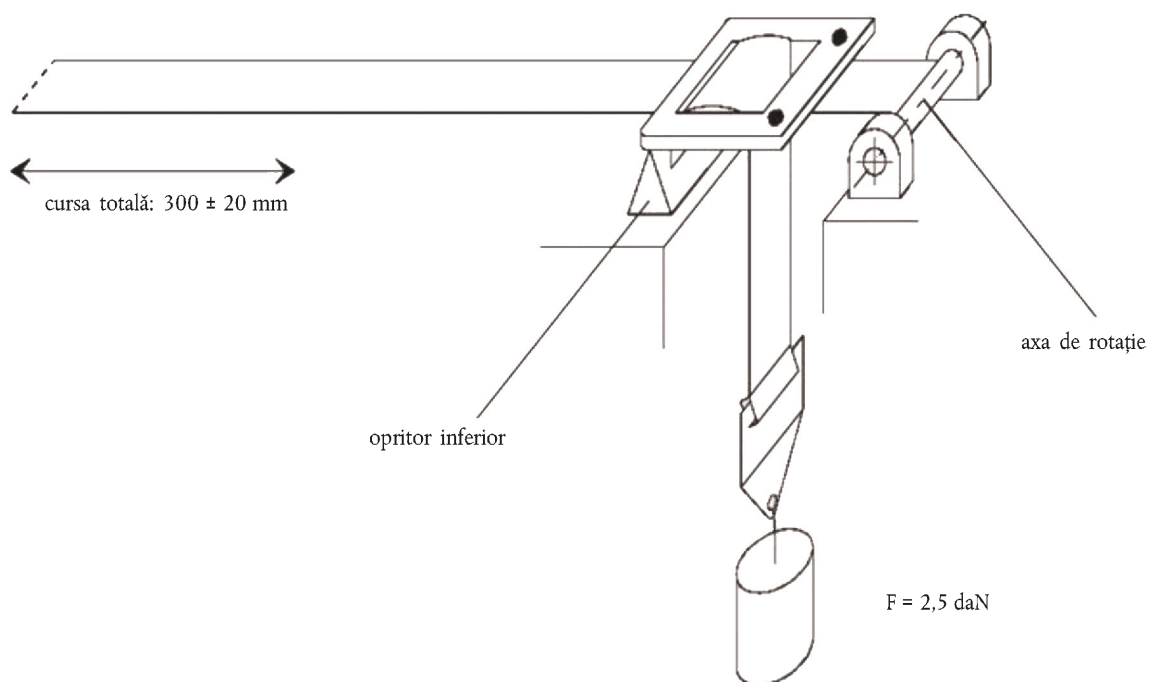
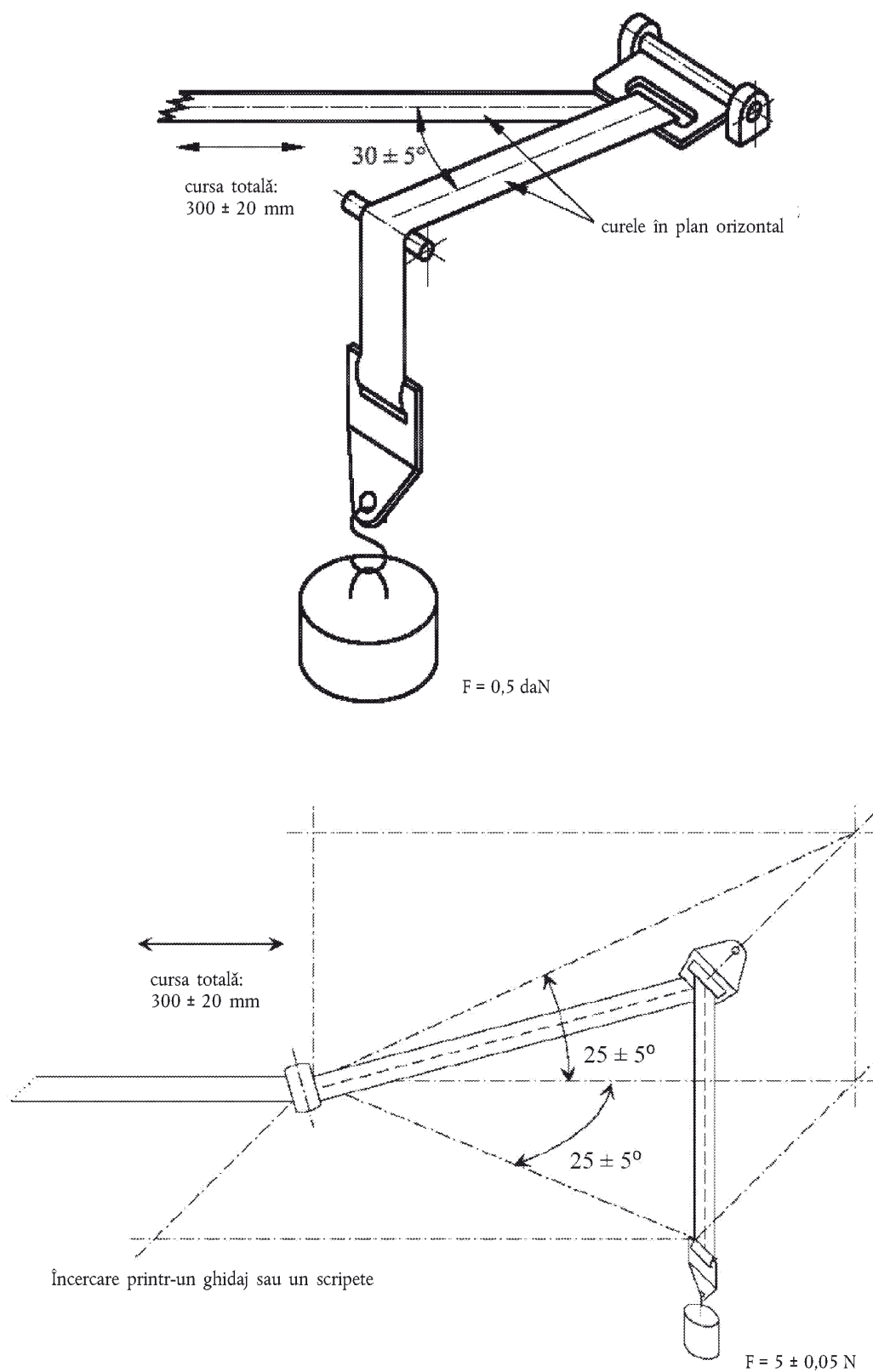
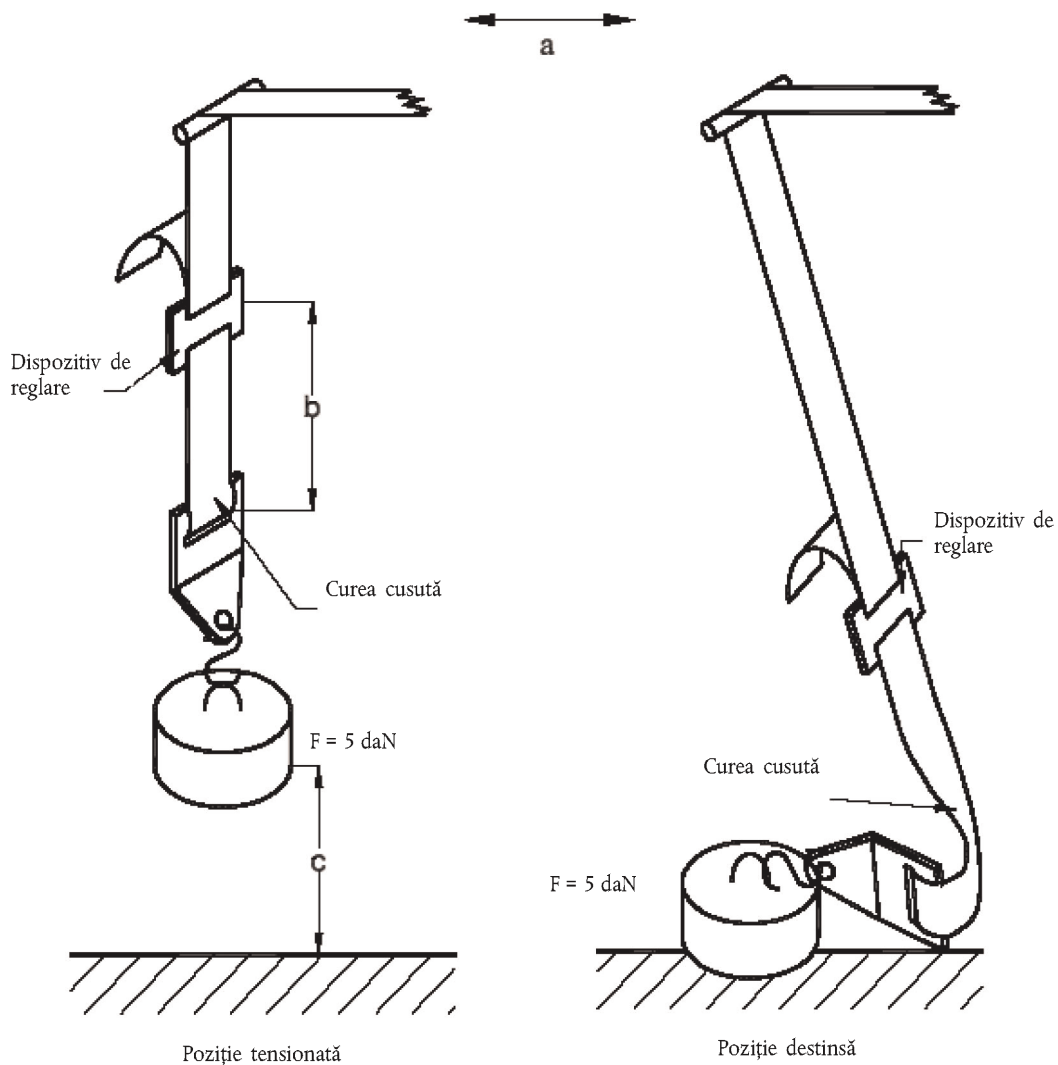


Figura 2
Procedura de tip 2



toate dimensiunile în mm

Figura 3

Procedura de tip 3 și încercarea la microalunecareCursa totală: 300 ± 20 mm

Sarcina de 5 daN de pe dispozitivul de încercare trebuie orientată vertical astfel încât să evite oscilația sub sarcină și torsionarea curelei.

Dispozitivul de prindere trebuie fixat de sarcina de 5 daN la fel ca într-un vehicul.

ANEXA 12

ÎNCERCAREA LA COROZIUNE

1. APARATUL DE ÎNCERCARE

- 1.1. Aparatul trebuie să conțină o cameră de ceață, un rezervor pentru soluția salină, un mijloc de alimentare cu aer comprimat condiționat adecvat, una sau mai multe duze de pulverizare, suporturi pentru mostre, un dispozitiv de încălzire a camerei și mijloacele de control necesare. Dimensiunea și construcția detaliată a aparatului sunt opționale, cu condiția să fie îndeplinite condițiile de încercare.
- 1.2. Este important să se asigure că picăturile de soluție care se acumulează pe plafonul sau acoperișul camerei nu cad pe mostrele pentru încercare.
- 1.3. Picăturile de soluție care cad din mostrele de încercare nu se înapoiază în rezervor pentru repulverizare.
- 1.4. Aparatul nu trebuie construit din materiale care afectează corozivitatea ceții.

2. AMPLASAREA MOSTRELOR PENTRU ÎNCERCARE ÎN CAMERA DE CEAȚĂ

- 2.1. Mostrele, cu excepția retractoarelor, trebuie susținute sau suspendate la un unghi de 15°-30° față de verticală și preferabil în paralel cu direcția principală a fluxului orizontal de ceață prin cameră, în raport cu suprafața dominantă care se supune încercării.
- 2.2. Retractoarele trebuie susținute sau suspendate astfel încât axele rolei de înfășurare a curelei să fie normale față de direcția principală a fluxului orizontal de ceață prin cameră. Deschiderea destinată trecerii curelei în retractor trebuie de asemenea să fie orientată spre această direcție principală.
- 2.3. Fiecare mostră trebuie așezată astfel încât să permită instalarea rapidă a ceții pe toate mostrele.
- 2.4. Fiecare mostră trebuie plasată astfel încât să se împiedice picurarea soluției saline de pe o mostră pe alta.

3. SOLUȚIA SALINĂ

- 3.1. Soluția salină se prepară dizolvând 5 ± 1 părți în masă de clorură de sodiu în 95 de părți de apă distilată. Sarea trebuie să fie clorură de sodiu fără nichel și cupru, conținând, raportat la greutatea în stare uscată, nu mai mult de 0,1 % iodură de sodiu și nu mai mult de 0,3 % din totalul impurităților.
- 3.2. Soluția trebuie să fie astfel încât, atunci când se pulverizează la 35 °C, soluția colectată să aibă pH-ul între 6,5 și 7,2.

4. ALIMENTARE CU AER

Aerul comprimat alimentat la duza sau duzele pentru pulverizarea soluției saline trebuie să fie lipsit de ulei și impurități și menținut la o presiune cuprinsă între 70 kN/m² și 170 kN/m².

5. CONDIȚIILE ÎN CAMERA DE CEAȚĂ

- 5.1. Zona de expunere în camera de ceață trebuie menținută la 35 ± 5 °C. Cel puțin două colectoare curate de ceață sunt amplasate în zona de expunere pentru a împiedica colectarea de picături de soluție din mostrele de încercare sau din alte surse. Rezervoarele trebuie așezate lângă mostre, unul cât mai aproape de oricare din duze, iar altul cât mai departe de toate duzele. Ceața trebuie să fie astfel încât, pentru fiecare 80 cm² de suprafață orizontală de colectare, să se colecteze în fiecare colector între 1,0 și 2,0 ml de soluție pe oră, măsurată la o medie de cel puțin 16 ore.
- 5.2. Duza sau duzele trebuie direcționate sau deviate astfel încât jetul pulverizat să nu ricoșeze direct pe mostre.

ANEXA 14

CONTROLUL CONFORMITĂȚII PRODUCȚIEI

1. ÎNCERCĂRI

Centurile de siguranță trebuie să demonstreze respectarea cerințelor pe care se bazează următoarele încercări:
- 1.1. Verificarea pragului de blocare și a durabilității retractoarelor cu blocare de urgență

Conform dispozițiilor de la punctul 7.6.2 din prezentul regulament, în cea mai nefavorabilă direcție posibilă după ce au fost supuse încercării de durabilitate detaliate la punctele 7.2, 7.6.1 și 7.6.3, ca cerință de la punctul 6.2.5.3.5 din prezentul regulament.
- 1.2. Verificarea durabilității retractoarelor cu blocare automată

Conform dispozițiilor punctului 7.6.1, completate de încercările de la punctele 7.2 și 7.6.3, ca cerință de la punctul 6.2.5.2.3 din prezentul regulament.
- 1.3. Încercarea de rezistență a curelelor după condiționare

Conform procedurii descrise la punctul 7.4.2 din prezentul regulament, după condiționarea conform cerințelor de la punctele 7.4.1.1-7.4.1.5 din prezentul regulament.
- 1.3.1. Încercarea de rezistență a curelelor după abraziune

Conform procedurii descrise la punctul 7.4.2 din prezentul regulament, după condiționarea conform cerințelor de la punctul 7.4.1.6 din prezentul regulament.
- 1.4. Încercarea de microalunecare

Conform procedurii descrise la punctul 7.3 din prezentul regulament.
- 1.5. Încercarea componentelor rigide

Conform procedurii descrise la punctul 7.5 din prezentul regulament.
- 1.6. Verificarea cerințelor de performanță a centurii de siguranță sau a sistemului de reținere supuse la încercări dinamice
- 1.6.1. Încercări cu condiționare
- 1.6.1.1. Centuri sau sisteme de reținere prevăzute cu un retractor cu blocare în caz de urgență în conformitate cu dispozițiile menționate la punctele 7.7 și 7.8 din prezentul regulament, prin folosirea unei centuri care a fost supusă anterior la 45 000 de cicluri de încercare de rezistență a retractorului prevăzute la punctul 7.6.1 din prezentul regulament și la încercările prevăzute la punctele 6.2.2.4, 7.2 și 7.6.3 din prezentul regulament.
- 1.6.1.2. Centuri sau sisteme de reținere prevăzute cu un retractor cu blocare automată potrivit dispozițiilor de la punctele 7.7 și 7.8 din prezentul regulament, prin folosirea unei centuri care a fost supusă anterior la 10 000 de cicluri de încercare de rezistență a retractorului prevăzute la punctul 7.6.1 și, de asemenea, la încercările prevăzute la punctele 6.2.2.4, 7.2 și 7.6.3 din prezentul regulament.
- 1.6.1.3. Centuri statice: potrivit dispozițiilor de la punctele 7.7 și 7.8 din prezentul regulament, pe o centură de siguranță care a fost supusă încercării prevăzute la punctele 6.2.2.4 și 7.2 din prezentul regulament.
- 1.6.2. Încercare fără condiționare

Potrivit dispozițiilor de la punctele 7.7 și 7.8 din prezentul regulament.
2. FRECVENȚA ÎNCERCĂRILOR ȘI REZULTATE
- 2.1. Frecvența încercării conform cerințelor de la punctele 1.1-1.5 din prezenta anexă se va face pe bază aleatorie și controlată statistic, în conformitate cu una dintre procedurile obișnuite de asigurare a calității.

- 2.1.1. În plus, în cazul retractoarelor cu blocare în caz de urgență, se verifică toate garniturile:
- 2.1.1.1. fie conform dispozițiilor de la punctele 7.6.2.1 și 7.6.2.2 din prezentul regulament, în direcția cea mai nefavorabilă, astfel cum se specifică la punctul 7.6.2.12. Rezultatele încercării îndeplinesc cerințele de la punctele 6.2.5.3.1.1 și 6.2.5.3.3 din prezentul regulament;
- 2.1.1.2. fie conform dispozițiilor de la punctul 7.6.2.3 din prezentul regulament, în direcția cea mai nefavorabilă. Cu toate acestea, viteza de înclinare poate fi mai mare decât cea prevăzută, în măsura în care nu afectează rezultatele încercării. Rezultatele încercării îndeplinesc cerințele de la punctul 6.2.5.3.1.4 din prezentul regulament.
- 2.2. În cazul conformității cu încercarea dinamică conform punctului 1.6 din prezenta anexă, acesta se va realiza cu frecvența minimă următoare:
- 2.2.1. Încercări cu condiționare
- 2.2.1.1. În cazul centurilor prevăzute cu un retractor cu blocare în caz de urgență:
- dacă producția zilnică este mai mare de 1 000 de centuri: una la 100 000 de centuri produse, cu o frecvență minimă de una la două săptămâni;
- dacă producția zilnică este mai mică sau egală cu 1 000 de centuri: una la 10 000 de centuri produse, cu o frecvență minimă de una pe an, pe tip de mecanism de blocare ⁽¹⁾,
- fac obiectul încercării prevăzute la punctul 1.6.1.1 din prezenta anexă.
- 2.2.1.2. În cazul centurilor prevăzute cu un retractor cu blocare automată și al centurilor statice:
- dacă producția zilnică este mai mare de 1 000 de centuri: una la 100 000 de centuri produse, cu o frecvență minimă de una la două săptămâni;
- dacă producția zilnică este mai mică sau egală cu 1 000 de centuri: una la 10 000 de centuri produse, cu o frecvență minimă de una pe an,
- se supun încercării prevăzute la punctele 1.6.1.2 sau, respectiv, 1.6.1.3 din prezenta anexă.
- 2.2.2. Încercări fără condiționare
- 2.2.2.1. În cazul centurilor prevăzute cu un retractor cu blocare în caz de urgență, se supun încercării prevăzute la punctul 1.6.2 de mai sus numărul următor de mostre:
- 2.2.2.1.1. pentru o producție de cel puțin 5 000 de centuri pe zi, două centuri la 25 000 produse, cu o frecvență minimă de una pe zi, pe tip de mecanism de blocare;
- 2.2.2.1.2. pentru o producție sub 5 000 de centuri pe zi, o centură la 5 000 produse, cu o frecvență minimă de una pe an, pe tip de mecanism de blocare;
- 2.2.2.2. În cazul centurilor prevăzute cu un retractor cu blocare automată și al centurilor statice, se supun încercării prevăzute la punctul 1.6.2 de mai sus numărul următor de mostre:
- 2.2.2.2.1. pentru o producție de cel puțin 5 000 de centuri pe zi, două centuri la 25 000 produse, cu o frecvență minimă de una pe zi, pe tip omologat;

⁽¹⁾ În sensul prezentei anexe, „tip de mecanism de blocare” înseamnă orice retractor cu blocare în caz de urgență ale căror mecanisme diferă doar din punct de vedere al unghiului(ilor) de avans ale dispozitivului de detectare față de sistemul axial de referință al vehiculului.

2.2.2.2.2. pentru o producție sub 5 000 de centuri pe zi, o centură la 5 000 produse, cu o frecvență minimă de una pe an, pe tip omologat.

2.2.3. Rezultate

Rezultatele încercărilor îndeplinesc cerințele menționate la punctul 6.4.1.31 din prezentul regulament.

Deplasarea înainte a manechinului poate fi controlată, conform punctului 6.4.1.3.2 din prezentul regulament (sau 6.4.1.4, dacă este cazul) în timpul unei încercări cu condiționare, conform punctului 1.6.1 din prezenta anexă, printr-o metodă adaptată simplificată.

2.2.3.1. În cazul omologării conform punctului 6.4.1.3.3 din prezentul regulament și a punctului 1.6.1 din prezenta anexă, se specifică doar că nicio componentă a centurii nu trebuie să fie desfăcută sau distrusă și că nu trebuie să se depășească o viteză de 24 km/h a punctului de referință al pieptului la o deplasare de 300 mm.

2.3. Dacă o mostră nu trece o anumită încercare la care a fost supusă, se efectuează o altă încercare conform aceluiași cerințe pe cel puțin alte trei mostre. În cazul încercărilor dinamice, dacă unul dintre aceste ultime mostre nu trece încercarea, deținătorul omologării sau reprezentantul acestuia acreditat în mod corespunzător notifică în acest sens autoritatea de omologare de tip care a acordat omologarea, indicând măsurile care au fost luate pentru a restabili conformitatea producției.

ANEXA 15

PROCEDURA DE DETERMINARE A PUNCTULUI „H” ȘI A UNGHIULUI REAL AL TRUNCHIULUI PENTRU POZIȚIILE DE ȘEDERE ÎN AUTOVEHICULE ⁽¹⁾

Apendicele 1 - Descrierea mașinii tridimensionale pentru punctul „H” ⁽¹⁾

Apendicele 2 - Sistemul de referință tridimensional ⁽¹⁾

Apendicele 3 - Parametrii de referință cu privire la locurile pe scaun ⁽¹⁾

—

⁽¹⁾ Procedura este descrisă în anexa 1 și în apendicele 1, 2 și 3 la anexa 1 la Rezoluția consolidată privind construcția vehiculelor (R.E.3), document ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.3 – www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html

ANEXA 16

INSTALAREA CENTURILOR DE SIGURANȚĂ CU INDICAREA TIPURILOR DE CENTURI ȘI A TIPURILOR DE RETRACTOARE

Cerințe minime pentru centuri de siguranță și pentru retractoare						
Categoría de vehicul	Scaune orientate în față				Scaune orientate în spate	Scaune orientate lateral
	Scaune laterale		Scaune centrale			
	În față	Altele decât în față	În față	Altele decât în față		
M ₁	Ar4m	Ar4m	Ar4m	Ar4m	B, Br3, Br4m	—
M ₂ ≤ 3,5 t	Ar4m, Ar4Nm	Ar4m, Ar4Nm	Ar4m, Ar4Nm	Ar4m, Ar4Nm	Br3, Br4m, Br4Nm	—
M ₂ > 3,5 t	Br3, Br4m, Br4Nm sau Ar4m, Ar4Nm •	Br3, Br4m, Br4Nm sau Ar4m, Ar4Nm •	Br3, Br4m, Br4Nm sau Ar4m, Ar4Nm •	Br3, Br4m, Br4Nm sau Ar4m, Ar4Nm •	Br3, Br4m, Br4Nm	—
M ₃	A se vedea punctul 8.1.7 pentru condițiile în care este permisă o centură abdominală	A se vedea punctul 8.1.7 pentru condițiile în care este permisă o centură abdominală	A se vedea punctul 8.1.7 pentru condițiile în care este permisă o centură abdominală	A se vedea punctul 8.1.7 pentru condițiile în care este permisă o centură abdominală		B, Br3, Br4m, Br4Nm
N ₁	Ar4m, Ar4Nm	Ar4m, Ar4Nm sau Br4m, Br4Nm Ø	B, Br3, Br4m, Br4Nm sau A, Ar4m, Ar4Nm* ⁽¹⁾	B, Br3, Br4m, Br4Nm	B, Br3, Br4m, Br4Nm	—
		Punctul 8.1.2.1 centură abdominală permisă dacă scaunul se află în partea interioară a unui culoar	Punctul 8.1.6 centură abdominală permisă dacă parbrizul nu se află în zona de referință			—
N ₂	Br3, Br4m, Br4Nm sau Ar4m, Ar4Nm*	B, Br3, Br4m, Br4Nm	B, Br3, Br4m, Br4Nm sau A, Ar4m, Ar4Nm*	B, Br3, Br4m, Br4Nm	B, Br3, Br4m, Br4Nm	—
N ₃	Punctul 8.1.6 centură abdominală permisă dacă parbrizul nu se află în zona de referință și pentru scaunul conducătorului		Punctul 8.1.6 centură abdominală permisă dacă parbrizul nu se află în zona de referință			—

A: centură (abdominală și diagonală) în trei puncte	B: centură (abdominală) în două puncte	r: retractor	m: retractor cu blocare în caz de urgență cu sensibilitate multiplă
3: retractor cu blocare automată	4: retractor cu blocare în caz de urgență	N: prag cu răspuns ridicat	(a se vedea Regulamentul nr. 16 punctele 2.14.3 și 2.14.5)
*: Trimitere la punctul 8.1.6 din prezentul regulament ⁽²⁾	Ø: Trimitere la punctul 8.1.2.1 din prezentul regulament	•: Trimitere la punctul 8.1.7 din prezentul regulament ⁽²⁾	

⁽¹⁾ Erată la suplimentul 12 la seria 04 de amendamente, aplicabilă *ab initio*.

⁽²⁾ Erată la revizia 4, aplicabilă *ab initio*.

Notă: În toate cazurile, toate centurile de tip S pot fi instalate în locul tuturor centurilor de tip A și B posibile, cu condiția ca ancorajele lor să respecte Regulamentul nr. 14.

În cazul în care o centură tip de ham a fost omologată ca centură de tip S în temeiul prezentului regulament, cureaua centurii abdominale, curelele bretelelor și eventual unul sau mai multe retractoare, una sau două curele petrecute printre picioare suplimentare, inclusiv dispozitivele de prindere de ancoraje ale acestora pot fi furnizate de producător/solicitant. Nu este necesar ca ancorajele suplimentare să îndeplinească cerințele Regulamentului nr. 14 (ale eratei la suplimentul 14 la seria 04 de amendamente, aplicabile *ab initio*.)

ANEXA 17

Cerințe privind instalarea centurilor de siguranță și a sistemelor de reținere pentru ocupanții adulți ai scaunelor orientate în față din autovehicule și privind instalarea sistemelor ISOFIX și a sistemelor i-Size de reținere pentru copii

1. COMPATIBILITATEA CU SISTEMELE DE REȚINERE PENTRU COPII

- 1.1. Producătorul include în manualul vehiculului indicații privind adecvarea fiecărui scaun pentru pasageri pentru transportul copiilor de până la 12 ani (sau până la 1,5 m înălțime) sau privind montarea sistemelor de reținere pentru copii. Aceste informații sunt furnizate în limba națională sau în cel puțin o limbă națională a țării în care vehiculul este oferit spre vânzare.

Pentru fiecare scaun pentru pasageri orientat în față și pentru fiecare poziție ISOFIX, producătorul vehiculului trebuie:

- (a) să indice că scaunul este adecvat pentru sisteme de reținere pentru copii din categoria „universală” (a se vedea punctul 1.2 de mai jos);
- (b) să indice dacă poziția ISOFIX este adecvată pentru sistemele de reținere pentru copii ISOFIX din categoria „universală” (a se vedea punctul 1.2 de mai jos);
- (c) să ofere o listă cu sistemele de reținere pentru copii din categoriile „semi-universal”, „restricționat” sau „pentru vehicule specifice”, indicând grupa(ele) de greutate pentru care sunt proiectate sistemele de reținere;
- (d) să ofere o listă cu sistemele de reținere ISOFIX pentru copii din categoriile „semi-universal”, „restricționat” sau „pentru vehicule specifice” adecvate pentru poziția ISOFIX a respectivului vehicul, indicând grupa de greutate și clasa de mărime ISOFIX pentru care sunt proiectate sistemele de reținere ISOFIX pentru copii;
- (e) să prevadă un sistem de reținere pentru copii integrat în vehicul, indicând grupa(ele) de greutate pentru care este proiectat sistemul de reținere și configurația(iile) corespunzătoare;
- (f) să prevadă orice combinație între (a), (b), (c), (d), (e);
- (g) să indice grupa(ele) de greutate ale copiilor care nu vor fi transportați în scaunul respectiv.

Producătorul vehiculului identifică, în cadrul manualului, fiecare scaun care este adecvat și pentru instalarea unui sistem de reținere pentru copii i-Size (a se vedea punctul 1.3 de mai jos).

Dacă un scaun poate fi folosit doar cu sisteme de reținere pentru copii orientate în față, acest lucru trebuie indicat.

În apendicele 3 din prezenta anexă, sunt prezentate tabele în format corespunzător cuprinzând informațiile de mai sus.

- 1.2. Un sistem de reținere pentru copii sau un sistem de reținere ISOFIX pentru copii din categoria universală înseamnă un sistem de reținere omologat la categoria „universală” din Regulamentul nr. 44, suplimentul 5 la seria 03 de amendamente. Scaunele sau pozițiile ISOFIX care sunt indicate de producătorul vehiculului ca fiind adecvate pentru instalarea de sisteme de reținere pentru copii sau de sisteme de reținere ISOFIX pentru copii respectă prevederile din apendicele 1 sau 2 la prezenta anexă. Acolo unde este cazul, orice restricționare a folosirii simultane a pozițiilor adiacente a sistemelor de reținere ISOFIX pentru copii și/sau între pozițiile ISOFIX și scaunele pentru adulți este menționată în tabelul 2 din apendicele 3 la prezenta anexă.
- 1.3. Un sistem de reținere pentru copii i-Size înseamnă un sistem de reținere pentru copii omologat la categoria i-Size din Regulamentul nr. 129. Scaunele care sunt indicate de producătorul vehiculului ca fiind adecvate pentru instalarea de sisteme de reținere pentru copii i-Size respectă prevederile din apendicele 2 la prezenta anexă. Acolo unde este cazul, orice restricționare a folosirii simultane a pozițiilor adiacente a sistemelor de reținere ISOFIX pentru copii sau a sistemelor de reținere pentru copii i-Size și/sau între pozițiile ISOFIX, pozițiile i-Size și scaunele pentru adulți este menționată în tabelul 2 din apendicele 3 la prezenta anexă.

Apendicele 1

Dispoziții privind instalarea sistemelor de reținere pentru copii din categoria „universal” folosind centurile de siguranță ale vehiculului

1. DISPOZIȚII GENERALE

1.1. Procedura de încercare și cerințele din prezentul apendice se utilizează pentru a determina adecvarea scaunelor pentru instalarea sistemelor de reținere pentru copii din categoria „universal”.

1.2. Încercările pot fi realizate în vehicul sau într-o parte reprezentativă a vehiculului.

2. PROCEDURA DE ÎNCERCARE

2.1. Reglați scaunul în poziție cât mai joasă și cât mai în spate.

2.2. Reglați unghiul spătarului în poziția tehnică menționată de producător. În absența oricărei specificații în acest sens, se va folosi un unghi de 25 de grade de la verticală sau cea mai apropiată poziție fixă a spătarului conform acestui unghi.

2.3. Fixați ancorajul pentru umăr în poziția cea mai joasă.

2.4. Întindeți o pânză de bumbac pe spătar și pernă.

2.5. Poziționați dispozitivul (astfel cum se descrie în figura 1 din prezentul apendice) pe scaunul vehiculului.

2.6. Dacă scaunul este proiectat pentru instalarea unui sistem de reținere universal orientat în față sau în spate, procedați conform punctelor 2.6.1, 2.7, 2.8, 2.9 și 2.10 de mai jos. Dacă scaunul este proiectat numai pentru instalarea unui sistem de reținere universal orientat în față, procedați conform punctelor 2.6.2, 2.7, 2.8, 2.9 și 2.10.

2.6.1. Fixați cureaua centurii de siguranță în jurul dispozitivului în poziția aproximativ corectă prezentată în figurile 2 și 3, apoi cuplați catarama.

2.6.2. Fixați cureaua abdominală a centurii de siguranță în poziția aproximativ corectă în jurul părții inferioare a dispozitivului cu o rază de 150 mm ca în figura 3, apoi cuplați catarama.

2.7. Asigurați-vă că dispozitivul este poziționat cu axa mediană pe axa mediană aparentă a scaunului ± 25 mm, paralelă cu axa mediană a vehiculului.

2.8. Asigurați-vă că ați îndepărtat orice destindere a curelelor. Folosiți o forță suficientă pentru a îndepărta orice destindere, nu încercați să tensionați curelele.

2.9. Împingeți spre spate pe centrul părții anterioare a dispozitivului cu o forță de $100 \text{ N} \pm 10 \text{ N}$, aplicată paralel cu suprafața inferioară, iar apoi eliberați.

2.10. Împingeți vertical în jos pe centrul suprafeței superioare a dispozitivului cu o forță de $100 \text{ N} \pm 10 \text{ N}$, iar apoi eliberați.

3. CERINȚE

3.1. Baza dispozitivului va intra în contact atât cu părțile frontale, cât și cu cele posterioare ale suprafeței pernei scaunului. Dacă acest contact nu este realizat datorită spațiului de acces la centură din dispozitivul de încercare, acest spațiu poate fi umplut până se atinge suprafața de jos a dispozitivului de încercare.

3.2. Porțiunea abdominală a centurii atinge dispozitivul pe ambele părți în spatele traiectului centurii abdominale (a se vedea figura 3).

3.3. Dacă cerințele de mai sus nu se potrivesc cu reglajele indicate la punctele 2.1, 2.2 și 2.3, ancorajele pentru scaun, spătar și centura de siguranță pot fi reglate într-o poziție alternativă indicată de producător pentru utilizare normală, caz în care procedura de instalare de mai sus se repetă, iar cerințele sunt din nou verificate și îndeplinite. Această poziție alternativă trebuie inclusă ca informație în tabelul 1 din apendicele 3 la prezenta anexă.

Figura 1
Specificațiile dispozitivului

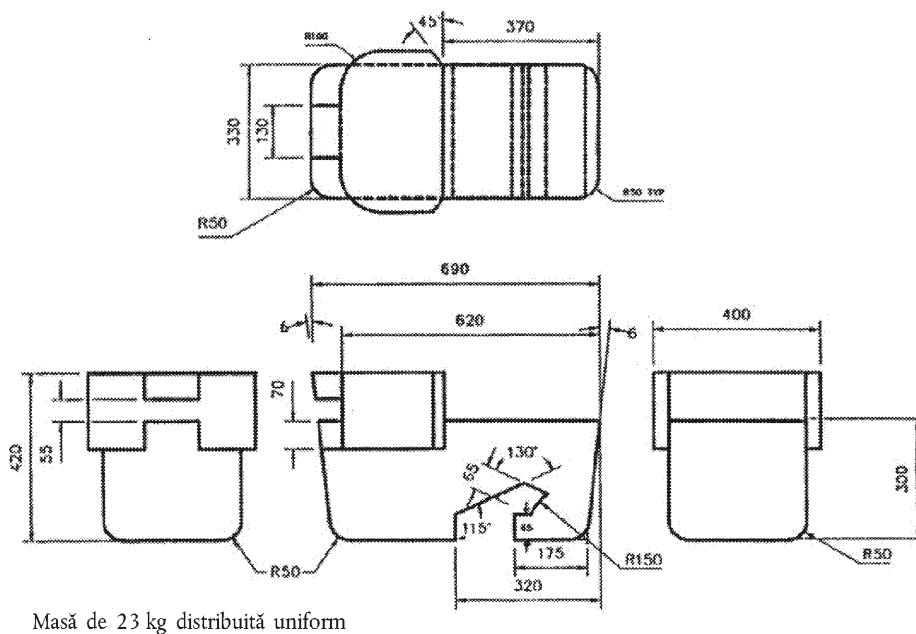
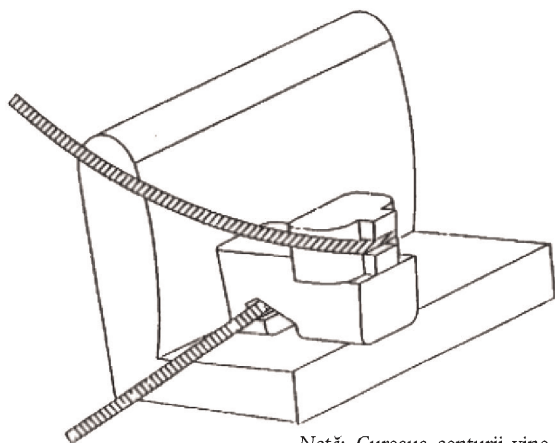


Figura 2

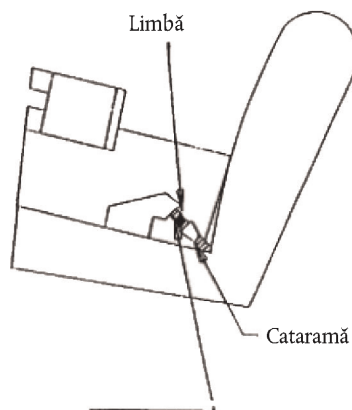
Instalarea dispozitivului pe scaunul vehiculului (a se vedea punctul 2.6.1)



Notă: Cureaua centurii vine în contact cu marginile rotunjite pe ambele laturi ale dispozitivului

Figura 3

Verificarea compatibilității (a se vedea punctele 2.6.1 și 3.2)



În ilustrație, apare numai centura abdominală.

Apendicele 2

Dispoziții privind instalarea sistemelor ISOFIX de reținere pentru copii orientate în față și în spate, din categoriile universală și semiuniversală, instalate în poziții ISOFIX sau i-Size

1. DISPOZIȚII GENERALE

- 1.1. Procedura de încercare și cerințele din prezentul apendice se utilizează pentru a determina adecvarea pozițiilor ISOFIX pentru instalarea sistemelor ISOFIX de reținere pentru copii din categoriile universal și semi-universal, precum și adecvarea pozițiilor i-Size pentru instalarea sistemelor de reținere pentru copii i-Size.
- 1.2. Încercările pot fi realizate în vehicul sau într-o parte reprezentativă a vehiculului.

Pentru pozițiile i-Size, respectarea cerințelor privind instalarea piciorului de sprijin i-Size poate fi evaluată printr-o încercare fizică, printr-o simulare pe calculator sau prin schițe reprezentative.

2. PROCEDURA DE ÎNCERCARE

Pentru fiecare poziție ISOFIX din vehicul, după cum indică producătorul vehiculului în tabelul 2 din apendicele 3, precum și pentru fiecare poziție i-Size, dacă există, după cum indică producătorul vehiculului în tabelul 3 din apendicele 3, trebuie verificată posibilitatea instalării dispozitivului(elor) de reținere pentru copii (DRC) corespunzătoare și, în plus, în cazul unei poziții i-Size, spațiul de evaluare a instalării piciorului de sprijin i-Size.

- 2.1. La verificarea DRC pe un scaun, cu sau fără spațiul de evaluare a instalării piciorului de sprijin i-Size, acesta trebuie să fie reglat longitudinal în poziția cât mai joasă și cât mai în spate.
- 2.2. Reglați unghiul spătarului după poziția tehnică menționată de producător și tetiera în poziția cât mai joasă și cât mai în spate. În absența oricărei specificații în acest sens, se va folosi un unghi al spătarului corespunzător unui unghi al trunchiului de 25 de grade de la verticală sau cea mai apropiată poziție fixă a spătarului conform acestui unghi.

La verificarea unui DRC pe un scaun din spate, cu sau fără spațiul de evaluare a instalării piciorului de sprijin i-Size, scaunul vehiculului situat în fața acestui scaun din spate poate fi reglat longitudinal înainte, dar nu mai mult decât poziția reprezentând media dintre pozițiile sale cea mai în spate și cea mai în față. Unghiul spătarului poate fi de asemenea reglat, dar nu la un unghi mai drept decât unghiul corespunzător unui unghi al trunchiului de 15°.

- 2.3. Întindeți o pânză de bumbac pe spătar și pernă.
- 2.4. Amplasați DRC, cu sau fără spațiul de evaluare a instalării piciorului de sprijin i-Size, pe poziția ISOFIX sau i-Size.
- 2.5. Împingeți spre sistemul de ancoraje ISOFIX, pe centrul dintre ancorajele ISOFIX cu o forță de $100\text{ N} \pm 10\text{ N}$, aplicată paralel cu suprafața inferioară, iar apoi eliberați.
- 2.6. Atașați DRC, cu sau fără spațiul de evaluare a instalării piciorului de sprijin i-Size, de sistemul de ancoraje ISOFIX.
- 2.7. Împingeți vertical în jos pe centrul suprafeței superioare a dispozitivului cu o forță de $100\text{ N} \pm 10\text{ N}$, iar apoi eliberați.

3. CERINȚE

Următoarele condiții de încercare se aplică numai pentru DRC, cu sau fără spațiul de evaluare a instalării piciorului de sprijin i-Size, atunci când sunt fixate pe o poziție ISOFIX și/sau i-Size. În aceste condiții, nu este necesar ca DRC, cu sau fără spațiul de evaluare a instalării piciorului de sprijin i-Size, să se poată mișca în interiorul și în afara poziției ISOFIX și/sau a poziției i-Size.

- 3.1. Trebuie să fie posibilă fixarea DRC, cu sau fără spațiul de evaluare a instalării piciorului de sprijin i-Size, fără să se atingă interiorul vehiculului. Baza DFC va avea un unghi de înclinare de $15^\circ \pm 10^\circ$, deasupra planului orizontal care trece prin sistemul de ancoraje ISOFIX.
- 3.2. Ancorajul ISOFIX cu curelele din partea de sus, dacă există, trebuie să rămână accesibil.
- 3.3. Dacă cerințele de mai sus nu se potrivesc cu reglajele indicate la punctul 2 de mai sus, sistemele de reținere pentru scaun, spătar și cap pot fi reglate în poziții alternative indicate de producător pentru o folosire normală, caz în care procedura de instalare de mai sus se repetă, iar cerințele sunt verificate și îndeplinite. Aceste poziții alternative trebuie incluse ca informații în tabelul 2 și/sau 3 din appendicele 3 la prezenta anexă. Scaunele pentru pasageri din fața pozițiilor i-Size pot fi de asemenea deplasate într-o poziție mai în față în raport cu poziția normală de utilizare. În astfel de cazuri, producătorul vehiculului furnizează, în cadrul manualului vehiculului, informația că scaunul pentru pasageri respectiv nu poate fi ocupat într-o astfel de poziție deplasată.
- 3.4. Dacă cerințele de mai sus nu sunt îndeplinite deoarece există accesorii interioare detașabile, aceste accesorii pot fi îndepărtate, iar apoi cerințele de la punctul 3 trebuie verificate din nou și îndeplinite. În acest caz, vor fi incluse informații corespunzătoare în tabelul 2 și/sau 3 din appendicele 3 la prezenta anexă.
4. CLASE DE MĂRIME ȘI DISPOZITIVE DE FIXARE PENTRU SISTEME DE REȚINERE ISOFIX PENTRU COPII:
- A – ISO/F3: SRC pentru copii cu înălțime mare, orientat în față;
- B – ISO/F2: SRC pentru copii cu înălțime redusă, orientat în față;
- B1 – ISO/F2X: SRC pentru copii cu înălțime redusă, orientat în față;
- C – ISO/R3: SRC pentru copii de dimensiuni mari, orientat în spate;
- D – ISO/R2: SRC pentru copii de dimensiuni mici, orientat în spate;
- E – ISO/R1: SRC pentru nou-născuți orientat în spate;
- F – ISO/L1: CRS pentru poziția orientată lateral stânga (scaun pentru nou-născuți);
- G – ISO/L2: CRS pentru poziția orientată lateral dreapta (scaun pentru nou-născuți).

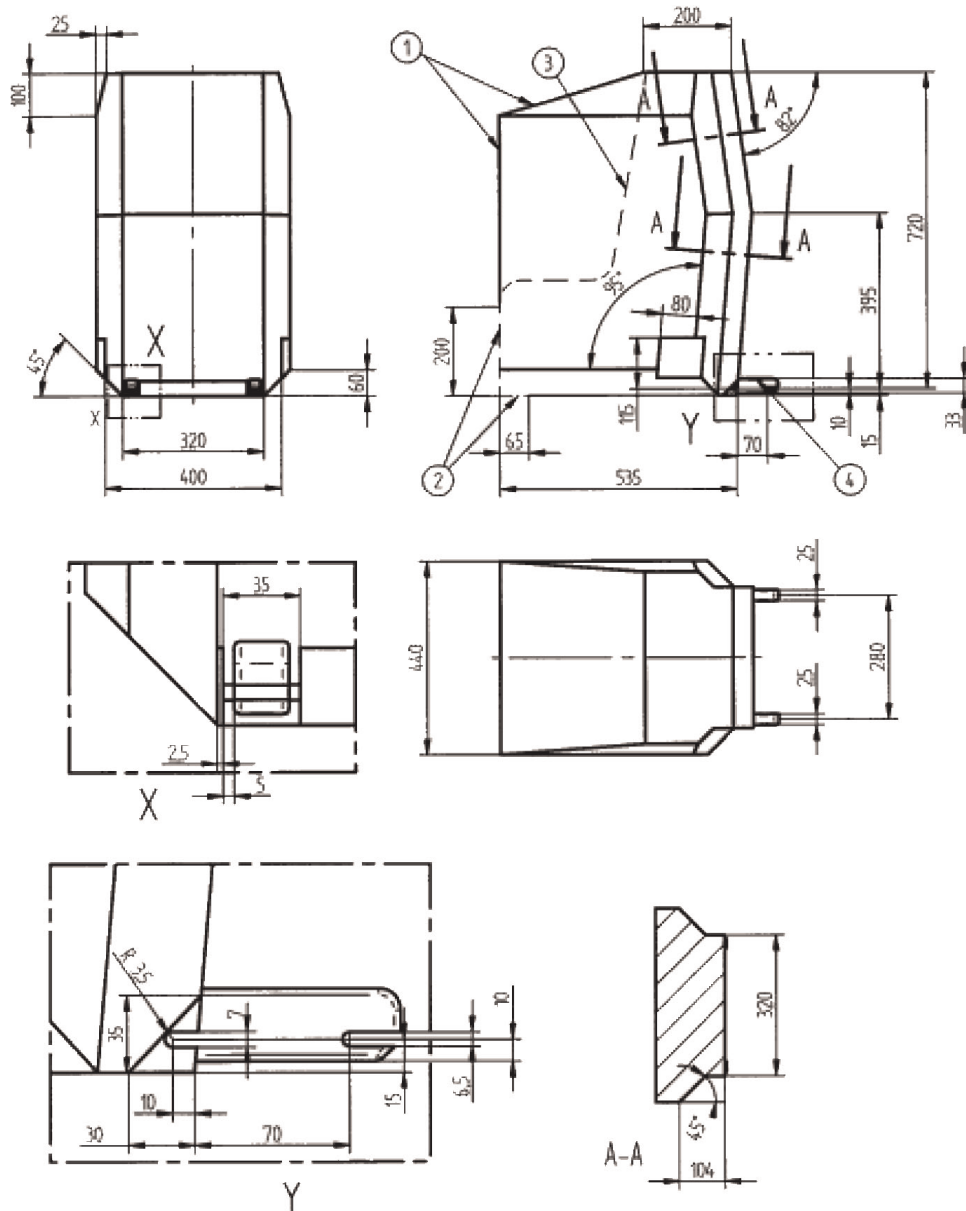
Dispozitivele de mai jos vor fi construite având o greutate între 5 și 15 kg și vor avea durabilitatea și rigiditatea adecvate pentru satisfacerea cerințelor funcționale.

Grupa de masă	Clasa de mărime ISOFIX	Dispozitiv (DFC)
0 — până la 10 kg	F	ISO/L1
	G	ISO/L2
	E	ISO/R1
0+ — până la 13 kg	C	ISO/R3
	D	ISO/R2
	E	ISO/R1
I — 9 până la 18 kg	A	ISO/F3
	B	ISO/F2
	B1	ISO/F2X
	C	ISO/R3
	D	ISO/R2

4.1. Sistemul de reținere pentru copii cu înălțime mare orientat în față

Figura 1

ISO/F3 Dimensiunile unui SRC pentru copii cu înălțime mare orientat în față (înălțime 720 mm) SISTEM ISOFIX CLASA A

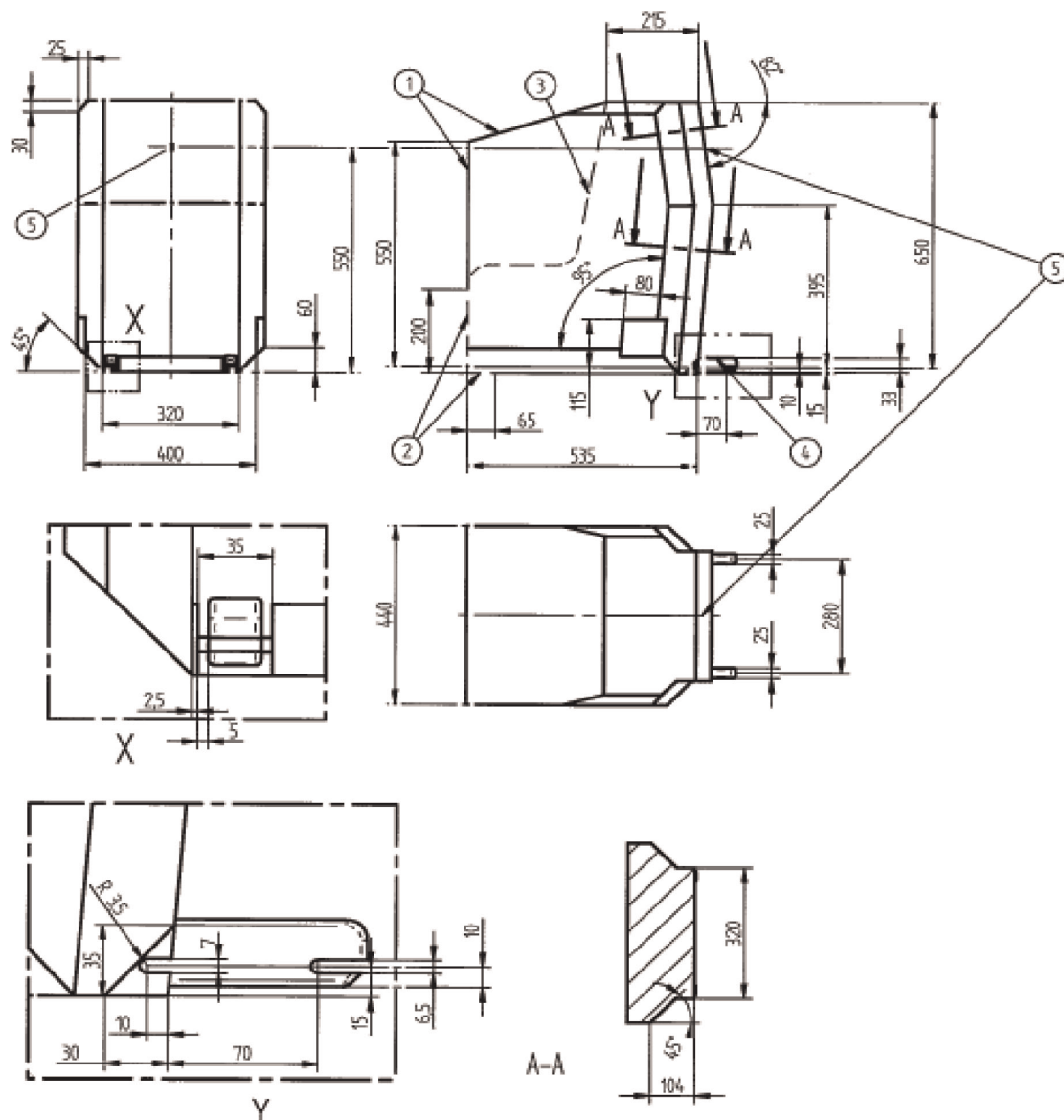


Legendă

1. Limitele în direcțiile înainte și în sus.
2. Linia întreruptă marchează zona în care pot ieși în afară piciorul de suport sau elemente similare ale unui SRC specific unui vehicul.
3. Nu se aplică.
4. Alte specificații privind zona de conectare sunt prezentate în Regulamentul nr. 44.

4.2. Sistemul de reținere pentru copii cu înălțime redusă orientat în față

Figura 2

ISO/F2 Dimensiunile unui SRC pentru copii cu înălțime redusă orientat în față (înălțime 650 mm) SISTEM ISOFIX CLASA B

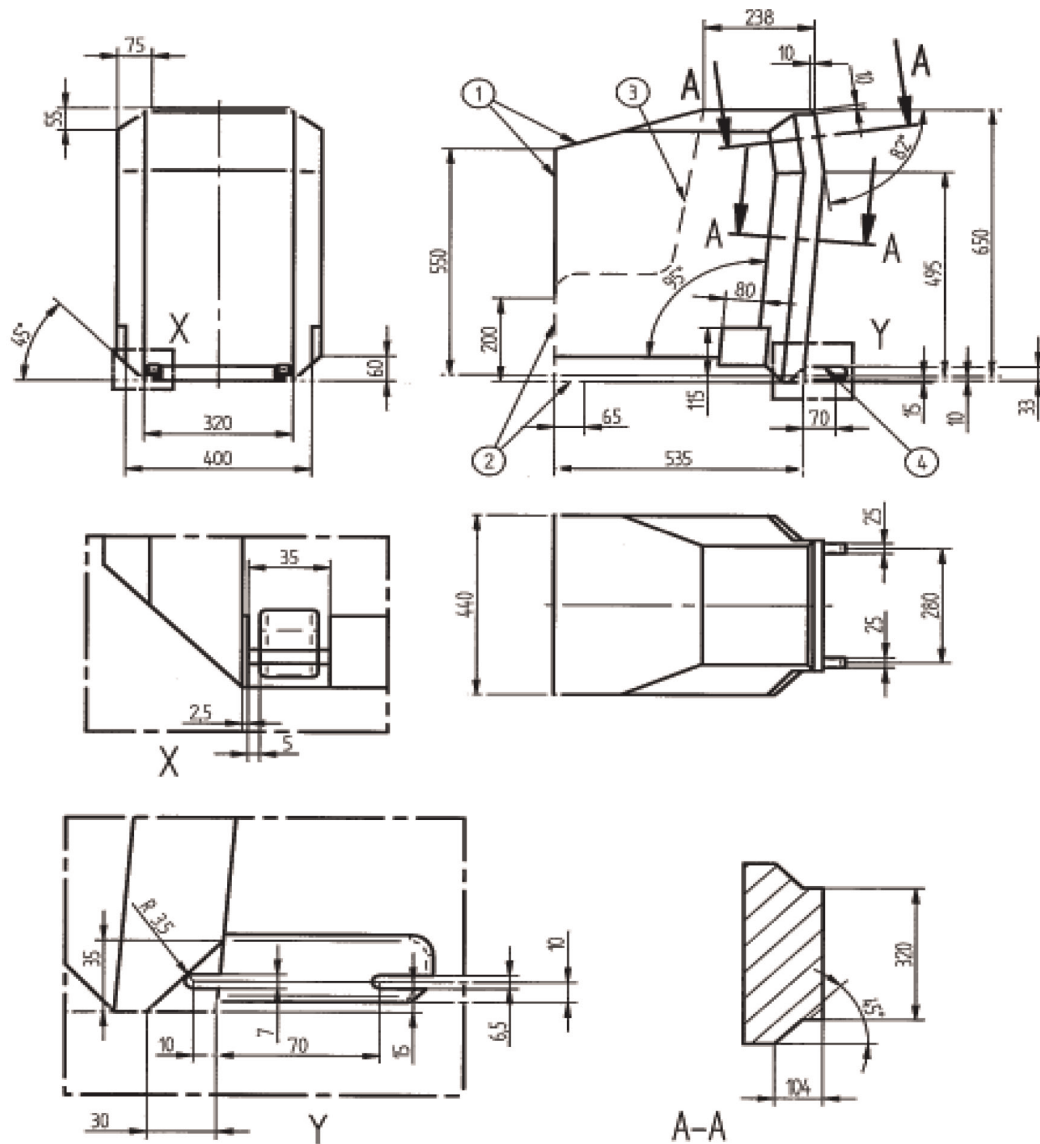
Legendă

1. Limitele în direcțiile înainte și în sus.
2. Linia întreruptă marchează zona în care pot ieși în afară piciorul de suport sau elemente similare ale unui SRC specific unui vehicul.
3. Nu se aplică.
4. Alte specificații privind zona de conectare sunt prezentate în Regulamentul nr. 44.
5. Punctul de fixare al cureii ancorajului superior.

4.3. Sistemul de reținere pentru copii cu înălțime redusă orientat în față (a doua versiune, forma posterioară a sistemului)

Figura 3

ISO/F2X Dimensiunile unui SRC (a doua versiune, forma posterioară) pentru copii cu înălțime redusă (înălțime 650 mm), orientat în față – SISTEM ISOFIX CLASA B1



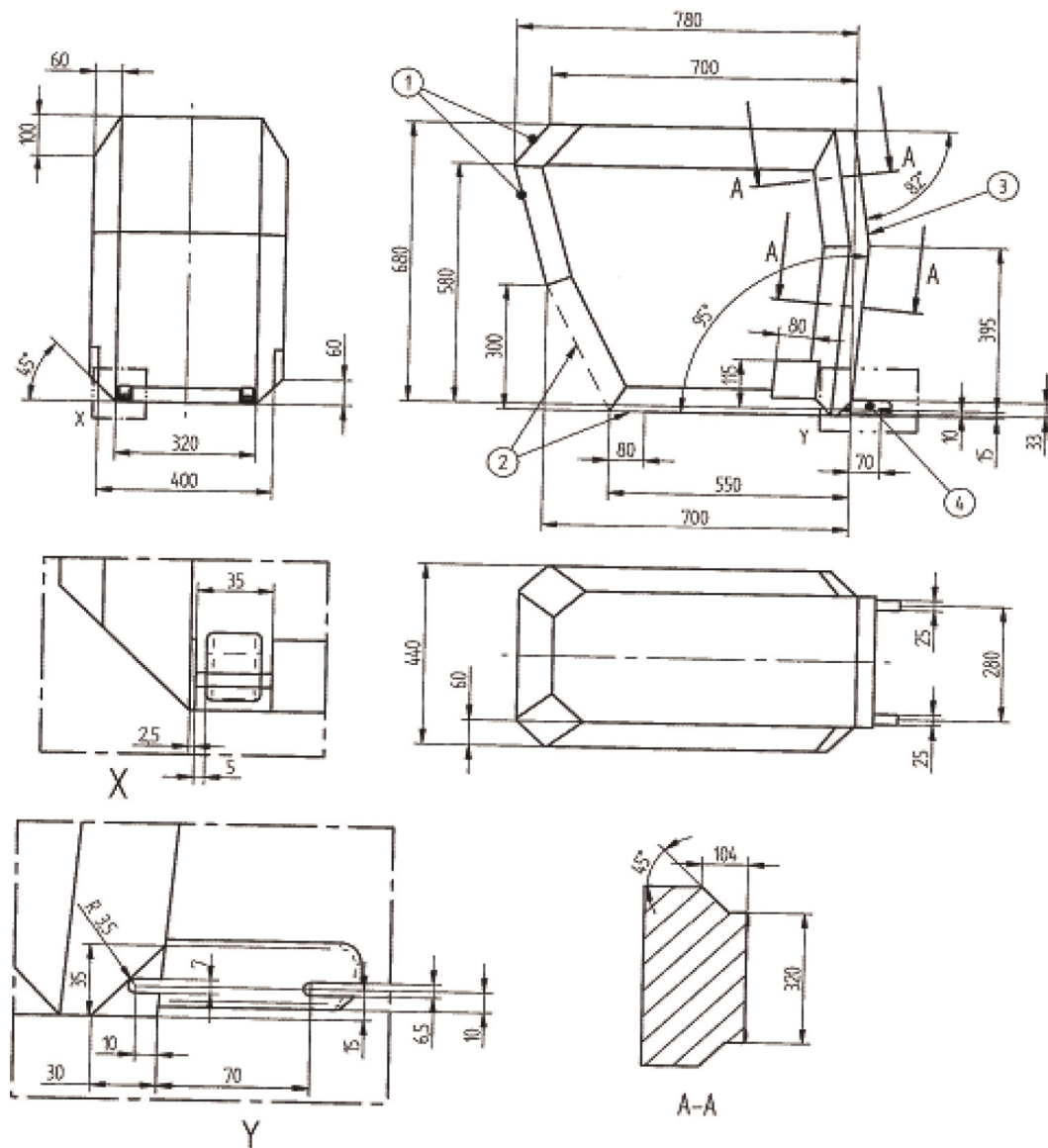
Legendă

1. Limitele în direcțiile înainte și în sus.
2. Linia întreruptă marchează zona în care pot ieși în afară piciorul de suport sau elemente similare ale unui SRC specific unui vehicul.
3. Nu se aplică.
4. Alte specificații privind zona de conectare sunt prezentate în Regulamentul nr. 44.

4.4. Sistemul de reținere pentru copii de dimensiuni mari orientat în spate

Figura 4

ISO/R3 Dimensiunile unui SRC pentru copii de dimensiuni mari orientat în spate SISTEM ISOFIX CLASA C



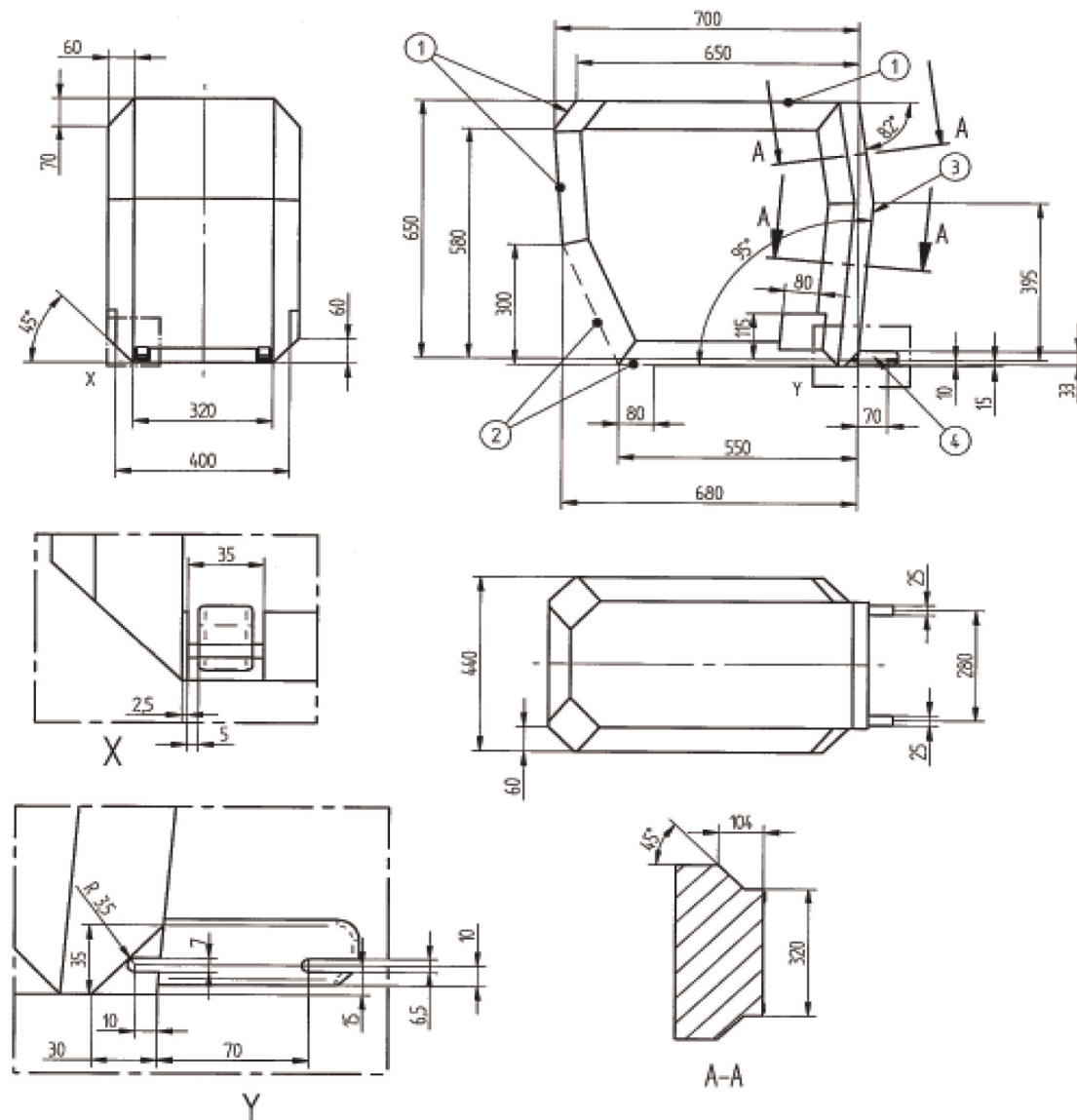
Legendă

1. Limitele în direcțiile înapoi și în sus.
2. Linia întreruptă marchează zona în care pot ieși în afară piciorul de suport sau elemente similare ale unui SRC specific unui vehicul.
3. Limita spre înapoi (la dreapta în figură) este dată de schița pentru fața spre direcția de mers din figura 2.
4. Alte specificații privind zona de conectare sunt prezentate în Regulamentul nr. 44.

4.5. Sisteme de reținere pentru copii de dimensiuni mici orientate în spate

Figura 5

ISO/R2 Dimensiunile unui SRC pentru copii de dimensiuni mici orientat în spate SISTEM ISOFIX CLASA D



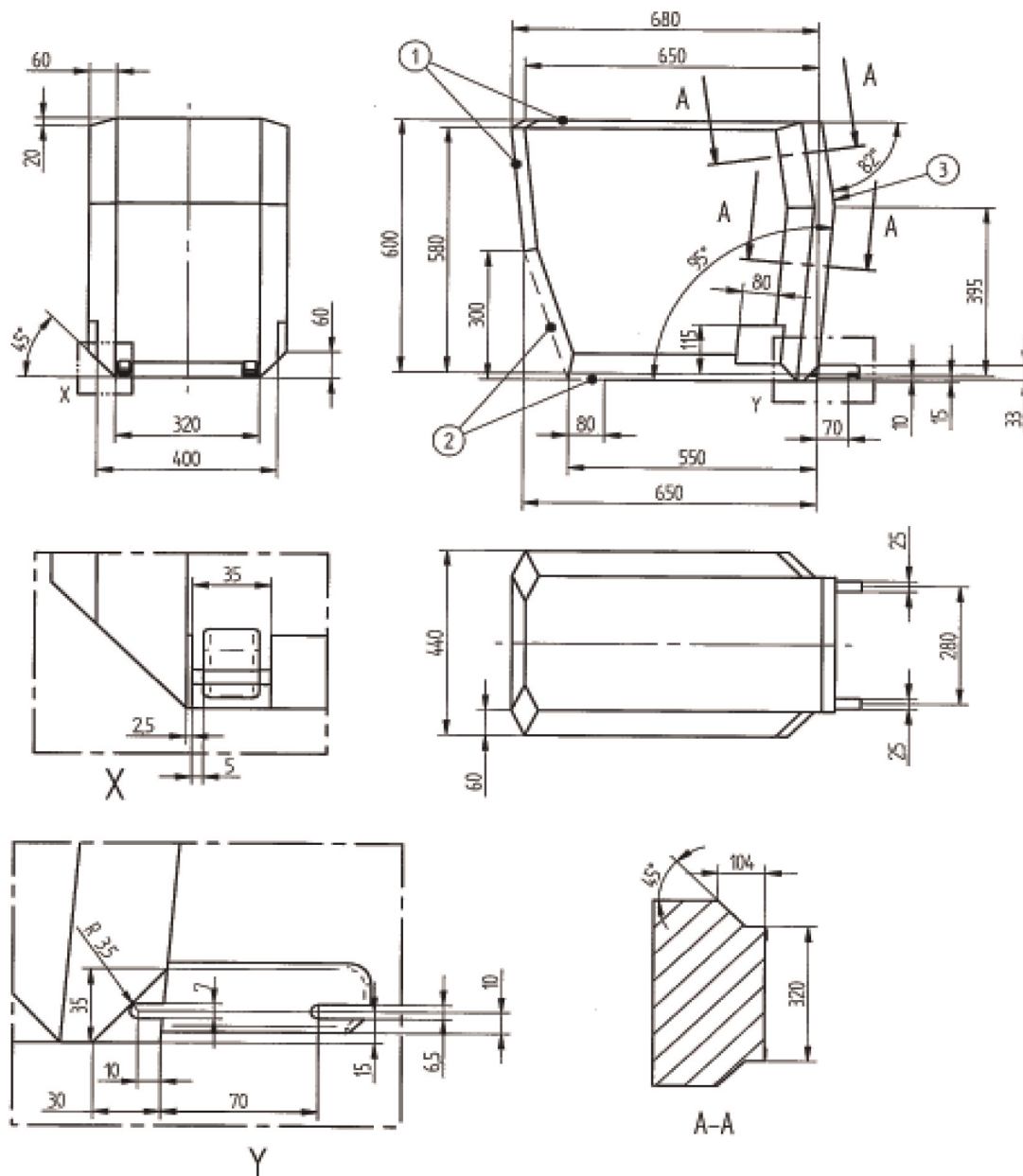
Legendă

1. Limitele în direcțiile înapoi și în sus.
2. Linia întreruptă marchează zona în care pot ieși în afară piciorul de suport sau elemente similare ale unui SRC specific unui vehicul.
3. Limita spre înapoi (la dreapta în figură) este dată de schița pentru fața spre direcția de mers din figura 2.
4. Alte specificații privind zona de conectare sunt prezentate în Regulamentul nr. 44.

4.6. Sisteme de reținere pentru nou-născuți orientate în spate

Figura 6

ISO/R1 Dimensiunile unui SRC pentru nou-născuți orientat în spate SISTEM ISOFIX CLASA E



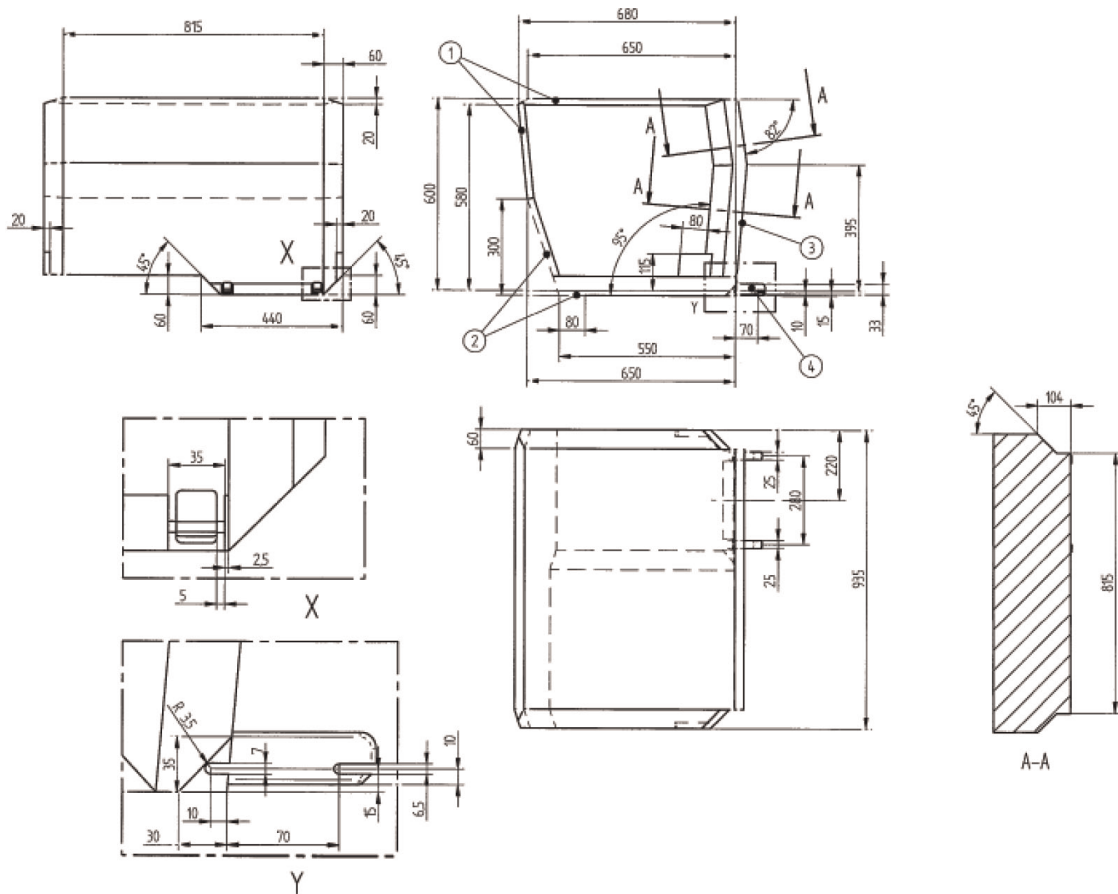
Legendă

1. Limitele în direcțiile înapoi și în sus.
2. Linia întreruptă marchează zona în care pot ieși în afară piciorul de suport sau elemente similare ale unui SRC specific unui vehicul.
3. Limita spre înapoi (la dreapta în figură) este dată de schița pentru fața spre direcția de mers din figura 2.
4. Alte specificații privind zona de conectare sunt prezentate în Regulamentul nr. 44.

4.7. Sistemele de fixare pentru copii orientate lateral

Figura 7

Dimensiunile unui SRC orientat lateral – ISO/L1- SISTEM ISOFIX CLASA F sau simetric opus – ISO/L2 – ISOFIX CLASA G

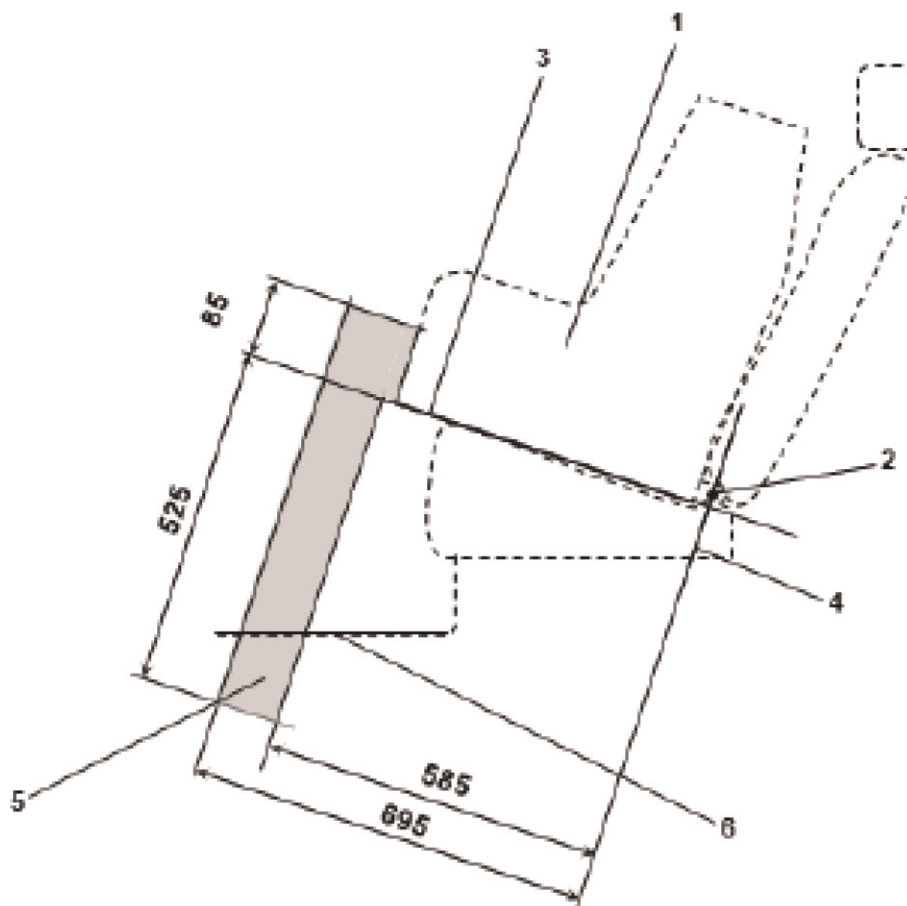


Legendă

1. Limitele în direcțiile înapoi și în sus.
2. Linia întreruptă marchează zona în care pot ieși în afară piciorul de suport sau elemente similare ale unui SRC specific unui vehicul.
3. Limita spre înapoi (la dreapta în figură) este dată de schița pentru fața spre direcția de mers din figura 2.
4. Alte specificații privind zona de conectare sunt date în ISO 13216-1, figurile 2 și 3.

Figura 8

Vedere laterală a spațiului de evaluare a instalării piciorului de sprijin i-Size pentru evaluarea compatibilității pozițiilor i-Size cu picioarele de sprijin ale sistemelor de reținere pentru copii i-Size



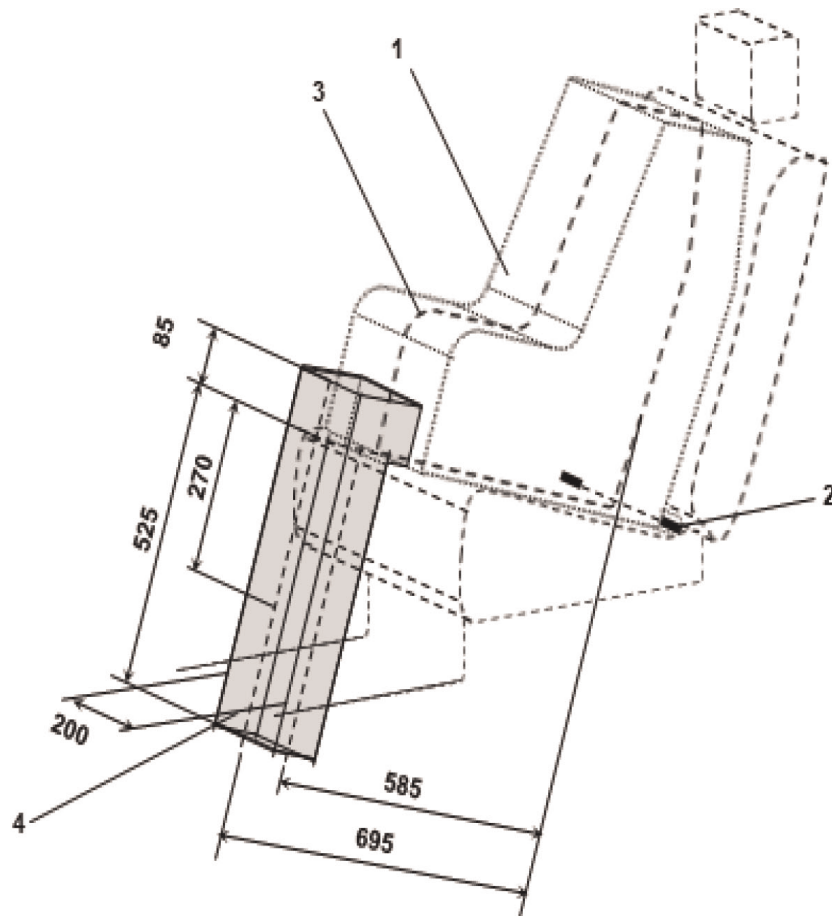
Legendă

1. Dispozitiv de reținere pentru copii (DRC).
2. Bară pentru ancorajele inferioare ISOFIX.
3. Plan format de suprafața inferioară a DFC, atunci când acesta este instalat în poziția de ședere prevăzută.
4. Plan care traversează bara ancorajului inferior și este perpendicular pe planul longitudinal median al DRC și pe planul format de suprafața inferioară a DRC atunci când acesta din urmă este instalat în poziția de ședere prevăzută.
5. Spațiul de evaluare a instalării piciorului de sprijin i-Size reprezentând limitele geometrice de instalare ale unui picior de sprijin pentru un sistem de reținere pentru copii i-Size.
6. Podeaua vehiculului.

Notă: Desenul nu este la scară.

Figura 9

Reprezentare în 3D a spațiului de evaluare a instalării piciorului de sprijin i-Size pentru evaluarea compatibilității pozițiilor i-Size cu picioarele de sprijin ale sistemelor de reținere pentru copii i-Size



Legendă

1. Dispozitiv de reținere pentru copii (DRC).
2. Bară pentru ancorajele inferioare ISOFIX.
3. Plan longitudinal median al DFC.
4. Spațiu de evaluare a instalării piciorului de sprijin i-Size.

Notă: Desenul nu este la scară.

Apendicele 3

Tabelul 1

Tabel cu informații din manualul vehiculului privind compatibilitatea de instalare a sistemelor de reținere pentru copii în diferite poziții

Grupa de masă		Scaunul (sau alt loc)				
		Pasager față	Lateral spate	Centru spate	Lateral intermediar	Centru intermediar
Grupa 0	până la 10 kg					
Grupa 0+	până la 13 kg					
Grupa I	de la 9 la 18 kg					
Grupa II	de la 15 la 25 kg					
Grupa III	de la 22 la 36 kg					

Legenda pentru literele care vor fi inserate în tabelul de mai sus:

U = adecvat pentru sistemele de reținere din categoria „universal” omologate pentru această grupă de greutate.

UF = adecvat pentru sistemele de reținere din categoria „universal” orientate în față omologate pentru această grupă de greutate.

L = adecvat pentru sistemele de reținere pentru copii menționate în lista anexată. Sistemele de reținere pot fi din categoriile „vehicul specific”, „restricționat” sau „semiuniversal”.

B = sistem de reținere integrat omologat pentru această grupă de greutate.

X = Scaun neadecvat pentru copiii din această grupă de greutate.

Tabelul 2

Tabel cu informații din manualul vehiculului privind compatibilitatea instalării sistemelor de reținere ISOFIX pentru copii pentru diferite poziții ISOFIX

Grupa de masă	Clasa de mărime	Dispozitiv	Pozițiile ISOFIX ale vehiculului					
			Pasager față	Lateral spate	Centru spate	Lateral intermediar	Centru intermediar	Alte locații
Scaun pentru nou-născuți	F	ISO/L1						
	G	ISO/L2						
		(¹)						
0 – până la 10 kg	E	ISO/R1						
		(¹)						
0+ – până la 13 kg	E	ISO/R1						
	D	ISO/R2						
	C	ISO/R3						
		(¹)						
I – 9 până la 18 kg	D	ISO/R2						
	C	ISO/R3						

Grupa de masă	Clasa de mărime	Dispozitiv	Pozițiile ISOFIX ale vehiculului					
			Pasager față	Lateral spate	Centru spate	Lateral intermediar	Centru intermediar	Alte locații
	B	ISO/F2						
	B1	ISO/F2X						
	A	ISO/F3						
		(¹)						
II – 15 până la 25 kg		(¹)						
III – 22 până la 36 kg		(¹)						

(¹) = Pentru SRC care nu poartă identificarea clasei de mărime ISO/XX (A - G), pentru grupa de greutate aplicabilă, producătorul mașinii va indica sistemul(e) ISOFIX de reținere pentru copii specifice pentru vehicul recomandate pentru fiecare poziție.

Legenda pentru literele care vor fi inserate în tabelul de mai sus:

IUF = adecvat pentru sistemele de reținere ISOFIX din categoria „universal” orientate în față omologate pentru această grupă de greutate

IL = adecvat pentru sistemele ISOFIX de reținere pentru copii (SRC) menționate în lista atașată. Aceste SRC ISOFIX sunt cele din categoriile „vehicul specific”, „restricționat” sau „semiuniversal”.

X = poziție ISOFIX neadecvată pentru sistemele de reținere ISOFIX pentru această clasă de mărime și/sau această grupă de greutate.

Tabelul 3

Tabel cu informații din manualul vehiculului privind compatibilitatea instalării sistemelor de reținere pentru copii i-Size pe diferite scaune

	Scaunul							
	Pasager față lateral	Pasager față centru	Lateral spate stânga	Lateral spate dreapta	Centru spate	Lateral intermediar stânga	Lateral intermediar dreapta	Centru intermediar
Sistem de reținere pentru copii i-Size								

Notă: Orientarea este direcția normală de mers; coloanele pentru scaune care nu sunt disponibile într-un vehicul pot fi eliminate.

Legenda pentru literele care vor fi inserate în tabelul de mai sus:

i-U = adecvat pentru sistemele de reținere pentru copii i-Size din categoria „universal” orientate în față și în spate.

i-UF = adecvat numai pentru sisteme de reținere pentru copii i-Size din categoria „universal” orientate în față.

X = scaun neadecvat pentru instalarea sistemelor de reținere pentru copii i-Size.

*Apendicele 4***Instalarea manechinului unui copil de 10 ani**

- (a) Reglați scaunul în poziția cât mai în spate.
 - (b) Reglați înălțimea scaunului în conformitate cu specificațiile producătorului. În lipsa oricărei specificații, reglați scaunul în poziția cea mai joasă.
 - (c) Reglați unghiul spătarului după poziția tehnică menționată de producător. În absența oricărei specificații în acest sens, se folosește un unghi de 25 de grade de la verticală sau cea mai apropiată poziție fixă a spătarului conform acestui unghi.
 - (d) Fixați ancorajul pentru umăr în poziția cea mai joasă.
 - (e) Așezați manechinul în scaun, asigurându-vă că pelvisul este în contact cu spătarul.
 - (f) Planul longitudinal care trece prin axa manechinului va coincide cu linia mediană aparentă a scaunului.
-

ANEXA 18

ÎNCERCĂRI PENTRU DISPOZITIVUL DE AVERTIZARE PRIVIND PORTUL CENTURII DE SIGURANȚĂ

1. Primul nivel de avertizare se încearcă în următoarele condiții:
 - (a) centura de siguranță nu este cuplată;
 - (b) motorul este oprit sau merge la ralanti și vehiculul nu se deplasează înainte sau înapoi;
 - (c) transmisia se află în poziția neutră;
 - (d) cheia se află în contact.
 2. Al doilea nivel de avertizare se încearcă în următoarele condiții:
 - (a) centura de siguranță nu este cuplată;
 - (b) vehiculul este încercat și condus respectând una sau mai multe condiții specificate la punctele 2.1-2.3 din prezenta anexă, la alegerea producătorului.
 - 2.1. Din poziția oprit, accelerați până la viteza de 25 – 0/+ 10 km/h și continuați să conduceți cu această viteză.
 - 2.2. Vehiculul de încercare este condus înainte cel puțin 500 m față poziția de pornire.
 - 2.3. Vehiculul se încearcă după ce s-a aflat cel puțin 60 de secunde în funcționare normală.
 3. Unui sistem al cărui prim nivel de avertizare se oprește după un anumit timp îi va fi încercat al doilea nivel de avertizare în condițiile specificate la punctul 2 din prezenta anexă cu primul nivel de avertizare dezactivat. Unui sistem al cărui prim nivel de avertizare nu se oprește după un anumit timp îi va fi încercat al doilea nivel de avertizare în condițiile specificate la punctul 2 din prezenta anexă cu primul nivel de avertizare activat.
-

ISSN 1977-0782 (ediție electronică)
ISSN 1830-3625 (ediție tipărită)



Oficiul pentru Publicații al Uniunii Europene
2985 Luxemburg
LUXEMBURG

RO