

Jurnalul Oficial

al Uniunii Europene

L 255



Ediția
în limba română

Legislație

Anul 53

29 septembrie 2010

Cuprins

II Acte fără caracter legislativ

ACTE ADOPTATE DE ORGANISME CREATE PRIN ACORDURI INTERNAȚIONALE

- ★ **Regulamentul nr. 107 al Comisiei Economice pentru Europa a Organizației Națiunilor Unite (CEE-ONU) – Dispoziții uniforme privind omologarea vehiculelor din categoriile M2 sau M3 în ceea ce privește construcția generală a acestora** 1

Preț: 4 EUR

RO

Actele ale căror titluri sunt tipărite cu caractere drepte sunt acte de gestionare curentă adoptate în cadrul politicii agricole și care au, în general, o perioadă de valabilitate limitată.

Titlurile celorlalte acte sunt tipărite cu caractere aldine și sunt precedate de un asterisc.

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. Statutul și data intrării în vigoare ale prezentului regulament trebuie verificate în cea mai recentă versiune a documentului de situație CEE-ONU TRANS/WP.29/343, disponibil la adresa: <http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29docsts.html>

Regulamentul nr. 107 al Comisiei Economice pentru Europa a Organizației Națiunilor Unite (CEE-ONU) – Dispoziții uniforme privind omologarea vehiculelor din categoriile M2 sau M3 în ceea ce privește construcția generală a acestora

Include întreg textul valabil până la:

Seria 03 de amendamente – Data intrării în vigoare: 11 august 2010

CUPRINS

REGULAMENT

1. Domeniul de aplicare
2. Definiții
3. Cerere de omologare
4. Omologarea
5. Cerințe
6. Modificarea și prelungirea omologării pentru un tip de vehicul sau de caroserie
7. Conformitatea producției
8. Sancțiuni în caz de neconformitate a producției
9. Înțetarea definitivă a producției
10. Dispoziții tranzitorii
11. Denumirile și adresele serviciilor tehnice care efectuează încercările de omologare și ale departamentelor administrative
12. Observații privind sarcinile maxime permise pe axe sau masa totală a vehiculului

ANEXE

Anexa 1 – Documentație privind omologarea CEE de tip

Partea I – Model de fișă de informații

Partea II – Certificat de omologare de tip

Anexa 2 – Dispuneri ale mărcilor de omologare

Anexa 3 – Cerințe aplicabile tuturor vehiculelor:

Apendice – Verificarea prin calcul a limitei de basculare statică

- Anexa 4 – Diagrame explicative
- Anexa 5 – (Rezervat)
- Anexa 6 – orientări pentru măsurarea forțelor de închidere la ușile cu comandă asistată
- Anexa 7 – cerințe alternative pentru vehiculele din clasele A și B
- Anexa 8 – cerințe aplicabile dispozitivelor tehnice care facilitează accesul pasagerilor cu mobilitate redusă
- Anexa 9 – (Rezervat)
- Anexa 10 – Omologare de tip pentru o unitate tehnică separată și omologare de tip a unui vehicul a cărui caroserie a fost deja omologată ca unitate tehnică separată
- Anexa 11 – Mase și dimensiuni
- Anexa 12 – Cerințe suplimentare de siguranță privind troleibuzele

1. DOMENIUL DE APLICARE

- 1.1. Prezentul regulament se aplică oricărui vehicul neetajat, cu etaj, rigid sau articulat de categoria M2 sau M3 ⁽¹⁾.
- 1.2. Cu toate acestea, cerințele din prezentul regulament nu se aplică următoarelor vehicule:
 - 1.2.1. vehicule destinate transportului securizat al persoanelor, de exemplu al prizonierilor;
 - 1.2.2. vehicule proiectate special pentru transportul persoanelor rănite sau bolnave (ambulanțele);
 - 1.2.3. vehicule de teren;
 - 1.2.4. vehicule proiectate special pentru transportul școlarilor.
- 1.3. Cerințele din prezentul regulament se aplică următoarelor vehicule numai în măsura în care acestea sunt compatibile cu utilizarea și funcția preconizate:
 - 1.3.1. vehicule destinate folosirii de către poliție, agenți de securitate și forțe armate;
 - 1.3.2. vehicule în mișcare care conțin scaune destinate exclusiv folosirii în situația în care vehiculul staționează, dar care nu sunt proiectate să transporte mai mult de opt persoane (în afara conducătorului auto). Exemple de astfel de vehicule sunt bibliotecile, bisericile sau spitalele mobile. În astfel de vehicule, locurile pe scaune destinate folosirii atunci când vehiculul este în mișcare trebuie identificate în mod clar, astfel încât să fie ușor de recunoscut pentru pasageri.
- 1.4. Până la adoptarea dispozițiilor corespunzătoare, niciuna dintre prevederile prezentului regulament nu poate împiedica o parte contractantă să specifice cerințe aplicabile vehiculelor urmând a fi înmatriculate pe teritoriul său referitoare la montajul și cerințele tehnice ale dispozitivelor interne sau externe de semnalizare auditivă și/sau vizuală a rutei și/sau a destinației.

2. DEFINIȚII

În sensul prezentului regulament:

- 2.1. „vehicul” înseamnă orice vehicul din categoriile M2 sau M3 în sensul punctului 1 de mai sus.
 - 2.1.1. Pentru vehiculele cu o capacitate de peste 22 de pasageri în afara conducătorului auto, există trei clase de vehicule:
 - 2.1.1.1. „clasa I”: vehicule care conțin zone destinate pasagerilor care călătoresc în picioare, construite astfel încât să permită mișcări frecvente ale pasagerilor;

⁽¹⁾ Astfel cum sunt definite în anexa 7 la Rezoluția consolidată privind construcția vehiculelor (R.E.3) (documentul TRANS/WP.29/78/Rev.1/Amend.2 astfel cum a fost modificat ultima dată prin amendamentul 4).

- 2.1.1.2. „clasa II”: vehicule construite în special pentru transportul pasagerilor așezați pe scaune și proiectate să permită transportul pasagerilor în picioare pe culoarul central și/sau într-o zonă mai mică sau egală cu două scaune duble;
- 2.1.1.3. „clasa III”: vehicule construite exclusiv pentru transportul pasagerilor așezați pe scaune.
- 2.1.1.4. Un vehicul poate fi considerat ca aparținând mai multor clase. În asemenea cazuri, acesta poate fi omologat pentru fiecare clasă căreia îi corespunde.
- 2.1.2. Pentru vehiculele cu o capacitate mai mică sau egală cu 22 de pasageri în afara conducătorului auto, există două clase de vehicule:
- 2.1.2.1. „clasa A”: vehicule proiectate să transporte pasageri în picioare; un vehicul din această clasă are locuri și are spațiu pentru pasageri în picioare;
- 2.1.2.2. „clasa B”: vehicule care nu sunt proiectate să transporte pasageri în picioare; un vehicul din această clasă nu este prevăzut cu amenajări pentru pasagerii care călătoresc în picioare;
- 2.1.3. „vehicul articulat” înseamnă un vehicul care constă din două sau mai multe secțiuni rigide articulate reciproc; compartimentele pentru pasageri din fiecare secțiune comunică, astfel încât pasagerii se pot deplasa liber între ele; secțiunile rigide sunt permanent conectate, astfel încât nu pot fi separate decât printr-o operațiune care implică echipamente ce se găsesc în mod normal doar într-un atelier;
- 2.1.3.1. „vehicul articulat cu etaj” înseamnă un vehicul care constă din două sau mai multe secțiuni rigide articulate reciproc; compartimentele pentru pasageri din fiecare secțiune comunică cel puțin la nivelul uneia dintre platforme, astfel încât pasagerii se pot deplasa liber între secțiuni; secțiunile rigide sunt permanent conectate astfel încât pot fi separate numai prin intermediul unei operațiuni care implică instalații existente în mod normal numai în ateliere;
- 2.1.4. „autobuz cu planșeu jos” este un vehicul din clasele I, II sau A în care cel puțin 35 % din suprafața disponibilă pentru pasagerii în picioare (în secțiunea anterioară în cazul vehiculelor articulate sau pe platforma inferioară în cazul vehiculului cu etaj) constituie o zonă fără trepte și are acces la cel puțin o ușă de serviciu;
- 2.1.5. „caroserie” înseamnă o unitate tehnică separată care cuprinde întreg echipamentul special intern și extern al vehiculului;
- 2.1.6. „vehicul cu etaj” înseamnă un vehicul în care spațiile prevăzute pentru pasageri sunt dispuse, cel puțin parțial, pe două niveluri suprapuse, pe platforma superioară nefiind prevăzute spații pentru pasageri în picioare;
- 2.1.7. „unitate tehnică separată” înseamnă un dispozitiv destinat să facă parte dintr-un vehicul, care poate fi omologat separat de vehicul, dar numai în legătură cu unul sau mai multe tipuri de vehicule specificate;
- 2.1.8. „troleibuz” înseamnă un vehicul propulsat de energie electrică provenită de la o rețea aeriană de contact. În sensul prezentului regulament, acest termen include și vehicule prevăzute cu mijloace suplimentare de propulsie internă (vehicule cu funcționare dublă) sau prevăzute cu mijloace de ghidare temporară externă (troleibuze ghidate);
- 2.1.9. „vehicul fără acoperiș” ⁽¹⁾ înseamnă un vehicul lipsit de acoperiș peste tot sau doar într-o anumită zonă a platformei sale. În cazul unui vehicul cu etaj, această platformă este reprezentată de etajul superior. O platformă fără acoperiș nu trebuie amenajată cu locuri pentru pasageri în picioare, indiferent de clasa vehiculului.
- 2.2. „definiția tipului (tipurilor)”:
- 2.2.1. „tip de vehicul” înseamnă vehicule care nu diferă în următoarele aspecte esențiale:
- (a) constructorul caroseriei;
 - (b) constructorul șasiului;
 - (c) concepția vehiculului (> 22 pasageri sau ≤ 22 pasageri);

⁽¹⁾ Utilizarea acestor vehicule poate fi reglementată de către administrațiile naționale.

- (d) concepția caroseriei (neetajat, cu etaj, articulat, cu planșeu jos);
 - (e) tipul de caroserie, dacă caroseria a fost omologată ca unitate tehnică separată;
- 2.2.2. „tip de caroserie”, în sensul omologării ca unitate tehnică separată, înseamnă o categorie de caroserie care nu diferă esențial în următoarele aspecte:
- (a) constructorul caroseriei,
 - (b) concepția vehiculului (> 22 pasageri sau ≤ 22 pasageri),
 - (c) concepția caroseriei (neetajat, cu etaj, articulat, cu planșeu jos),
 - (d) greutatea caroseriei vehiculului complet echipat, cu o diferență de 10%,
 - (e) tipurile de vehicule specificate pe care se poate instala un anumit tip de caroserie;
- 2.3. „omologare a unui vehicul sau a unei unități tehnice separate” înseamnă omologarea unui tip de vehicul sau a unui tip de caroserie definit la punctul 2.2 din prezenta anexă în ceea ce privește caracteristicile constructive specificate în prezenta directivă;
- 2.4. „suprastructură” înseamnă partea de caroserie care contribuie la rezistența vehiculului în cazul unui accident prin rostogolire;
- 2.5. „ușă de serviciu” înseamnă o ușă destinată a fi folosită de către pasageri în circumstanțe normale, când conducătorul auto este așezat pe scaun;
- 2.6. „ușă dublă” înseamnă o ușă care permite două sau echivalentul a două căi de acces;
- 2.7. „ușă glisantă” înseamnă o ușă care poate fi deschisă sau închisă numai prin alunecare de-a lungul uneia sau mai multor șine rectilinii sau aproximativ rectilinii;
- 2.8. „ușă de urgență” înseamnă o ușă destinată a fi folosită de către pasageri ca ieșire numai în caz excepțional și, în special, în caz de urgență;
- 2.9. „fereastră de urgență” înseamnă o fereastră nu neapărat cu geam, destinată a fi folosită de către pasageri ca ieșire doar în caz de urgență;
- 2.10. „fereastră dublă sau multiplă” înseamnă o fereastră de urgență care, atunci când este împărțită în două sau mai multe părți de o linie (mai multe linii) sau un plan (planuri) imaginare verticale, conține două sau mai multe părți, fiecare dintre acestea respectând cerințele privind dimensiunile și accesul aplicabile unei ferestre normale de urgență;
- 2.11. „trapă de evacuare” înseamnă o deschidere în plafonul sau planșeul destinat a fi folosit ca o ieșire de urgență de către pasageri, exclusiv în caz de urgență;
- 2.12. „ieșire de urgență” înseamnă o ușă de urgență, o fereastră de urgență sau o trapă evacuare;
- 2.13. „ieșire” înseamnă o ușă de serviciu, o scară de comunicare interioară, o semiscară sau o ieșire de urgență;
- 2.14. „planșeu sau platformă” înseamnă acea parte a caroseriei a cărei suprafață superioară susține pasagerii care călătoresc în picioare, picioarele pasagerilor care sunt așezați pe scaune, conducătorul auto și orice membru al personalului de bord și care poate susține suporturile scaunelor;
- 2.15. „culoar central” înseamnă spațiul care asigură accesul pasagerilor de la scaun sau de la rândul de scaune spre orice alt scaun sau rând de scaune sau spre orice punct de acces de la și spre orice ușă de serviciu sau scară de comunicare interioară, precum și de la și spre orice zonă destinată pasagerilor în picioare; acesta nu cuprinde:
- 2.15.1. spațiul de 300 mm din fața fiecărui scaun, cu excepția situației în care există un scaun orientat spre laterală și amplasat peste arcul roții, caz în care dimensiunea respectivă se poate reduce la 225 mm (a se vedea anexa 4, figura 25);

- 2.15.2. spațiul de deasupra suprafeței oricărei trepte sau scări (cu excepția cazului în care suprafața treptei este continuată de cea a unui culoar central sau a unei căi de acces); sau
- 2.15.3. orice spațiu care permite acces la un singur scaun sau rând de scaune sau la o pereche de scaune sau rând de scaune transversale și așezate față în față;
- 2.16. „pasaj de acces” înseamnă spațiul care se întinde înspre interiorul vehiculului, de la ușa de serviciu până la cea mai exterioară margine a treptei superioare (marginea culoarului central), până la scara de comunicare interioară sau până la jumătatea de scară. Dacă nu există trepte la ușă, spațiul considerat drept punct de acces este cel care se măsoară în conformitate cu punctul 7.7.1 din anexa 3, până la o distanță de 300 mm de la poziția de pornire a feței interioare a dispozitivului de încercare;
- 2.17. „cabina conducătorului auto” înseamnă spațiul destinat exclusiv conducătorului auto, cu excepția unui caz de urgență, și care conține scaunul conducătorului auto, volanul, comenzile, instrumentele și alte dispozitive necesare conducerii sau utilizării vehiculului;
- 2.18. „masa vehiculului în stare de funcționare” înseamnă masa vehiculului carosat în stare de funcționare, neîncărcat, cu dispozitiv de remorcă, dacă este vorba despre un vehicul tractor, sau masa șasiului-cabină, în cazul în care constructorul nu prevede o caroserie și/sau dispozitiv de remorcă [inclusiv lichidul de răcire, lubrifianții, 90 % din carburant, 100 % din alte lichide, cu excepția apelor uzate, a sculelor, a roții de rezervă și a conducătorului (75 kg) și, pentru autobuze și autocare, greutatea însoțitorului (75 kg), dacă vehiculul este prevăzut cu un loc pentru însoțitor];
- 2.19. „masa maximă tehnic admisă a vehiculului încărcat” (M) înseamnă masa maximă a vehiculului în funcție de construcția și performanțele acestuia, astfel cum a fost declarată de către constructor. Masa maximă tehnic admisă este utilizată pentru stabilirea categoriei vehiculului;
- 2.20. „pasager” înseamnă o altă persoană decât conducătorul auto sau însoțitorul;
- 2.21. „pasager cu mobilitate redusă” înseamnă orice persoană care are dificultăți în folosirea transportului în comun, cum sunt persoanele cu handicap (inclusiv persoanele cu handicap senzorial și intelectual și utilizatorii de scaune cu rotile), persoanele cu infirmități la nivelul membrelor, persoanele de statură mică, persoanele cu bagaje grele, persoanele în vârstă, femeile gravide, persoanele cu cărucioare de cumpărături și persoanele însoțite de copii (inclusiv cu copii în cărucioare);
- 2.22. „utilizator de scaun cu rotile” înseamnă o persoană care folosește un scaun cu rotile din cauza infirmității sau a unui handicap, pentru a se putea deplasa;
- 2.23. „membru al echipajului” înseamnă o persoană cu rol desemnat de conducător auto de schimb sau de posibil asistent;
- 2.24. „compartimentul pentru pasageri” înseamnă spațiul destinat folosirii de către pasageri, excluzându-se orice spațiu ocupat de instalații fixe, cum sunt barele, chicinetele, toaletele sau compartimentele pentru bagaje/marfă;
- 2.25. „ușă de serviciu acționată electric” înseamnă o ușă de serviciu acționată exclusiv pe bază de energie, alta decât energia musculară, și a cărei deschidere și închidere, dacă nu sunt acționate automat, sunt comandate de la distanță de către conducătorul auto sau de un membru al personalului de bord;
- 2.26. „ușă de serviciu automată” înseamnă o ușă de serviciu acționată electric care poate fi deschisă (altfel decât prin mijloace de control de urgență) numai după ce un pasager o acționează și după ce comenzile sunt activate de conducătorul auto, și care se închide apoi automat la loc;
- 2.27. „dispozitiv de blocare a demarajului” înseamnă un dispozitiv automat care împiedică vehiculul să pornească din stare de repaus atunci când o ușă nu este închisă complet;
- 2.28. „ușă de serviciu acționată de conducătorul auto” înseamnă o ușă de serviciu care este deschisă și închisă în mod normal de conducătorul auto;
- 2.29. „scaun rezervat” înseamnă un scaun care oferă spațiu suplimentar pentru un pasager cu mobilitate redusă, marcat în mod corespunzător;

- 2.30. „dispozitiv de îmbarcare” înseamnă un dispozitiv pentru facilitarea accesului unui scaun cu roțile la bordul vehiculelor, cum ar fi lifturi, rampe etc.;
- 2.31. „sistem de coborâre a vehiculului” înseamnă un sistem care coboară sau ridică total sau parțial corpul vehiculului în raport cu poziția normală de drum;
- 2.32. „lift” înseamnă un dispozitiv sau un sistem cu o platformă care poate fi înălțată sau coborâtă pentru a asigura accesul pasagerilor între planșeul unui compartiment pentru pasageri și sol sau marginea trotuarului;
- 2.33. „rampă” înseamnă un dispozitiv care asigură o punte între planșeul compartimentului pentru pasageri și sol sau marginea trotuarului; în poziție de utilizare, aceasta include orice suprafață care se deplasează ca urmare a desfășurării rampei sau care poate fi utilizată numai atunci când rampa este desfășurată pentru deplasarea unui scaun cu roțile.
- 2.34. „rampă detașabilă” înseamnă o rampă care poate fi detașată de structura vehiculului și poate fi desfășurată de conducătorul auto sau de un membru al echipajului;
- 2.35. „scaun demontabil” înseamnă un scaun care poate fi detașat de vehicul cu ușurință;
- 2.36. „față” și „spate” înseamnă fața sau spatele vehiculului în raport cu direcția normală de deplasare, iar termenii „în față”, „cel mai din față”, „în spate” și „cel mai din spate” etc. trebuie interpretați în consecință;
- 2.37. „scară de comunicare interioară” înseamnă o scară care permite comunicarea între platformele superioară și inferioară;
- 2.38. „compartiment separat” înseamnă un spațiu în vehicul care poate fi ocupat de pasageri sau de personalul de bord când vehiculul este în funcțiune, separat de orice alt spațiu pentru pasageri sau personal de bord, cu excepția cazului în care un perete despărțitor permite pasagerilor vadă spațiul pentru pasageri vecin , și care este legat printr-un culoar central fără uși;
- 2.39. „semiscară” este o scară care pornește de pe platforma superioară și se termină cu o ușă de urgență;
- 2.40. „sistemul de iluminat al ușii de serviciu” înseamnă unul sau mai multe dispozitive proiectate pentru iluminarea zonei exterioare din imediata apropiere a ușilor de serviciu și a roților.
3. CERERE DE OMOLOGARE
- 3.1. Cererea de omologare pentru:
- (a) un tip de vehicul; sau
- (b) o unitate tehnică separată; sau
- (c) un tip de vehicul echipat cu o caroserie deja omologată ca unitate tehnică separată,
- în ceea ce privește caracteristicile sale de construcție trebuie prezentat(ă) de către producător sau de către reprezentantul său acreditat în mod corespunzător.
- 3.2. În cazul unei solicitări de omologare pentru un vehicul construit prin asamblarea șasiului cu o caroserie omologată, termenul de producător se referă la asamblor.
- 3.3. În prima parte a anexei 1 este prezentat un model de document informativ privind caracteristicile constructive.
- 3.3.1. Apendicele 1: pentru un tip de vehicul.
- 3.3.2. Apendicele 2: pentru un tip de caroserie.
- 3.3.3. Apendicele 3: pentru un tip de vehicul echipat cu o caroserie deja omologată ca unitate tehnică separată.

- 3.4. Un vehicul sau o caroserie reprezentative pentru tipul ce urmează a fi omologat trebuie prezentate serviciului tehnic responsabil de desfășurarea încercărilor în vederea omologării.
4. OMOLOGAREA
- 4.1. În cazul în care vehiculul sau caroseria prezentat(ă) spre omologare în conformitate cu prezentul regulament îndeplinește cerințele de la punctul 5, omologarea respectivului tip de vehicul sau caroserie trebuie acordată.
- 4.2. Fiecărei omologări a unui tip de vehicul îi este atribuit un număr de omologare. Primele două cifre (în prezent 03, corespunzând seriei 03 de amendamente) indică seria de amendamente care include cele mai recente amendamente tehnice majore aduse regulamentului în momentul emiterii omologării. Aceeași parte contractantă nu poate atribui acest număr unui alt tip de vehicul sau de caroserie în sensul punctului 2.2 de mai sus.
- 4.3. Omologarea sau extinderea omologării pentru un tip de vehicul sau caroserie în conformitate cu prezentul regulament se comunică părților contractante la acordul care aplică prezentul regulament printr-o fișă conformă modelului din anexa 1 la prezentul regulament.
- 4.4. Fiecare vehicul sau caroserie care este în conformitate cu un tip de vehicul sau de caroserie omologat(ă) în temeiul prezentului regulament trebuie să aibă aplicată într-un loc vizibil și ușor accesibil, menționat pe certificatul de omologare, o marcă de omologare internațională, compusă din:
- 4.4.1. un cerc în interiorul căruia se află litera „E”, urmată de numărul distinctiv al țării care a acordat omologarea ⁽¹⁾;
- 4.4.2. numărul prezentului regulament, urmat de litera „R”, o liniuță și numărul de omologare în partea dreaptă a cercului menționat la punctul 4.4.1; și
- 4.4.3. un simbol suplimentar, care este compus din cifrele romane ale clasei (claselor) în care vehiculul sau caroseria a fost omologat(ă). O caroserie omologată separat va avea în plus inscripționată litera „S”.
- 4.5. În cazul în care vehiculul corespunde unui tip de vehicul omologat în temeiul unuiu sau mai multor regulamente anexate la acord, în țara care a acordat omologarea în temeiul prezentului regulament, simbolul prevăzut la punctul 4.4.1 nu trebuie repetat; în acest caz, regulamentul, numerele de omologare și simbolurile adiționale ale tuturor regulamentelor în temeiul cărora se acordă omologarea în țara care acordă omologări în temeiul prezentului regulament trebuie dispuse în coloane verticale, situate la dreapta simbolului prevăzut la punctul 4.4.1.
- 4.6. Marca de omologare trebuie să fie perfect lizibilă și de neșters.
- 4.7. Marca de omologare este amplasată în apropiere de sau pe plăcuța de identificare aplicată de producător pe vehicul sau pe caroserie.

⁽¹⁾ 1 pentru Germania, 2 pentru Franța, 3 pentru Italia, 4 pentru Țările de Jos, 5 pentru Suedia, 6 pentru Belgia, 7 pentru Ungaria, 8 pentru Republica Cehă, 9 pentru Spania, 10 pentru Serbia, 11 pentru Regatul Unit, 12 pentru Austria, 13 pentru Luxemburg, 14 pentru Elveția, 15 (vacant), 16 pentru Norvegia, 17 pentru Finlanda, 18 pentru Danemarca, 19 pentru România, 20 pentru Polonia, 21 pentru Portugalia, 22 pentru pentru Federația Rusă, 23 pentru Grecia, 24 pentru Irlanda, 25 pentru Croația, 26 pentru Slovenia, 27 pentru Slovacia, 28 pentru Belarus, 29 pentru Estonia, 30 (vacant), 31 for Bosnia and Herzegovina, 32 for Latvia, 33 (vacant), 34 for Bulgaria, 35 (vacant), 36 pentru Lituania, 37 pentru Turcia, 38 (vacant), 39 pentru Azerbaidjan, 40 pentru Fosta Republica Iugoslavă a Macedoniei, 41 (vacant), 42 pentru Comunitatea Europeană (omologările sunt acordate de statele membre utilizând propria lor marcă CEE), 43 pentru Japonia, 44 (vacant), 45 pentru Australia, 46 pentru Ucraina, 47 pentru Africa de Sud, 48 pentru Noua Zeelandă, 49 pentru Cipru, 50 pentru Malta, 51 pentru Republica Coreea, 52 pentru Malaiezia, 53 pentru Thailanda, 54 și 55 (vacante), 56 pentru Muntenegru, 57 (vacant) și 58 pentru Tunisia. Numerele următoare vor fi atribuite celorlalte țări în ordinea cronologică a ratificării Acordului privind adoptarea de prescripții tehnice uniforme pentru vehiculele cu roți, echipamente și piese care pot fi fixate și/sau utilizate la vehiculele cu roți și condițiile pentru recunoașterea reciprocă a omologărilor acordate pe baza acestor prescripții, iar numerele astfel atribuite vor fi comunicate părților semnatare ale acordului de către Secretarul General al Organizației Națiunilor Unite.

- 4.8. În anexa 2 la prezentul regulament se prezintă exemple de mărci de omologare.
5. CERINȚE
- 5.1. Toate vehiculele trebuie să respecte dispozițiile anexei 3 la prezentul regulament. Caroseriile omologate separat trebuie să respecte dispozițiile anexei 10. Omologarea unui vehicul care are o caroserie omologată în conformitate cu anexa 10 se efectuează în conformitate cu anexa respectivă.
- 5.2. Vehiculele din clasa I trebuie să fie accesibile persoanelor cu mobilitate redusă, inclusiv utilizatorilor de scaune cu roțile, în conformitate cu dispozițiile stabilite în anexa 8.
- 5.3. Părțile contractante sunt libere să aleagă soluția cea mai adecvată pentru a îmbunătăți accesul în vehiculele din alte clase decât clasa I. Cu toate acestea, în cazul în care vehiculele din alte clase decât clasa I sunt echipate cu dispozitive pentru persoanele cu mobilitate redusă și/sau pentru utilizatorii de scaune cu roțile, acestea trebuie să respecte cerințele relevante din anexa 8.
- 5.4. Niciuna dintre dispozițiile prezentului regulament nu împiedică autoritățile naționale ale unei părți contractante să menționeze că anumite tipuri de operațiuni sunt rezervate vehiculelor care sunt echipate pentru transportul pasagerilor cu mobilitate redusă, în conformitate cu anexa 8.
- 5.5. Dacă nu se specifică altfel, toate măsurătorile se fac atunci când vehiculul este la greutatea lui proprie în stare de funcționare și stă pe o platformă netedă și orizontală și în condiție normală de drum. Dacă se montează un sistem de coborâre a vehiculului, se fixează astfel încât vehiculul să fie la înălțimea normală de ținută de drum. În cazul omologării unei caroserii ca unitate tehnică separată, poziția caroseriei față de suprafața plană orizontală se specifică de către producător.
- 5.6. În situațiile în care prezentul regulament dispune ca o suprafață a vehiculului să fie orizontală sau să aibă o anumită înclinație atunci când vehiculul se află la greutatea lui proprie în stare de funcționare, în cazul unui vehicul cu suspensie mecanică, suprafața poate să nu fie orizontală sau să aibă o înclinație mai mare atunci când vehiculul se află la greutatea lui proprie în stare de funcționare, cu condiția ca respectiva cerință să fie îndeplinită atunci când vehiculul se află în starea de încărcare declarată de producător. Dacă se montează un sistem de coborâre a vehiculului, acest sistem nu trebuie să fie în funcțiune.
6. MODIFICAREA ȘI PRELUNGIREA OMOLOGĂRII PENTRU UN TIP DE VEHICUL SAU DE CAROSERIE
- 6.1. Orice modificare a tipului de vehicul sau de caroserie se comunică departamentului administrativ care a omologat tipul de vehicul. Acest departament poate:
- 6.1.1. fie să considere că este improbabil ca modificările aduse să aibă un efect negativ semnificativ și că, în orice caz, vehiculul sau caroseria rămân conforme cu cerințele stabilite; fie
- 6.1.2. să solicite un nou raport serviciului tehnic responsabil cu efectuarea încercărilor.
- 6.2. Confirmarea sau respingerea omologării, cu specificația modificărilor, trebuie să fie comunicată părților contractante ale acordului care aplică prezentul regulament, prin procedura menționată la punctul 4.3.
- 6.3. Autoritatea competentă care emite extinderea omologării atribuie un număr de serie pentru o astfel de extindere și informează ulterior celelalte părți la Acordul din 1958 care aplică prezentul regulament prin intermediul unei fișe de comunicare conforme cu modelul prezentat în anexa 1 appendicele 2 la prezentul regulament.
7. CONFORMITATEA PRODUCȚIEI
- Procedurile de conformitate a producției sunt conforme cu procedurile stabilite în appendicele 2 la acord (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2), cu respectarea următoarelor cerințe:
- 7.1. orice vehicule și caroserii omologate prin aplicarea prezentului regulament trebuie construite astfel încât să fie conforme cu tipul omologat și să îndeplinească cerințele specificate la punctul 5 de mai sus;

- 7.2. autoritatea competentă care a acordat omologarea de tip poate, în orice moment, să verifice metodele de control al conformității aplicabile fiecărei unități de producție. Frecvența normală a acestor verificări trebuie să fie o dată la doi ani.
8. SANCTIUNI ÎN CAZ DE NECONFORMITATE A PRODUCȚIEI
- 8.1. Omologarea acordată pentru un tip de vehicul sau de caroserie prin aplicarea prezentului regulament poate fi retrasă în cazul în care cerințele specificate la punctul 5 de mai sus nu sunt respectate.
- 8.2. În cazul în care o parte contractantă a acordului care aplică prezentul regulament retrage o aprobare acordată anterior, partea respectivă anunță de îndată celelalte părți contractante care aplică prezentul regulament printr-un formular de comunicare conform cu modelul din anexa 1 apendicele 2 la prezentul regulament.
9. ÎNCETAREA DEFINITIVĂ A PRODUCȚIEI
- În cazul în care deținătorul omologării încetează definitiv producția unui tip de vehicul sau de caroserie care face obiectul prezentului regulament, acesta trebuie să informeze autoritatea care a acordat omologarea. La primirea notificării în cauză, autoritatea respectivă informează în acest sens celelalte părți contractante la Acordului din 1958 care pun în aplicare prezentul regulament, prin intermediul unei fișe de comunicare în conformitate cu modelul din anexa 1 partea 1 la prezentul regulament.
10. DISPOZIȚII TRANZITORII
- 10.1. Începând cu data oficială de intrare în vigoare a seriei 02 de amendamente, nicio parte contractantă care aplică prezentul regulament nu va putea refuza acordarea unei omologări CEE în temeiul prezentului regulament modificat de seria 02 de amendamente.
- 10.2. Nicio parte contractantă care pune în aplicare prezentul regulament nu refuză omologarea națională a unui tip de vehicul omologat pe baza seriei 02 de amendamente aduse prezentului regulament.
- 10.3. Începând cu 1 aprilie 2008, părțile contractante care aplică prezentul regulament vor acorda omologări numai dacă tipul de vehicul care urmează a fi omologat îndeplinește cerințele prezentului regulament, astfel cum a fost modificat prin seria 02 de amendamente.
- 10.4. Începând cu data de 12 august 2010, părțile contractante care aplică prezentul regulament pot refuza prima înmatriculare națională (prima punere în funcțiune) a unui vehicul care nu îndeplinește cerințele prevăzute de seria 02 de amendamente aduse prezentului regulament.
- 10.5. Începând de la data prevăzută la punctul 10.3., părțile contractante care aplică prezentul regulament nu mai acordă omologări noi în conformitate cu Regulamentul nr. 36 sau cu Regulamentul nr. 52.
- 10.6. De la data oficială a intrării în vigoare a suplimentului 5 la seria 02 de amendamente, nicio parte contractantă care aplică prezentul regulament nu refuză acordarea omologării în temeiul prezentului regulament, astfel cum a fost modificat prin Suplimentul 5 la seria 02 de amendamente.
- 10.7. După 12 luni de la data intrării în vigoare a suplimentului 5 la seria 02 de amendamente, 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 Suplimentul 5 la seria 02 de amendamente.
- 10.8. La 24 de luni de la intrarea în vigoare a Suplimentului 5 la seria 02 de amendamente, părțile contractante care aplică prezentul regulament pot refuza prima înmatriculare națională (prima punere în circulație) a vehiculelor care nu îndeplinesc cerințele prezentului regulament, astfel cum a fost modificat prin Suplimentul 5 la seria 02 de amendamente.
- 10.9. Începând cu data oficială de intrare în vigoare a seriei 03 de amendamente, nicio parte contractantă care aplică prezentul regulament nu va putea refuza acordarea unei omologări CEE în temeiul prezentului regulament astfel cum a fost modificat de seria 03 de amendamente.
- 10.10. Niciuna dintre părțile contractante care aplică prezentul regulament nu refuză acordarea unei omologări naționale sau regionale unui tip de vehicul omologat în temeiul seriei 03 de amendamente la prezentul regulament.

- 10.11. Începând cu 31 decembrie 2012, părțile contractante care aplică prezentul regulament vor acorda omologări CEE numai dacă tipul de vehicul care urmează a fi omologat îndeplinește cerințele prezentului regulament, conform modificărilor aduse de seria 03 de amendamente.
- 10.12. Începând cu data de 31 decembrie 2013, părțile contractante care aplică prezentul regulament pot refuza omologări naționale sau regionale și pot refuza prima înregistrare națională (prima punere în funcțiune) a vehiculelor care nu îndeplinesc cerințele prevăzute de seria 03 de amendamente la prezentul regulament.
11. DENUMIRILE ȘI ADRESELE SERVICIILOR TEHNICE CARE EFECTUEAZĂ ÎNCERCĂRILE DE OMOLOGARE ȘI ALE DEPARTAMENTELOR ADMINISTRATIVE
- Părțile la acord care aplică prezentul regulament comunică Secretariatului Organizației Națiunilor Unite denumirile și adresele serviciilor tehnice responsabile cu efectuarea încercărilor de omologare și ale serviciilor administrative care acordă omologarea și cărora trebuie să le fie trimise fișele care certifică acordarea, prelungirea, refuzul sau retragerea omologării emise în alte țări.
12. (Rezervat)
-

ANEXA 1

DOCUMENTAȚIE PRIVIND OMOLOGAREA CEE DE TIP

Partea 1

*Modele de fișe de informații**Apendicele 1*

MODEL DE FIȘĂ DE INFORMAȚII

în conformitate cu Regulamentul nr. 107 privind omologarea de tip pentru vehiculele din categoriile M2 sau M3 în ceea ce privește caracteristicile generale de construcție ale acestora

Următoarele informații trebuie puse la dispoziție, după caz, în trei exemplare, însoțite de un cuprins. Toate desenele trebuie furnizate la scară adecvată și suficient de detaliat, în format A4 sau sub formă de pliant de format A4. În cazul în care există fotografii, acestea trebuie să fie suficient de detaliate.

Dacă sistemele, componentele sau unitățile tehnice separate posedă elemente de control electronice, trebuie prezentate informații privind performanțele acestora.

1. DISPOZIȚII GENERALE
 - 1.1. Marca (denumirea comercială a constructorului):
 - 1.2. Tipul:
 - 1.2.1. Șasiu:
 - 1.2.2. Caroserie/vehicul complet:
 - 1.3. Mijloace de identificare a tipului, dacă este marcat pe vehicul (b):
 - 1.3.1. Șasiu:
 - 1.3.2. Caroserie/vehicul complet:
 - 1.3.3. Amplasarea acestui marcaj de identificare
 - 1.3.3.1. Șasiu:
 - 1.3.3.2. Caroserie/vehicul complet:
 - 1.4. Categoria de vehicul (c):
 - 1.5. Denumirea și adresa constructorului:
 - 1.6. Adresa (adresele) fabricii (fabricilor) de asamblare:
2. CARACTERISTICI GENERALE DE CONSTRUCȚIE ALE VEHICULULUI
 - 2.1. Fotografii și/sau schițe ale unui vehicul reprezentativ:
 - 2.2. Schița dimensională de ansamblu a vehiculului:
 - 2.3. Numărul de axe și de roți:
 - 2.3.1. Numărul și amplasarea axelor cu roți duble:
 - 2.3.2. Numărul și amplasarea axelor directoare:
 - 2.4. Șasiul (dacă există) (desen de ansamblu):
 - 2.5. Materialul utilizat pentru lonjeroane (d):
 - 2.6. Amplasarea și dispunerea motorului:
 - 2.7. Cabina de conducătorului (avansată sau normală) (z):

- 2.8. Poziția volanului:
- 2.8.1. Vehiculul este echipat pentru a fi condus în trafic pe partea dreaptă/stângă ⁽¹⁾ a drumului.
- 2.9. Se specifică dacă vehiculul este conceput pentru a tracta remorci și dacă remorca este de tip semiremorcă sau remorcă cu axă centrală.
3. MASE ȘI DIMENSIUNI (e) (în kg și mm) (a se vedea desenele, dacă este cazul)
- 3.1. Ampatamentul (ampatamentele) (la încărcătură maximă) (f):
- 3.2. Gama dimensiunilor vehiculului (în ansamblu)
- 3.2.1. Pentru șasiu cu caroserie
- 3.2.1.1. Lungime (j):
- 3.2.1.2. Lățime (k):
- 3.2.1.3. Înălțimea (în ordine de mers) (l) (pentru suspensie reglabilă pe înălțime, se indică poziția normală de funcționare):
- 3.2.1.4. Consolă față (m):
- 3.2.1.5. Consolă spate (n):
- 3.3. Poziția centrului de greutate al vehiculului la masa maximă tehnic admisă în direcțiile longitudinală, transversală și verticală:
- 3.4. Masa vehiculului cu caroserie și, în cazul unui vehicul de remorcare dintr-o altă categorie decât M1, cu dispozitiv de cuplare, dacă acesta s-a montat de către producător, în stare de funcționare, sau masa șasiului sau a șasiului cu cabină, fără caroserie și/sau dispozitiv de cuplare, dacă producătorul nu a montat caroseria și/sau dispozitivul de cuplare (inclusiv lichide, unelte, roată de rezervă și conducător auto și, pentru autobuze sau autocare, un membru al personalului de bord, dacă este prevăzut un scaun pentru un membru al personalului de bord în vehicul) (o) (masă minimă și maximă pentru fiecare variantă):
- 3.4.1. Distribuția acestei mase pe axe și, în cazul unei semiremorci sau al unei remorci cu axă centrală, sarcina pe punctul de cuplare (valoare maximă și minimă pentru fiecare variantă):
- 3.5. Masa maximă tehnic admisă a vehiculului încărcat, declarată de către producător (y) (maximă și minimă pentru fiecare variantă):
- 3.5.1. Distribuția acestei mase pe axe (max. și min. pentru fiecare variantă):
- 3.6. Masa maximă tehnic admisă a vehiculului încărcat, pe fiecare axă:
- 3.7. Masa maximă tehnic admisă la punctul de cuplare:
- 3.7.1. a autovehiculului:
4. CAROSERIE
- 4.1. Tip de caroserie: simplă/cu etaj/articulată/cu planșeu jos ⁽¹⁾
- 4.2. Materiale utilizate și metode de construcție:
5. DISPOZIȚII SPECIALE APLICABILE VEHICULELOR UTILIZATE PENTRU TRANSPORTUL DE PASAGERI, CU MAI MULT DE OPT LOCURI PE SCAUNE ÎN AFARĂ DE SCAUNUL CONDUCĂTORULUI AUTO
- 5.1. Clasa vehiculului (clasa I, clasa II, clasa III, clasa A, clasa B):
- 5.2. Suprafața disponibilă pentru pasageri (m²)
- 5.2.1. Totală (S₀):

- 5.2.2. Platforma superioară (S_{oa}): ⁽¹⁾
- 5.2.3. Platforma inferioară (S_{ob}): ⁽¹⁾
- 5.2.4. Pentru pasageri în picioare (S_1):
- 5.3. Număr de pasageri (pe scaune și în picioare)
- 5.3.1. Total (N): ⁽²⁾ ⁽³⁾
- 5.3.2. Platforma superioară (N_a): ⁽¹⁾ ⁽²⁾ ⁽³⁾
- 5.3.3. Platforma inferioară (N_b): ⁽¹⁾ ⁽²⁾ ⁽³⁾
- 5.4. Număr de locuri (pe scaune) ⁽²⁾
- 5.4.1. Total (A): ⁽²⁾ ⁽³⁾
- 5.4.2. Platforma superioară (A_a): ⁽¹⁾ ⁽²⁾ ⁽³⁾
- 5.4.3. Platforma inferioară (A_b): ⁽¹⁾ ⁽²⁾ ⁽³⁾
- 5.5. Scaun pentru un membru al personalului de bord: da/nu ⁽¹⁾
- 5.6. Numărul de uși de serviciu:
- 5.7. Numărul de ieșiri de urgență (uși, geamuri, trape de siguranță, scări interioare și scări parțiale):
- 5.7.1. Total:
- 5.7.2. Platforma superioară: ⁽¹⁾
- 5.7.3. Platforma inferioară: ⁽¹⁾
- 5.8. Volumul compartimentului pentru bagaje (m^3):
- 5.9. Suprafața rezervată pentru bagaje pe plafon (m^2):
- 5.10. Dispozitive tehnice care facilitează accesul la vehicule (de exemplu, rampa, platforma elevatoare, sistemul de coborâre a vehiculului), dacă sunt montate:
- 5.11. Rezistența suprastructurii
- 5.11.1. Numărul de omologare de tip în conformitate cu Regulamentul nr. 66, dacă este cazul:

Note explicative:

⁽¹⁾ Mențiunile inutile se șterg (există cazuri în care nu trebuie să se șteargă nimic, atunci când există mai multe variante posibile).

⁽²⁾ În cazul unui vehicul articulat, specificați numărul de scaune din fiecare secțiune rigidă.

⁽³⁾ Dacă vehiculul este echipat pentru transportul scaunelor cu roțile, indicați aici numărul maxim al acestora care poate fi transportat. În cazul în care capacitatea de transport pasageri depinde de numărul scaunelor cu roțile care pot fi transportate, indicați numărul combinațiilor permise de pasageri pe scaune, în picioare și în scaune cu roțile.

(b) Dacă mijloacele de identificare ale tipului conțin informații nerelevante pentru descrierea tipurilor de vehicule, componente sau unități tehnice separate incluse în prezenta fișă informativă, acestea se indică în documentație prin simbolul „?” (de exemplu ABC??123??).

(c) În conformitate cu definiția din anexa 7 la Rezoluția consolidată privind construcția vehiculelor (R.E.3.) (TRANS/ WP.29/78/Rev.1/Amend.2, astfel cum a fost modificat prin amendamentul 4).

- (d) Dacă este posibil, denumirea conform normelor Euro. În caz contrar se va menționa:
- (i) descrierea materialului;
 - (ii) limita de curgere;
 - (iii) rezistența la rupere;
 - (iv) alungirea (în procente);
 - (v) duritatea Brinell.
- (e) În cazul unui model cu o cabină normală și în cazul altuia cu o cabină cu cușetă, trebuie declarate ambele mase și ambele dimensiuni.
- (f) Standardul ISO 612-1978, termenul nr. 6.4.
- (j) Anexa 11, punctul 2.2.1.
- (k) Anexa 11, punctul 2.2.2.
- (l) Anexa 11, punctul 2.2.3.
- (m) Standardul ISO 612-1978, termenul nr. 6.6.
- (n) Standardul ISO 612-1978, termenul nr. 6.7.
- (o) Masa conducătorului auto și, dacă este cazul, masa membrului personalului de bord este aproximată la 75 kg (divizată în 68 kg masa ocupantului și 7 kg masa bagajului, în conformitate cu standardul ISO 2416-1992), rezervorul de carburant este umplut la 90 % din capacitate, iar celelalte sisteme care conțin lichide (cu excepția celor pentru ape uzate) sunt umplute la 100 % din capacitatea declarată de producător.
- (y) Pentru remorci sau semiremorci și pentru vehicule care au atașată o remorcă sau o semiremorcă care exercită o sarcină verticală considerabilă asupra dispozitivului de cuplare sau asupra șei de cuplare, această valoare, împărțită la accelerația gravitațională standard, este inclusă în masa maximă tehnic admisă.
- (z) „Comanda avansată” este o configurație în care mai mult de jumătate din lungimea motorului este situată spre punctul cel mai din față al bazei parbrizului, iar butucul volanului este situat în prima pătrime din lungimea vehiculului.
-

Apendicele 2

MODEL DE FIȘĂ DE INFORMAȚII

referitoare la Regulamentul nr. 107 privind omologarea de tip a caroseriilor pentru vehiculele din categoriile M2 sau M3 în ceea ce privește caracteristicile generale de construcție ale acestora

Următoarele informații trebuie puse la dispoziție, după caz, în trei exemplare, însoțite de un cuprins. Toate desenele trebuie furnizate la scară adecvată și suficient de detaliat, în format A4 sau sub formă de pliant de format A4. În cazul în care există fotografii, acestea trebuie să fie suficient de detaliate.

Dacă sistemele, componentele sau unitățile tehnice separate posedă elemente de control electronice, trebuie transmise informații privind performanțele acestora.

1. DISPOZIȚII GENERALE
 - 1.1. Marca (denumirea comercială a constructorului):
 - 1.2. Tipul:
 - 1.3. Mijloace de identificare a tipului, dacă este marcat pe vehicul (b):
 - 1.3.1. Caroserie/vehicul complet:
 - 1.3.2. Amplasarea marcajului respectiv:
 - 1.3.3. Caroserie/vehicul complet:
 - 1.4. În cazul componentelor și al unităților tehnice separate, amplasarea și metoda de aplicare a mărcii de omologare CEE:
 - 1.5. Adresa (adresele) fabricii (fabricilor) de asamblare:
2. CARACTERISTICI GENERALE DE CONSTRUCȚIE ALE VEHICULULUI
 - 2.1. Fotografii și/sau schițe ale unui vehicul reprezentativ:
 - 2.2. Schița dimensională de ansamblu a vehiculului:
 - 2.3. Numărul de axe și de roți:
 - 2.4. Șasiul (dacă există) (desen de ansamblu):
 - 2.5. Materialul utilizat pentru lonjeroane (d):
 - 2.6. Amplasarea și dispunerea motorului:
 - 2.7. Postul de conducere (avansat sau acoperit) (z):
 - 2.8. Poziția volanului:
3. MASE ȘI DIMENSIUNI (e) (în kg și mm) (a se vedea desenele, dacă este cazul)
 - 3.1. Ampatamentul (ampatamentele) (la încărcătură maximă) (f):
 - 3.2. Gama dimensiunilor vehiculului (în ansamblu)
 - 3.2.1. Pentru caroserii omologate fără șasiuri:
 - 3.2.1.1. Lungime (j):
 - 3.2.1.2. Lățime (k):
 - 3.2.1.3. Înălțimea (în ordine de mers) (l) (pentru suspensii reglabile pe înălțime, se indică poziția normală de funcționare):
4. CAROSERIE
 - 4.1. Tip de caroserie: simplă/cu etaj/articulată/cu planșeu jos ⁽¹⁾
 - 4.2. Materiale utilizate și metode de construcție:

5. DISPOZIȚII SPECIALE APLICABILE VEHICULELOR UTILIZATE PENTRU TRANSPORTUL DE PASAGERI, CU MAI MULT DE OPT LOCURI PE SCAUNE ÎN AFARĂ DE SCAUNUL CONDUCĂTORULUI AUTO
- 5.1. Clasa vehiculului (clasa I, clasa II, clasa III, clasa A, clasa B):
- 5.1.1. Tipuri de șasiu pe care se poate monta caroseria omologată [producător(i) și tipuri de vehicul(e)]:
- 5.2. Suprafața disponibilă pentru pasageri (m^2)
- 5.2.1. Totală (S_o):
- 5.2.1.1. Platforma superioară (S_{oa}): ⁽¹⁾
- 5.2.1.2. Platforma inferioară (S_{ob}): ⁽¹⁾
- 5.2.2. Pentru pasageri în picioare (S_1):
- 5.3. Număr de pasageri (pe scaune și în picioare)
- 5.3.1. Total (N): ⁽²⁾ ⁽³⁾
- 5.3.2. Platforma superioară (N_a): ⁽¹⁾ ⁽²⁾ ⁽³⁾
- 5.3.3. Platforma inferioară (N_b): ⁽¹⁾ ⁽²⁾ ⁽³⁾
- 5.4. Numărul de locuri pentru pasageri ⁽²⁾
- 5.4.1. Total (A): ⁽²⁾ ⁽³⁾
- 5.4.2. Platforma superioară (A_a): ⁽¹⁾ ⁽²⁾ ⁽³⁾
- 5.4.3. Platforma inferioară (A_b): ⁽¹⁾ ⁽²⁾ ⁽³⁾
- 5.5. Numărul de uși de serviciu:
- 5.6. Numărul de ieșiri de urgență (uși, geamuri, trape de evacuare, scări interioare și scări parțiale):
- 5.6.1. Total:
- 5.6.2. Platforma superioară: ⁽¹⁾
- 5.6.3. Platforma inferioară: ⁽¹⁾
- 5.7. Volumul compartimentului pentru bagaje (m^3):
- 5.8. Suprafața rezervată pentru bagaje pe plafon (m^2):
- 5.9. Dispozitive tehnice care facilitează accesul la vehicule (de exemplu, rampa, platforma elevatoare, sistemul de coborâre a vehiculului), dacă sunt montate:
- 5.10. Rezistența suprastructurii
- 5.10.1. Numărul de omologare de tip în conformitate cu Regulamentul nr. 66, dacă este cazul:
- 5.11. Puncte din prezentul regulament ale căror condiții trebuie îndeplinite în mod demonstrabil pentru această unitate tehnică separată:

Note explicative: A se vedea apendicele 1.

Apendicele 3

MODEL DE FIȘĂ DE INFORMAȚII

În conformitate cu Regulamentul nr. 107 privind omologarea de tip a unui vehicul din categoriile M2 sau M3 a cărui caroserie a fost deja omologată ca unitate tehnică separată în ceea ce privește caracteristicile sale generale de construcție

Următoarele informații trebuie puse la dispoziție, după caz, în trei exemplare, însoțite de un cuprins. Toate desenele trebuie furnizate la scară adecvată și suficient de detaliat, în format A4 sau sub formă de pliant de format A4. În cazul în care există fotografii, acestea trebuie să fie suficient de detaliate.

Dacă sistemele, componentele sau unitățile tehnice separate posedă elemente de control electronice, trebuie transmise informații privind performanțele acestora.

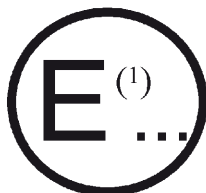
1. DISPOZIȚII GENERALE
 - 1.1. Marca (denumirea comercială a constructorului):
 - 1.2. Tipul:
 - 1.2.1. Șasiu:
 - 1.2.2. Caroserie/vehicul complet:
 - 1.3. Mijloace de identificare a tipului, dacă este marcat pe vehicul (b):
 - 1.3.1. Șasiu:
 - 1.3.2. Caroserie/vehicul complet:
 - 1.3.3. Dispunerea marcajului de identificare:
 - 1.3.3.1. Șasiu:
 - 1.3.3.2. Caroserie/vehicul complet:
 - 1.4. Categoria de vehicul (c):
 - 1.5. Denumirea și adresa constructorului:
 - 1.6. Adresa (adresele) fabricii (fabricilor) de asamblare:
2. CARACTERISTICI GENERALE DE CONSTRUCȚIE ALE VEHICULULUI
 - 2.1. Fotografii și/sau schițe ale unui vehicul reprezentativ:
 - 2.2. Schița dimensională de ansamblu a vehiculului:
 - 2.3. Numărul de axe și de roți:
 - 2.3.1. Numărul și poziția axelor cu roți duble.
 - 2.4. Șasiul (dacă există) (desen de ansamblu):
 - 2.5. Materialul utilizat pentru lonjeroane (d):
 - 2.6. Amplasarea și dispunerea motorului:
 - 2.7. Poziția volanului:
 - 2.7.1. Vehiculul este echipat pentru a fi condus în trafic pe partea dreaptă/stângă ⁽¹⁾ a drumului.

3. MASE ȘI DIMENSIUNI (e) (în kg și mm)
(a se vedea desenele, dacă este cazul)
- 3.1. Ampatamentul (ampatamentele) (la încărcătură maximă) (f):
- 3.2. Gama dimensiunilor vehiculului (în ansamblu)
- 3.2.1. Pentru șasiu cu caroserie
- 3.2.1.1. Lungime (j):
- 3.2.1.2. Lățime (k):
- 3.2.1.2.1. Lățime maximă:
- 3.2.1.3. Înălțimea (în ordine de mers) (l) (pentru suspensii reglabile pe înălțime, se indică poziția normală de funcționare):
- 3.3. Masa vehiculului cu caroserie și, în cazul unui vehicul de tractare dintr-o altă categorie decât M1, cu dispozitiv de cuplare, dacă acesta s-a montat de către producător, în stare de funcționare, sau masa șasiului sau a șasiului cu cabină, fără caroserie și/sau dispozitiv de cuplare, dacă producătorul nu a montat caroseria și/sau dispozitivul de cuplare (inclusiv lichide, unelte, roată de rezervă și conducător auto și, pentru autobuze sau autocare, un membru al personalului de bord, dacă există un scaun pentru un membru al personalului de bord în vehicul): (o) (masa maximă și minimă pentru fiecare variantă):
- 3.3.1. Distribuția acestei mase pe axe și, în cazul unei semiremorci sau al unei remorci cu axă centrală, sarcina la punctul de cuplare (valoare maximă și minimă pentru fiecare variantă):
- 3.4. Masa maximă tehnică admisă cu încărcătură, declarată de constructor (masă maximă și masă minimă):
- 3.4.1. Distribuția acestei mase între axe și, în cazul unei semiremorci sau al unei remorci cu axă centrală, sarcina la punctul de cuplare (masă maximă și masă minimă):
- 3.5. Masa maximă tehnică admisă a încărcăturii pe fiecare axă:
4. REZISTENȚA SUPRASTRUCTURII
- 4.1. Numărul de omologare de tip în conformitate cu Regulamentul nr. 66, dacă este cazul:

Note explicative: A se vedea apendicele 1.

Partea 2*Apendicele 1***COMUNICARE**

[format maxim: A4 (210 × 297 mm)]



emisă de către: Denumirea serviciului administrativ

.....

.....

.....

privind ⁽²⁾: ACORDAREA OMOLOGĂRII
 PRELUNGIREA OMOLOGĂRII
 REFUZUL OMOLOGĂRII
 RETRAGEREA OMOLOGĂRII
 ÎNCETAREA DEFINITIVĂ A PRODUCȚIEI

unui tip de vehicul/componentă/unitate tehnică separată ⁽²⁾ în temeiul Regulamentului nr. 107

Numărul de omologare:

Motivul prelungirii:

SECȚIUNEA I

1. Marca (denumirea comercială a constructorului):
2. Tipul:
3. Mijloace de identificare a tipului, în cazul în care sunt marcate pe vehicul/componentă/unitate tehnică separată ⁽²⁾ ⁽³⁾
- 3.1. Amplasarea marcajului respectiv:
4. Categoria vehiculului ⁽²⁾ ⁽⁴⁾
5. Denumirea și adresa constructorului:
6. În cazul componentelor și unităților tehnice separate, amplasarea și metoda de aplicare a mărcii de omologare:
7. Adresa (adresele) fabricii (fabricilor) de asamblare:

SECȚIUNEA II

1. Informații suplimentare (după caz): a se vedea anexa
2. Serviciul tehnic responsabil pentru efectuarea încercărilor:
3. Data raportului de încercare:
4. Numărul raportului de încercare:
5. Observații (după caz): a se vedea anexa
6. Locul:
7. Data:
8. Semnătura:
9. Se anexează indexul pachetului de documente depus la autoritatea de omologare, care poate fi obținut la cerere.

⁽¹⁾ Numărul de identificare al țării care a acordat/prelungit/refuzat/retras omologarea (a se vedea dispozițiile de omologare din regulamentul).

⁽²⁾ Se taie mențiunea care nu corespunde.

⁽³⁾ Dacă modul de identificare a tipului conține caractere care nu sunt relevante pentru descrierea vehiculului, componentei sau unității tehnice separate cuprinse în acest certificat de omologare, aceste caractere sunt reprezentate în documentație prin simbolul „?” (de exemplu, ABC??123??).

⁽⁴⁾ În sensul definiției din Rezoluția consolidată privind construcția vehiculelor (R.E.3), anexa 7 (document TRANS/WP.29/78/Rev.1/Amend.2, astfel cum a fost modificată ultima dată prin amendamentul 4).

Anexă la certificatul de omologare de tip nr. ...
privind omologarea de tip a unui vehicul în temeiul Regulamentului nr. 107

1. Informații suplimentare
 - 1.1. Categoria vehiculului (M2, M3): ⁽²⁾
 - 1.2. Tipul de caroserie (simplă/cu etaj, articulată, cu platformă joasă) ⁽²⁾,
 - 1.3. Masa maximă tehnic admisibilă (kg):
 - 1.4. Lungime (totală): ... mm
 - 1.5. Lățime (totală): ... mm
 - 1.6. Înălțime (totală): ... mm
 - 1.7. Număr de pasageri (pe scaune și în picioare)
 - 1.7.1. Total (N): ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾
 - 1.7.2. Platforma superioară (N_a) ⁽²⁾ ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾
 - 1.7.3. Platforma inferioară (N_b) ⁽²⁾ ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾
 - 1.7.4. Număr de locuri pe scaune:
 - 1.7.4.1. Total (A): ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾
 - 1.7.4.2. Platforma superioară (A_a) ⁽²⁾ ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾
 - 1.7.4.3. Platforma inferioară (A_b) ⁽²⁾ ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾
 - 1.8. Volumul compartimentului pentru bagaje (m³):
 - 1.9. Suprafața rezervată pentru bagaje pe plafon (m²):
 - 1.10. Dispozitive tehnice care facilitează accesul în vehicule (rampă, platformă elevatoare, sistem de coborâre a vehiculului):
 - 1.11. Poziția centrului de greutate al vehiculului încărcat în direcțiile longitudinală, transversală și verticală:
 - 1.12. Rezistența suprastructurii:
Numărul de omologare de tip, dacă este cazul:
2. Observații:

⁽²⁾ Se taie mențiunea care nu corespunde.

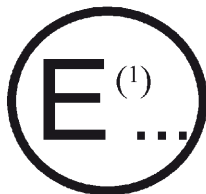
⁽⁵⁾ În cazul vehiculelor articulate, specificați numărul de scaune din fiecare secțiune rigidă.

⁽⁶⁾ Dacă vehiculul este echipat pentru transportul scaunelor cu roțile, indicați aici numărul maxim al acestora care poate fi transportat. În cazul în care capacitatea de transport pasageri depinde de numărul scaunelor cu roțile care pot fi transportate, indicați numărul combinațiilor permise de pasageri pe scaune, în picioare și în scaune cu roțile.

Apendicele 2

COMUNICARE

[format maxim: A4 (210 × 297 mm)]



emisă de către: Denumirea serviciului administrativ

.....

.....

.....

privind ⁽²⁾: ACORDAREA OMOLOGĂRII
 PRELUNGIREA OMOLOGĂRII
 REFUZUL OMOLOGĂRII
 RETRAGEREA OMOLOGĂRII
 ÎNCETAREA DEFINITIVĂ A PRODUCȚIEI

pentru un tip de vehicul/componentă/unitate tehnică separată ⁽²⁾ în temeiul Regulamentului nr. 107

Numărul omologării de tip:

Motivul prelungirii:

SECȚIUNEA I

1. Marca (denumirea comercială a constructorului):
2. Tipul:
3. Mijloace de identificare a tipului, în cazul în care sunt marcate pe vehicul/componentă/unitate tehnică separată ⁽²⁾ ⁽³⁾
- 3.1. Amplasarea marcajului respectiv:
4. Categoria vehiculului ⁽²⁾ ⁽⁴⁾
5. Denumirea și adresa constructorului:
6. În cazul componentelor și unităților tehnice separate, amplasarea și metoda de aplicare a mărcii de omologare CEE de tip:
7. Adresa (adresele) fabricii (fabricilor) de asamblare:

SECȚIUNEA II

1. Informații suplimentare (după caz): a se vedea anexa
2. Serviciul tehnic responsabil pentru efectuarea încercărilor:
3. Data raportului de încercare:
4. Numărul raportului de încercare:
5. Observații (după caz): a se vedea anexa
6. Locul:
7. Data:
8. Semnătura:
9. Se anexează indexul dosarului de informare depus la autoritatea de omologare, care poate fi obținut la cerere.

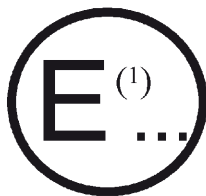
Anexă la certificatul de omologare de tip nr. ...
privind omologarea de tip a unei caroserii ca unitate tehnică separată în temeiul Regulamentului nr. 107

1. Informații suplimentare
 - 1.1. Categoria vehiculului pe care poate fi instalată caroseria (M2, M3): ⁽²⁾
 - 1.2. Tipul de caroserie (simplă/cu etaj, articulată, cu platformă joasă), ⁽²⁾
 - 1.3. Tipul (tipurile) de șasiu pe care poate fi instalată caroseria:
 - 1.4. Număr de pasageri (pe scaune și în picioare):
 - 1.4.1. Total (N): ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾
 - 1.4.2. Platforma superioară (N_a): ⁽²⁾ ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾
 - 1.4.3. Platforma inferioară (N_b): ⁽²⁾ ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾
 - 1.4.4. Număr de pasageri pe scaune
 - 1.4.4.1. Total (A): ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾
 - 1.4.4.2. Platforma superioară (A_a): ⁽²⁾ ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾
 - 1.4.4.3. Platforma inferioară (A_b): ⁽²⁾ ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾
 - 1.5. Volumul compartimentului pentru bagaje (m³):
 - 1.6. Suprafața rezervată pentru bagaje pe plafon (m²):
 - 1.7. Dispozitive tehnice care facilitează accesul în vehicule (rampă, platformă elevatoare, sistem de coborâre a vehiculului):
 - 1.8. Rezistența suprastructurii
 - 1.8.1. Numărul omologării de tip, dacă este cazul:
 2. Observații:
 3. Puncte ale căror cerințe au fost îndeplinite în mod demonstrabil pentru această unitate tehnică separată:
- Note de subsol: A se vedea partea 2, apendicele 1.
-

Apendicele 3

COMUNICARE

[format maxim: A4 (210 × 297 mm)]



emisă de către: Denumirea serviciului administrativ

.....

.....

.....

privind ⁽²⁾: ACORDAREA OMOLOGĂRII
 PRELUNGIREA OMOLOGĂRII
 REFUZUL OMOLOGĂRII
 RETRAGEREA OMOLOGĂRII
 ÎNCETAREA DEFINITIVĂ A PRODUCȚIEI

unui tip de vehicul/componentă/unitate tehnică separată ⁽²⁾ în temeiul Regulamentului nr. 107

Numărul omologării de tip:

Motivul prelungirii:

SECȚIUNEA I

1. Marca (denumirea comercială a producătorului):
2. Tipul:
3. Mijloace de identificare a tipului, în cazul în care sunt marcate pe vehicul/componentă/unitate tehnică separată ⁽²⁾ ⁽³⁾
- 3.1. Amplasarea marcajului respectiv:
4. Categoria vehiculului ⁽²⁾ ⁽⁴⁾
5. Denumirea și adresa constructorului:
6. În cazul componentelor și unităților tehnice separate, amplasarea și metoda de aplicare a mărcii de omologare:
7. Adresa (adresele) fabricii (fabricilor) de asamblare:

SECȚIUNEA II

1. Informații suplimentare (după caz): a se vedea anexa
2. Serviciul tehnic responsabil pentru efectuarea încercărilor:
3. Data raportului de încercare:
4. Numărul raportului de încercare:
5. Observații (după caz): a se vedea anexa
6. Locul:
7. Data:
8. Semnătura:
9. Se anexează indexul pachetului de documente depus la autoritatea de omologare, care poate fi obținut la cerere.

Anexă la certificatul de omologare de tip nr. ...
privind omologarea de tip a unui vehicul echipat cu o caroserie deja omologată ca unitate tehnică separată în temeiul
Regulamentului nr. 107

1. Informații suplimentare
 - 1.1. Categoria vehiculului (M2, M3) ⁽²⁾:
 - 1.2. Masa maximă tehnic admisă (kg):
 - 1.3. Poziția centrului de greutate al vehiculului încărcat în direcțiile longitudinală, transversală și verticală:
 - 1.4. Rezistența suprastructurii:
 - 1.4.1. Numărul de omologare de tip, dacă este cazul:
2. Observații:

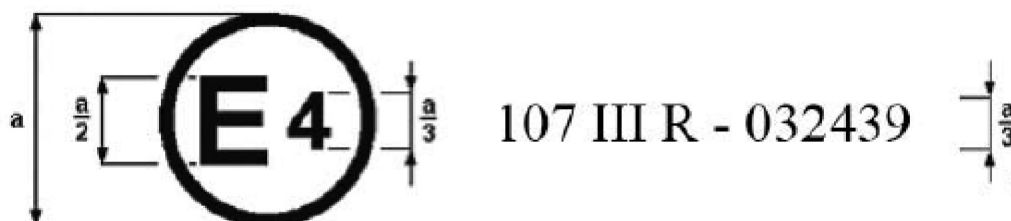
Note de subsol: A se vedea partea 2, apendicele 1.

ANEXA 2

DISPUNERI ALE MĂRCILOR DE OMOLOGARE

MODELUL A

(a se vedea punctul 4.4 din prezentul regulament)

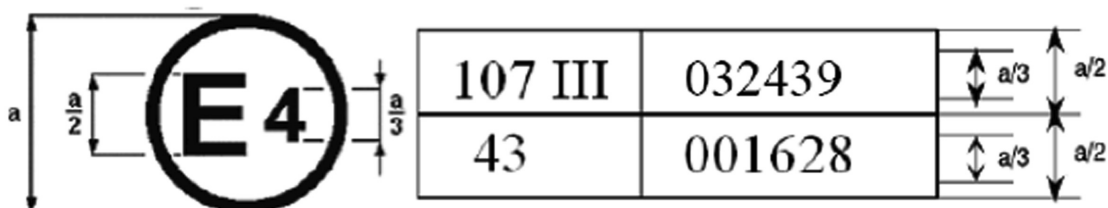


a = 8 mm min

Marca de omologare de mai sus, aplicată pe un vehicul indică faptul că, în ceea ce privește caracteristicile sale de construcție, tipul de vehicul a fost omologat în Țările de Jos (E 4) pentru clasa III, în conformitate cu Regulamentul nr. 107, cu numărul de omologare 032439. Numărul de omologare indică faptul că omologarea a fost acordată cu respectarea condițiilor din Regulamentul nr. 107 modificat prin seria 03 de amendamente.

MODELUL B

(a se vedea punctul 4.5 din prezentul regulament)



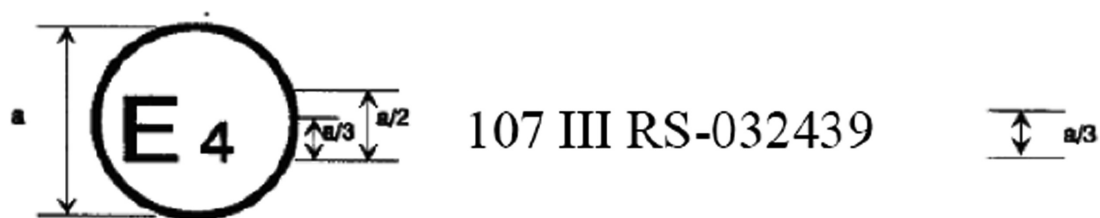
a = 8 mm min

Marca de omologare de mai sus aplicată pe un vehicul indică faptul că tipul de vehicul în cauză a fost omologat în Țările de Jos (E 4), în conformitate cu Regulamentele nr. 107 și 43 (*). Primele două cifre ale numărului de omologare indică faptul că, la data la care au fost acordate aceste omologări, Regulamentul nr. 107 includea seria 03 de amendamente, iar Regulamentul nr. 43 era în forma sa originală.

(*) Acest număr este folosit doar cu titlu de exemplu.

MODEL C

(a se vedea punctul 4.4.3 din prezentul regulament)

 $a = 8 \text{ mm min}$

Marca de omologare de mai sus aplicată pe caroseria unui vehicul indică faptul că, în ceea ce privește caracteristicile sale de construcție, tipul de caroserie a fost omologat separat în Țările de Jos (E 4) pentru clasa III, drept caroserie separată (litera S), în temeiul Regulamentului nr. 107, cu numărul de omologare 032439. Numărul de omologare indică faptul că omologarea a fost acordată cu respectarea condițiilor din Regulamentul nr. 107 modificat prin seria 03 de amendamente.

ANEXA 3

CERINȚE APLICABILE TUTUROR VEHICULELOR

- 1.-6. (Rezervat)
7. CERINȚE
- 7.1 Dispoziții generale
- 7.1.1. În cazul în care compartimentul conducătorului auto nu este acoperit, acesta trebuie dotat cu mijloace speciale de protecție împotriva condițiilor severe de vânt, praf, precipitații etc.
- 7.2. Mase și dimensiuni
- 7.2.1. Vehiculele trebuie să respecte cerințele de la anexa 11.
- 7.2.2. Suprafața disponibilă pentru pasageri
- 7.2.2.1. Aria suprafeței totale S_0 disponibilă pentru pasageri se calculează scăzând din aria totală a planșeului vehiculului:
- 7.2.2.1.1. aria compartimentului conducătorului auto;
- 7.2.2.1.2. aria treptelor de la uși și aria oricărei alte trepte cu adâncime mai mică de 300 mm, precum și aria parcursă de ușă și de mecanismul acesteia atunci când este pusă în funcțiune;
- 7.2.2.1.3. aria oricărei părți a cărei înălțime liberă este mai mică de 1 350 mm, măsurată de la planșeu, fără a ține seama de pătrunderea admisă în conformitate cu punctele 7.7.8.6.3 și 7.7.8.6.4. În cazul vehiculelor din clasa A sau B, această dimensiune se poate reduce până la 1 200 mm;
- 7.2.2.1.4. aria oricărei părți a vehiculului spre care accesul pasagerilor este interzis, conform definițiilor de la punctul 7.9.4;
- 7.2.2.1.5. aria oricărui spațiu rezervat exclusiv pentru transportul mărfurilor sau al bagajelor și la care pasagerii nu au acces;
- 7.2.2.1.6. aria necesară pentru a asigura o zonă de acces liberă la contoarul de serviciu;
- 7.2.2.1.7. aria planșeului ocupată de orice scară, jumătate de scară, scară de comunicare interioară sau suprafața oricărei trepte.
- 7.2.2.2. Aria suprafeței S_1 disponibilă pentru pasagerii în picioare (doar în cazul vehiculelor de clasa A, I și II autorizate pentru transportul pasagerilor în picioare) se calculează scăzând din S_0 :
- 7.2.2.2.1. aria tuturor părților din planșeu în care panta depășește valorile maxime admise stabilite la punctul 7.7.6;
- 7.2.2.2.2. aria tuturor părților la care pasagerii în picioare nu au acces când toate scaunele sunt ocupate, cu excepția scaunelor rabatabile;
- 7.2.2.2.3. aria tuturor părților în care înălțimea liberă deasupra planșeului este mai mică decât înălțimea culoarului central specificată la punctul 7.7.5.1 (mânerele nu se iau în considerare în acest caz);
- 7.2.2.2.4. aria din fața unui plan vertical transversal care trece prin centrul suprafeței de ședere a scaunului conducătorului auto (în poziția cea mai retrasă a acestuia);
- 7.2.2.2.5. aria care corespunde spațiului de 300 mm din fața oricărui scaun, cu excepția celor rabatabile, excepție de la această regulă făcând scaunul orientat lateral, caz în care dimensiunea respectivă se poate reduce la 225 mm. În cazul în care amplasarea locurilor este variabilă, suprafața oricărui scaun considerat în uz (a se vedea punctul 7.2.2.4).
- 7.2.2.2.6. orice suprafață care nu este exclusă în temeiul punctelor 7.2.2.1-7.2.2.5 menționate anterior, peste care nu se poate suprapune un dreptunghi de 400 mm × 300 mm;
- 7.2.2.2.7. la vehiculele din clasa II, aria în care este interzis să se stea în picioare;
- 7.2.2.2.8. la vehiculele cu etaj, orice arie de pe platforma superioară;

- 7.2.2.2.9. suprafața spațiului sau a spațiilor pentru scaune cu roțile, atunci când sunt considerate ocupate de unul sau mai mulți utilizatori de scaune cu roțile (a se vedea punctul 7.2.2.4);
- 7.2.2.2.10. suprafața spațiului sau a spațiilor dedicate exclusiv utilizării scaunului (scaunelor) cu roțile.
- 7.2.2.3. În vehicul trebuie să fie disponibil un număr (P) de locuri pe scaune, altele decât scaunele rabatabile, care să fie conforme cu cerințele de la punctul 7.7.8. Dacă vehiculul este din clasa I, II sau A, numărul de locuri pe scaune pe fiecare platformă trebuie să fie cel puțin egal cu numărul de metri pătrați de planșeu pe respectiva platformă disponibili pentru pasageri și personalul de bord (dacă există), rotunjit în jos la cel mai apropiat număr întreg; la vehiculele din clasa I, cu excepția platformei superioare, acest număr poate să fie redus cu 10 %.
- 7.2.2.4. În cazul unui vehicul la care numărul de locuri pe scaune este variabil, se determină zona disponibilă pentru pasagerii în picioare (S_1) și se aplică prevederile de la punctul 3.3.1 din anexa 11 pentru fiecare dintre următoarele situații, după caz:
- 7.2.2.4.1. numărul maxim posibil de scaune este ocupat, zona rămasă pentru pasagerii în picioare este ocupată și, dacă rămâne spațiu, toate spațiile pentru scaune cu roțile sunt ocupate;
- 7.2.2.4.2. toate zonele posibile pentru călătoria în picioare sunt ocupate, scaunele rămase pentru pasagerii care călătoresc așezați pe scaune sunt ocupate și, dacă rămâne spațiu, toate spațiile pentru scaune cu roțile sunt ocupate;
- 7.2.2.4.3. toate spațiile posibile pentru scaune cu roțile sunt ocupate, zona rămasă pentru pasagerii în picioare este ocupată și scaunele rămase disponibile sunt ocupate.
- 7.2.3. Marcarea vehiculelor
- 7.2.3.1. În zona conducătorului auto, într-o poziție clar vizibilă pentru acesta când este așezat pe scaun, se asigură un spațiu pentru marcajele prevăzute la punctul 3.3 din anexa 11.
- 7.2.3.1.1. numărul maxim de locuri pe scaune pe care vehiculul este prevăzut să le asigure;
- 7.2.3.1.2. numărul maxim de locuri în picioare, dacă există; pe care vehiculul este prevăzut să le asigure;
- 7.2.3.1.3. numărul maxim de scaune cu roțile pe care vehiculul este prevăzut să le transporte, dacă există astfel de locuri.
- 7.2.3.2. (Rezervat)
- 7.2.3.3. (Rezervat)
- 7.2.3.3.1. greutatea bagajelor care pot fi transportate când vehiculul este încărcat cu numărul maxim de pasageri și de membri ai personalului de bord, iar vehiculul nu depășește sarcina maximă admisă din punct de vedere tehnic sau sarcina admisă pe oricare dintre axe. Aceasta include greutatea bagajelor:
- 7.2.3.3.1.1. din compartimentele de bagaje (masa B, punctul 7.4.3.3.1 din anexa 11);
- 7.2.3.3.1.2. de pe plafon, dacă acesta este prevăzut pentru transportul bagajelor (masa BX, punctul 7.4.3.3.1 din anexa 11).
- 7.3. Rezistența suprastructurii
- 7.3.1. Toate vehiculele neetajate din clasele II și III au suprastructuri conforme cerințelor Regulamentului nr. 66.
- 7.4. Încercarea de stabilitate
- 7.4.1. Stabilitatea unui vehicul trebuie să fie de așa natură încât punctul la care ar avea loc răsturnarea să nu poată fi depășit dacă suprafața pe care stă vehiculul ar fi înclinată pe rând în ambele părți la un unghi de 28 de grade față de orizontală.
- 7.4.2. În sensul încercării menționate anterior, masa vehiculului trebuie să fie egală cu masa acestuia gata de drum, în conformitate cu punctul 2.18 din prezentul regulament, la care se adaugă:
- 7.4.2.1. sarcini egale cu Q (astfel cum este definit la punctul 3.2.3.2.1 din anexa 11) plasate pe fiecare scaun pentru pasageri (în cazul vehiculelor cu etaj, numai pe scaunele de pe platforma superioară).

În cazul în care un vehicul neetajat poate transporta pasageri în picioare sau un membru al personalului de bord în picioare, centrul de greutate al sarcinilor Q sau al celor de 75 kg care le reprezintă trebuie să fie uniform distribuit în zona pentru pasageri în picioare sau pentru membrul personalului de bord în picioare, la o înălțime de 875 mm. În cazul în care un vehicul cu etaj poate transporta un membru al personalului de bord în picioare, centrul de greutate al greutăților de 75 kg care reprezintă membrul personalului de bord se plasează pe coridorul central al platformei superioare, la o înălțime de 875 mm.

În cazul în care vehiculul este prevăzut cu posibilitatea de a transporta bagaje pe plafon, se montează pe plafon o greutate distribuită uniform (BX) și cel puțin egală cu greutatea declarată de constructor în conformitate cu punctul 3.2.3.2.1 din anexa 11, care reprezintă bagajele echivalente. Celelalte compartimente pentru bagaje nu trebuie să conțină bagaje.

7.4.2.2. În cazul în care un vehicul are o capacitate variabilă de locuri pe scaune, o capacitate variabilă de locuri în picioare sau dacă este proiectat să transporte unul sau mai multe scaune cu roțile, pentru orice zonă din compartimentele pentru pasageri în care au loc astfel de variații, sarcinile prevăzute la punctul 7.4.2.1 corespund celei mai mari valori dintre următoarele:

- (a) greutatea reprezentată de numărul de pasageri de pe scaune care pot ocupa zona, inclusiv greutatea scaunelor demontabile; sau
- (b) greutatea reprezentată de numărul de pasageri în picioare care pot ocupa zona; sau
- (c) greutatea scaunelor cu roțile care pot ocupa zona, calculându-se pentru fiecare o greutate totală de 250 kg la o înălțime de 500 mm deasupra planșeului în centrul fiecărui spațiu pentru scaunul cu roțile; sau
- (d) greutatea pasagerilor de pe scaune, a pasagerilor în picioare și a utilizatorilor de scaune cu roțile și orice combinație a acestor tipuri de pasageri care pot ocupa zona.

7.4.3. Înălțimea calei folosite pentru a împiedica roata unui vehicul să alunece lateral pe un banc de probă la basculare nu trebuie să fie mai mare de două treimi din distanța dintre suprafața pe care stă vehiculul înainte de a fi înclinat și acea parte a jantei roții care este cea mai apropiată de suprafață când vehiculul este încărcat în conformitate cu punctul 7.4.2.

7.4.4. În timpul încercării, componentele vehiculului care în condiții normale de funcționare nu intră în contact nu trebuie să se atingă, iar nicio componentă nu trebuie să fie avariata sau deplasată.

7.4.5. În mod alternativ, se poate folosi o metodă de calcul pentru a demonstra că vehiculul nu se va răsturna în condițiile descrise la punctele 7.4.1 și 7.4.2. Calculul ia în considerare următorii parametri:

- 7.4.5.1. masele și dimensiunile;
- 7.4.5.2. înălțimea centrului de greutate;
- 7.4.5.3. flexibilitatea resortului;
- 7.4.5.4. ratele de elasticitate verticală și orizontală a pneurilor;
- 7.4.5.5. caracteristicile controlului presiunii aerului în suspensiile pneumatice;
- 7.4.5.6. poziția centrului momentelor;
- 7.4.5.7. rezistența la torsiune a caroseriei.

Metoda de calcul este descrisă în apendicele 1 la prezenta anexă.

7.5. Protejarea împotriva riscului de incendiu

7.5.1. Compartimentul motorului

7.5.1.1. În compartimentul motorului nu trebuie folosit niciun material inflamabil de atenuare a zgomotului și niciun material care s-ar putea impregna cu carburant, lubrifiant sau alt material combustibil, cu excepția situației în care respectivele materiale se pot acoperi cu o folie impermeabilă.

7.5.1.2. Trebuie luate măsuri de precauție, fie printr-o dispunere adecvată a compartimentului motorului, fie prin prevederea de orificii de scurgere, pentru a se evita, în măsura posibilului, acumularea de carburant, ulei lubrifiant sau alt material combustibil în orice parte a compartimentului motorului.

- 7.5.1.3. Trebuie montat un perete despărțitor din material rezistent la căldură între compartimentul motorului sau orice altă sursă de căldură (cum ar fi dispozitivele proiectate să absoarbă energia eliberată atunci când vehiculul coboară o pantă lungă – de exemplu un inhibitor – sau dispozitivele pentru încălzirea habitaculului, altele decât dispozitivele care funcționează pe bază de circulație a apei calde) și restul vehiculului. Toate clemele de fixare, garniturile etc. folosite pentru peretele despărțitor trebuie să fie confecționate din materiale rezistente la foc.
- 7.5.1.4. Se poate monta un dispozitiv de încălzire care funcționează altfel decât pe bază de apă caldă în compartimentul pentru pasageri, cu condiția să fie izolat cu un material proiectat să reziste la temperaturile generate de respectivul dispozitiv, să nu emită gaze toxice și să fie poziționat astfel încât niciun pasager să nu poată intra în contact cu suprafața fierbinte.
- 7.5.1.5. În cazul vehiculelor cu motorul amplasat în spatele compartimentului conducătorului auto, compartimentul se dotează cu un sistem de alarmă care avertizează vizual și acustic conducătorul în situația depășirii temperaturii în compartimentul motorului și în fiecare compartiment în care se află un sistem de încălzire prin combustie.
- 7.5.1.5.1. Sistemul de alarmă este proiectat astfel încât să detecteze temperaturile excesive apărute pe durata funcționării normale în compartimentul motorului și în fiecare compartiment în care se află un sistem de încălzire prin combustie.
- 7.5.1.5.2. Se consideră că prevederile de la punctul 7.5.1.5.1 sunt îndeplinite atunci când sunt monitorizate pentru depășirea temperaturii următoarele zone din compartimentul motorului și din fiecare compartiment în care se află un sistem de încălzire prin combustie:
- 7.5.1.5.2.1. zonele în care, în caz de scurgeri, lichide sau vapori inflamabili pot intra în contact cu componente expuse, cum ar fi sistemul de supraalimentare sau sistemul de evacuare, inclusiv componente ale motorului a căror temperatură este egală sau mai mare decât temperatura de aprindere a lichidelor sau vaporilor inflamabili; și
- 7.5.1.5.2.2. zonele în care, în caz de scurgeri, lichide sau vapori inflamabili pot intra în contact cu componente ecranate, cum ar fi un dispozitiv de încălzire independent a cărui temperatură de funcționare este egală sau mai mare decât temperatura de aprindere a lichidelor sau vaporilor inflamabili și
- 7.5.1.5.2.3. zonele în care, în caz de scurgeri, lichide sau vapori inflamabili pot intra în contact cu componente (cum ar fi alternatorul) a căror temperatură în caz de avariere poate fi egală sau mai mare decât temperatura de aprindere a lichidelor sau a vaporilor inflamabili.
- 7.5.1.5.3. Sistemul de alarmă se activează la fiecare pornire a motorului și se dezactivează la fiecare oprire a acestuia, indiferent de poziția vehiculului.
- 7.5.2. Echipamentul electric și cablajul
- 7.5.2.1. Toate cablurile trebuie izolate corespunzător și toate cablurile și echipamentul electric trebuie să reziste la condițiile de temperatură și de umiditate la care sunt expuse. În compartimentul motorului, se acordă o atenție specială capacității acestor echipamente de a rezista la temperatura ambiantă și la efectele tuturor substanțelor contaminante posibile.
- 7.5.2.2. Niciun cablu folosit într-un circuit electric nu trebuie să transporte un curent de mai mare intensitate decât cel acceptabil pentru un astfel de cablu având în vedere modul său de instalare și temperatura ambiantă maximă.
- 7.5.2.3. Orice circuit electric care alimentează un alt element decât demarorul, circuitul de aprindere (aprindere prin scânteie), bujiile incandescente, dispozitivul de oprire a motorului, circuitul de încărcare și legătura la masă a acumulatorului trebuie să cuprindă și o siguranță sau un întrerupător de circuit. Totuși, circuitele care alimentează alte echipamente pot fi protejate cu ajutorul unei siguranțe sau a unui întrerupător de circuit, în cazul în care capacitatea lor nominală totală nu depășește capacitatea unei siguranțe sau a unui întrerupător de circuit. În cazul utilizării multiplexării, producătorul comunică toate informațiile tehnice relevante solicitate de serviciul tehnic responsabil pentru efectuarea încercărilor.
- 7.5.2.4. Toate cablurile trebuie protejate bine și asigurate în poziție astfel încât să nu poată fi deteriorate prin tăiere, abraziune sau frecare.
- 7.5.2.5. În cazul în care tensiunea depășește 100 V RMS (valoare eficace), în unul sau mai multe circuite electrice se conectează un disjunctor acționat manual, care permite deconectarea tuturor acestor circuite de la sursa principală și acționează asupra fiecărui pol al circuitului care nu are împământare, și este plasat în interiorul

vehiculului într-o poziție ușor accesibilă pentru conducătorul auto; acest disjunctur nu trebuie să poată deconecta niciun circuit electric care alimentează luminile exterioare obligatorii ale vehiculului. Prezentul punct nu se aplică circuitelor de aprindere cu tensiune ridicată și nici circuitelor autonome care fac parte dintr-un echipament situat pe vehicul.

- 7.5.2.6. Toate cablurile electrice se amplasează astfel încât nicio piesă să nu intre în contact cu nicio conductă de carburant și cu nicio parte a sistemului de eșapament și să nu fie supuse unei călduri excesive, cu excepția situației în care se poate monta o izolație sau protecție specială adecvată, cum este cazul, de exemplu, al unei supape de evacuare cu comandă electromagnetică.
- 7.5.3. Baterii
- 7.5.3.1. Toate bateriile trebuie asigurate bine și trebuie să fie ușor accesibile.
- 7.5.3.2. Compartimentul bateriilor trebuie să fie separat de compartimentul pentru pasageri și de cabina conducătorului auto și să fie ventilat din exterior.
- 7.5.3.3. Bornele bateriei trebuie să fie protejate împotriva riscului de scurtcircuit.
- 7.5.4. Extinctoarele și trusele de prim ajutor
- 7.5.4.1. Trebuie prevăzut spațiu pentru montarea unuia sau a mai multor extinctoare, unul dintre acestea în apropierea scaunului conducătorului auto. La vehiculele din clasa A sau B, capacitatea spațiului în cauză trebuie să fie de minimum 8 dm³, iar la clasa I, II sau III, de minimum 15 dm³. În cazul unui vehicul cu etaj, pe platforma superioară a acestuia se prevede spațiu suplimentar pentru un stingător.
- 7.5.4.2. Trebuie prevăzut spațiu pentru montarea uneia sau a mai multor truse de prim ajutor. Capacitatea spațiului prevăzut în acest sens trebuie să fie de minimum 7 dm³, iar dimensiunea minimă de minimum 80 mm.
- 7.5.4.3. Extinctoarele și trusele de prim ajutor pot fi asigurate împotriva furtului și acțiunilor de vandalism (de exemplu, într-un dulap de metal sau în spatele unei sticle casante), cu condiția ca locurile în care sunt păstrate aceste articole să fie marcate în mod clar și să se asigure instrumente cu ajutorul cărora să poată fi extrase cu ușurință în caz de urgență.
- 7.5.5. Materiale
- Nu se permite prezența niciunui material inflamabil la o apropiere mai mare de 100 mm de sistemul de eșapament sau de orice sursă importantă de căldură dacă materialul nu este protejat eficient. Dacă este necesar, se montează dispozitive de protecție pentru a evita contactul dintre unsoare sau alte materiale inflamabile și sistemul de eșapament sau alte surse importante de căldură. În sensul prezentului punct, se consideră material inflamabil acel material care nu este proiectat să reziste la temperaturile întâlnite în spațiul în cauză.
- 7.6. Ieșiri
- 7.6.1. Numărul de ieșiri
- 7.6.1.1. Numărul minim de uși într-un vehicul este 2, fie două uși de serviciu, fie o ușă de serviciu și o ușă de urgență. Fiecare vehicul cu etaj trebuie să aibă două uși pe platforma inferioară (a se vedea și punctul 7.6.2.2). Numărul minim de uși de serviciu necesar este următorul:

Număr de pasageri	Numărul de uși de serviciu		
	CLASA I și A	CLASA II	CLASA III și B
9-45	1	1	1
46-70	2	1	1
71-100	3 (2 în cazul unui vehicul cu etaj)	2	1
> 100	4	3	1

- 7.6.1.2. Numărul minim de uși de serviciu în fiecare secțiune rigidă a unui vehicul articulat trebuie să fie 1, cu excepția cazului secțiunii anterioare a unui vehicul articulat din clasa I, când numărul minim respectiv trebuie să fie 2.
- 7.6.1.3. În sensul prezentei cerințe, ușile de serviciu echipate cu un sistem de control acționat electric nu sunt considerate uși de urgență dacă nu se pot deschide ușor cu mâna, imediat ce s-a activat, dacă este necesar, mecanismul de control prevăzut la punctul 7.6.5.1.
- 7.6.1.4. Numărul minim de ieșiri de urgență trebuie să fie astfel încât numărul total de ieșiri dintr-un compartiment separat este următorul:

Numărul de pasageri și personal de bord care intră în fiecare compartiment	Număr total minim de ieșiri
1-8	2
9-16	3
17-30	4
31-45	5
46-60	6
61-75	7
76-90	8
91-110	9
111-130	10
> 130	11

Numărul de ieșiri din fiecare platformă (în cazul unui vehicul cu etaj) și din fiecare compartiment separat se determină în mod separat. Compartimentele de toaletă și chicinetele nu se consideră compartimente separate în sensul definirii numărului de ieșiri de urgență. Trapele de evacuare reprezintă doar una dintre ieșirile de siguranță menționate mai sus.

- 7.6.1.5. Fiecare secțiune rigidă a unui vehicul articulat este considerată un vehicul separat în sensul determinării numărului minim și a poziției ieșirilor. Culoarul de trecere între acestea nu se consideră ca fiind o ieșire. Compartimentele de toaletă și chicinetele nu se consideră compartimente separate în sensul definirii numărului de ieșiri de urgență. Se stabilește un număr de pasageri pentru fiecare secțiune rigidă. Planul care conține axa orizontală a legăturii între secțiunile rigide unite ale vehiculului și perpendicular pe axa longitudinală a vehiculului care se deplasează în linie dreaptă este considerat ca fiind limita dintre secțiuni.
- 7.6.1.6. O ușă de serviciu dublă se numără ca două uși, iar o fereastră dublă sau multiplă ca două ferestre de urgență.
- 7.6.1.7. În cazul în care compartimentul conducătorului auto nu asigură accesul la compartimentul pentru pasageri printr-un culoar care să respecte una dintre condițiile descrise la punctul 7.7.5.1.1, atunci trebuie îndeplinite următoarele condiții:
- 7.6.1.7.1. cabina conducătorului auto trebuie să aibă două ieșiri, care să nu fie situate pe același perete lateral; dacă una dintre ieșiri este o fereastră, aceasta trebuie să respecte cerințele stabilite la punctele 7.6.3.1 și 7.6.8 pentru ferestrele de urgență;
- 7.6.1.7.2. se autorizează unul sau două scaune lângă conducătorul auto pentru alte persoane, caz în care ambele ieșiri menționate la punctul 7.6.1.7.1 trebuie să fie uși.

Ușa conducătorului auto se acceptă ca ușă de urgență pentru ocupanții scaunelor respective, dacă dispozitivul de încercare poate fi deplasat de pe locurile ocupanților la exteriorul vehiculului prin ușa conducătorului auto (a se vedea anexa 4, figura 27).

Verificarea accesului la ușa conducătorului auto se supune cerințelor de la punctul 7.7.3.2, prin utilizarea dispozitivului de încercare cu dimensiunea de 600 × 400 mm, conform descrierii de la punctul 7.7.3.3.

Ușa pentru pasageri se amplasează pe partea vehiculului opusă celei care conține ușa conducătorului auto și se acceptă ca ușă de urgență pentru conducătorul auto.

Se pot monta până la cinci scaune suplimentare într-un compartiment care cuprinde cabina conducătorului auto, cu condiția ca scaunele suplimentare și spațiul necesar pentru acestea să respecte cerințele prezentului regulament și ca cel puțin o ușă de acces spre compartimentul pentru pasageri să respecte cerințele de la punctul 7.6.3 pentru ușile de urgență.

- 7.6.1.7.3. în situațiile descrise la punctele 7.6.1.7.1 și 7.6.1.7.2, ieșirile prevăzute pentru cabina conducătorului auto nu pot fi considerate ca una dintre ușile prevăzute la punctele 7.6.1.1-7.6.1.2, nici ca una dintre ieșirile impuse în temeiul punctului 7.6.1.4, cu excepția cazului menționat la punctele 7.6.1.7.1 și 7.6.1.7.2. Punctele 7.6.3-7.6.7, 7.7.1, 7.7.2 și 7.7.7 nu se aplică acestui tip de ieșiri.
- 7.6.1.8. În cazul în care cabina conducătorului auto și scaunele din apropierea acesteia sunt accesibile din compartimentul principal pentru pasageri printr-un culoar care respectă una dintre condițiile descrise la punctul 7.7.5.1.1, nu este obligatorie existența unei ieșiri în exterior din cabina conducătorului auto.
- 7.6.1.9. Dacă există o ușă pentru conducătorul auto sau o altă ieșire din cabină în condițiile descrise la punctul 7.6.1.8, aceasta poate fi considerată ca ieșire pentru pasageri numai în următoarele condiții:
- 7.6.1.9.1. aceasta respectă cerințele privind dimensiunile ușilor de urgență indicate la punctul 7.6.3.1;
- 7.6.1.9.2. aceasta respectă cerințele indicate la punctul 7.6.1.7.2;
- 7.6.1.9.3. spațiul rezervat pentru scaunul conducătorului auto comunică cu compartimentul pasagerilor printr-un punct de trecere adecvat; această cerință este considerată îndeplinită dacă dispozitivul de încercare descris la punctul 7.7.5.1 poate fi deplasat liber între coridor și planul vertical tangențial pe cel mai avansat punct al spătarului scaunului conducătorului (cu scaunul reglat în poziția cea mai în spate în plan longitudinal) și, din acest plan, panoul descris la punctul 7.6.1.7.2 poate fi deplasat către ușa de urgență în direcția prevăzută la acest punct (a se vedea anexa 4, figura 28), în condițiile în care scaunul și coloana de direcție sunt reglate în poziție intermediară.
- 7.6.1.10. Punctele 7.6.1.8 și 7.6.1.9 nu exclud existența unei uși sau a unei alte bariere între scaunul conducătorului auto și compartimentul pentru pasageri, cu condiția ca bariera respectivă să poată fi coborâtă rapid de către conducătorul auto în caz de urgență. În cazul unei cabine protejate de o astfel de barieră, ușa conducătorului auto nu poate fi considerată ieșire pentru pasageri.
- 7.6.1.11. Pe lângă ușile și ferestrele de urgență, pe plafonul vehiculelor din clasele II, III și B se montează trape de siguranță (în cazul vehiculelor cu etaj, pe plafonul platformei superioare). De asemenea, acestea pot fi montate și la vehiculele din clasele I și A. Numărul minim de trape de siguranță trebuie să fie:

Număr de pasageri (pe platforma superioară, în cazul vehiculelor cu etaj)	Număr de trape de siguranță
maximum 50	1
peste 50	2

- 7.6.1.12. Fiecare scară de comunicare interioară este considerată o ieșire de pe platforma superioară a unui vehicul cu etaj.
- 7.6.1.13. Toate persoanele aflate pe platforma inferioară a unui vehicul cu etaj trebuie, în caz de urgență, să aibă acces la exteriorul vehiculului fără să fie nevoite să urce pe platforma superioară.
- 7.6.1.14. Culoarul central al platformei superioare trebuie să fie conectat prin una sau mai multe scări de comunicare interioară la calea de acces către o ușă de serviciu sau la culoarul central al platformei inferioare pe o rază de 3 m de la o ușă de serviciu:
- 7.6.1.14.1. la vehiculele din clasa I și II se prevăd două sau cel puțin o scară și jumătate, dacă pe platforma superioară se transportă mai mult de 50 de pasageri;
- 7.6.1.14.2. la vehiculele din clasa III se prevăd două sau cel puțin o scară și jumătate, dacă pe platforma superioară se transportă mai mult de 30 de pasageri;

- 7.6.1.15. În cazul unui vehicul neacoperit, ieșirile de pe platforma neacoperită se dispun astfel încât să respecte acele cerințe care nu sunt incompatibile cu absența plafonului.
- 7.6.2. Amplasarea ieșirilor
- Vehiculele cu o capacitate mai mare de 22 de locuri pe scaune trebuie să îndeplinească cerințele prezentate mai jos. Vehiculele cu o capacitate mai mică sau egală cu 22 de pasageri pot îndeplini fie cerințele prezentate în continuare, fie pe cele de la punctul 1.2 din anexa 7.
- 7.6.2.1. Ușa (ușile) de serviciu se amplasează pe latura vehiculului care este cea mai apropiată de marginea drumului care corespunde direcției de mers în țara în care vehiculul urmează să primească licență de funcționare și cel puțin una dintre uși este situată în jumătatea anterioară a vehiculului. Aceasta nu exclude:
- 7.6.2.1.1. dispunerea unei uși speciale în partea din spate sau în părțile laterale ale unui vehicul, care să fie utilizată în locul unei uși de serviciu de către pasagerii în scaune cu roțile; sau
- 7.6.2.1.2. dispunerea unei uși suplimentare de serviciu în partea din spate a unui vehicul, în principal pentru încărcarea/descărcarea de mărfuri sau bagaje, dar care poate fi utilizată de pasageri în caz de necesitate; sau
- 7.6.2.1.3. dispunerea uneia sau mai multor uși suplimentare de serviciu pe partea opusă a vehiculelor proiectate pentru încărcare/descărcare pe ambele părți, cum ar fi vehiculele pentru utilizarea pe aeroporturi, vehiculele utilizate în sisteme multimodale de transport care operează pe peroane de tip refugiu sau vehiculele care sunt utilizate în țări în care circulația se desfășoară pe partea opusă față de țara în care vehiculul urmează a fi autorizat pentru funcționare. Vehiculele astfel echipate se dotează cu comenzi care permit conducătorului să limiteze funcționarea normală a ușilor neutilizate; sau
- 7.6.2.1.4. dispunerea unei uși de serviciu la spatele unui vehicul din clasa A sau B.
- 7.6.2.2. Două dintre ușile menționate la punctul 7.6.1.1 trebuie separate astfel încât distanța dintre planurile verticale transversale care trec prin centrele lor să fie de minimum:
- 7.6.2.2.1. 40 % din lungimea totală a compartimentului pentru pasageri măsurată paralel cu axa longitudinală a vehiculului, în cazul unui vehicul neetajat.
- În cazul unui vehicul articulat, această cerință se îndeplinește dacă două uși din secțiunile diferite sunt separate astfel încât distanța dintre uși să fie de minimum 40 % din lungimea totală a tuturor secțiunilor compartimentului pentru pasageri.
- Dacă una dintre ușile respective face parte dintr-o ușă dublă, distanța respectivă se măsoară între cele două uși care sunt cel mai depărtate una de cealaltă.
- 7.6.2.2.2. În cazul unui vehicul cu etaj, două dintre ușile menționate la punctul 7.6.1.1 trebuie separate astfel încât distanța dintre planurile verticale transversale prin centrele suprafețelor lor să nu fie mai mică de 25 % din lungimea totală a vehiculului sau mai mică de 40 % din lungimea totală a compartimentului pentru pasageri de pe platforma inferioară; prezenta regulă nu se aplică dacă cele două uși se află pe laturi diferite ale vehiculului. Dacă una dintre aceste uși face parte dintr-o ușă dublă, distanța se măsoară între cele două uși care sunt cel mai depărtate una de cealaltă.
- 7.6.2.3. Ieșirile (de pe fiecare platformă, în cazul unui vehicul cu etaj) se amplasează astfel încât numărul acestora pe fiecare dintre cele două laturi ale vehiculului să fie aproximativ același. (Aceasta nu înseamnă că sunt necesare ieșiri suplimentare care să depășească numărul specificat la punctul 7.6.1.) Ieșirile care depășesc numărul minim obligatoriu nu trebuie să fie repartizate în mod egal pe fiecare dintre cele două laturi.
- 7.6.2.4. Pe fața posterioară sau pe fața frontală a vehiculului se amplasează cel puțin o ieșire. Pentru vehiculele din clasa I și pentru vehiculele cu partea din spate separată permanent de compartimentul pentru pasageri, prezenta cerință este îndeplinită dacă se montează o trapă de siguranță. În cazul vehiculelor cu etaj, această cerință se aplică numai platformei superioare.
- 7.6.2.5. Ieșirile de pe aceeași latură a vehiculului se amplasează la distanțe corespunzătoare pe toată lungimea vehiculului.
- 7.6.2.6. Se autorizează amplasarea unei uși pe fața posterioară a vehiculului, cu condiția să nu fie ușă de serviciu.

- 7.6.2.7. Dacă se montează trape de siguranță, acestea trebuie poziționate după cum urmează: dacă există o singură trapă de siguranță, aceasta se amplasează în treimea de mijloc a compartimentului pasagerilor; dacă există două trape de siguranță, acestea se separă printr-o distanță de cel puțin doi metri măsurată între cele mai apropiate muchii ale deschiderilor pe o linie paralelă cu axa longitudinală a vehiculului.
- 7.6.3. Dimensiunile minime ale ieșirilor
- 7.6.3.1. Vehiculele de clasa I, II sau III trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:
- 7.6.3.1.1. o ușă de serviciu are o deschidere care permite accesul în conformitate cu cerințele de la punctul 7.7.1 din prezenta anexă;
- 7.6.3.1.2. o ușă de urgență are o deschidere cu o înălțime de minimum 1 250 mm și o lățime de minimum 550 mm;
- 7.6.3.1.3. o fereastră de urgență are o suprafață minimă de 400 000 mm². Trebuie să fie posibilă înscrierea în această suprafață a unui dreptunghi de 500 mm lățime și 700 mm lungime;
- 7.6.3.1.4. în cazul unei ferestre de urgență situate pe partea din spate a vehiculului, aceasta trebuie să îndeplinească cerințele de la punctul 7.6.3.1.3 sau trebuie să fie posibilă înscrierea în această suprafață a unui dreptunghi de 350 mm lățime și 1 550 mm lungime, ale cărui colțuri pot fi rotunjite la o rază de curbură de maximum 250 mm;
- 7.6.3.1.5. o trapă de evacuare are o deschidere cu o suprafață minimă de 400 000 mm². Trebuie să fie posibilă înscrierea în această suprafață a unui dreptunghi de 500 mm lățime și 700 mm lungime;
- 7.6.3.2. Vehiculele de clasa A sau B pot îndeplini cerințele de la punctul 7.6.3.1 (cele de clasa A îndeplinesc cerințele clasei I, iar cele de clasa B îndeplinesc cerințele clasei II și III) sau cele de la punctul 1.1 din anexa 7.
- 7.6.4. Cerințe tehnice pentru toate ușile de serviciu
- 7.6.4.1. Fiecare ușă de serviciu trebuie să se poată deschide ușor din interiorul și din exteriorul vehiculului când vehiculul este staționar (dar nu în mod necesar când vehiculul este în mișcare). Cu toate acestea, prezenta cerință nu trebuie înțeleasă ca excluzând posibilitatea de a încuia ușa din exterior, cu condiția ca ușa să poată fi oricând deschisă din interior.
- 7.6.4.2. Fiecare mecanism de control sau dispozitiv de deschidere a ușii din exterior trebuie să se afle la o distanță de 1 000-1 500 mm de sol și la maximum 500 mm de ușă. La vehiculele din clasele I, II și III, fiecare mecanism de control sau dispozitiv de deschidere a unei uși de urgență din interiorul vehiculului trebuie să se afle la o înălțime de 1 000-1 500 mm de la suprafața superioară a planșeului sau a treptei celei mai apropiate de mecanismul de control și la maximum 500 mm de ușă. Prezenta cerință nu se aplică în cazul mecanismelor de control amplasate în zona conducătorului auto.
- 7.6.4.3. La orice ușă de serviciu cu deschidere manuală și alcătuită dintr-o singură bucată, pivotantă sau montată în balamale, dispozitivele de pivotare sau balamalele trebuie să fie montate astfel încât, dacă ușa deschisă intră în contact cu un obiect staționar în timp de vehiculul se mișcă înainte, respectiva ușă să aibă tendința de a se închide.
- 7.6.4.4. Dacă o ușă de serviciu acționată manual este prevăzută cu o broască cu clichet, aceasta trebuie să aibă două poziții de închidere.
- 7.6.4.5. Pe partea interioară a unei uși de serviciu nu trebuie să existe niciun dispozitiv care să acopere treptele interioare când ușa este închisă. Acest lucru nu exclude prezența în casa scării, când ușa se închide, a unui mecanism de acționare a ușii sau a altor echipamente atașate în interiorul ușii, cu condiția ca acestea să nu constituie o prelungire a planșeului pe care pasagerii să poată sta în picioare. Acest mecanism și echipament nu trebuie să fie periculos pentru pasageri.
- 7.6.4.6. Dacă vederea directă nu este adecvată, se instalează dispozitive optice sau de alt tip care să permită conducătorului auto să detecteze de pe scaunul său prezența unui pasager în imediata apropiere a fiecărei uși laterale de serviciu care nu este o ușă de serviciu automată.

În cazul vehiculelor cu etaj din clasa I, prezenta cerință se aplică și interiorului tuturor ușilor de serviciu și zonelor aflate în imediata apropiere a fiecărei scări de comunicare interioară de pe platforma superioară.

În cazul unei uși de serviciu aflate pe fața posterioară a vehiculului cu capacitate de maximum 22 de pasageri, prezenta cerință este îndeplinită în cazul în care conducătorul auto poate detecta prezența unei persoane cu o înălțime de 1,3 m care stă în picioare la 1 m în spatele vehiculului.

Cerințele prezentului punct pot fi îndeplinite și cu ajutorul unor oglinzi retrovizoare, dacă astfel nu este obstrucționat câmpul vizual obligatoriu necesar pentru condus.

În cazul ușilor situate în spatele secțiunii articulate a unui vehicul articulat, oglinzile nu sunt considerate dispozitive optice suficiente.

- 7.6.4.7. Orice ușă care se deschide spre interiorul vehiculului și mecanismul unei astfel de uși trebuie astfel concepute încât mișcarea lor să nu cauzeze vătămarea pasagerilor în condiții normale de exploatare. Dacă este necesar, se montează dispozitive adecvate de protecție.
- 7.6.4.8. Dacă o ușă de serviciu este amplasată lângă ușa unei toalete sau a altui compartiment intern, ușa de serviciu trebuie asigurată împotriva acționării involuntare. Cu toate acestea, prezenta cerință nu se aplică dacă ușa se închide automat când vehiculul se află în mișcare la o viteză de peste 5 km/h.
- 7.6.4.9. În cazul vehiculelor cu o capacitate de maximum 22 de pasageri și cu uși de serviciu amplasate pe fața din spate a vehiculului, laturile ușii nu trebuie să se deschidă la mai mult de 115° sau la mai puțin de 85°, iar după ce sunt deschise trebuie să poată fi menținute în mod automat în poziție. Aceasta nu exclude posibilitatea depășirii limitei menționate și deschiderii ușii peste unghiul respectiv, dacă o astfel de manevră se poate face în siguranță; de exemplu, pentru a permite plasarea vehiculului cu spatele la o platformă înaltă de încărcare sau pentru a deschide ușile la 270°, astfel încât să se creeze o zonă de încărcare liberă în spatele vehiculului.
- 7.6.4.10. Indiferent de poziția în care se află, ușa de serviciu deschisă nu trebuie să împiedice utilizarea sau accesul la orice ieșire obligatorie.
- 7.6.5. Cerințe tehnice suplimentare pentru ușile de serviciu acționate electric
- 7.6.5.1. În caz de urgență, orice ușă de serviciu acționată electric trebuie, atunci când vehiculul este oprit sau se deplasează cu o viteză mai mică sau egală cu 5 km/h, să poată fi deschisă din interior și, când nu este blocată, din exterior, cu ajutorul unor comenzi care, chiar dacă s-a întrerupt alimentarea cu energie electrică:
- 7.6.5.1.1. au prioritate față de toate celelalte mecanisme de control ale ușii;
- 7.6.5.1.2. în cazul comenzilor din interior, sunt fixate pe ușă sau la mai puțin de 300 mm de aceasta, la o înălțime (cu excepția comenzilor interioare ale ușii menționate la punctul 3.9.1 de la anexa 8) de minimum 1 600 mm deasupra primei trepte;
- 7.6.5.1.3. sunt ușor vizibile și pot fi identificate în mod clar la apropierea de ușă și când se stă în picioare în fața ușii, iar dacă se adaugă comenzilor normale de deschidere, trebuie marcate clar pentru folosire în caz de urgență;
- 7.6.5.1.4. pot fi acționate de o persoană care stă în picioare chiar în fața ușii;
- 7.6.5.1.5. determină deschiderea ușii la o lățime prin care dispozitivul descris la punctul 7.7.1.1 poate trece în termen de 8 secunde de la activarea comenzii sau permite deschiderea ușii cu mâna, fără efort, la o lățime prin care dispozitivul descris la punctul 7.7.1.1 poate trece în termen de 8 secunde de la activarea comenzii;
- 7.6.5.1.6. pot fi protejate de un dispozitiv care poate fi îndepărtat sau spart cu ușurință pentru a avea acces la mecanismul de control de urgență; acționarea mecanismului de control de urgență sau îndepărtarea învelișului de protecție al acestuia trebuie semnalate conducătorului auto atât auditiv cât și vizual și
- 7.6.5.1.7. în cazul unei uși acționate de conducătorul auto care nu respectă cerințele de la punctul 7.6.5.6.2, ușa respectivă trebuie să fie astfel construită încât după acționarea comenzilor de deschidere a ușii și revenirea lor la poziția normală, ușa să nu se mai închidă la loc până când conducătorul auto nu acționează comanda de închidere
- 7.6.5.1.8. Deschiderea ușilor nu trebuie să fie posibilă atunci când vehiculul se deplasează cu o viteză de peste 5 km/h.
- 7.6.5.2. Se poate prevedea un dispozitiv acționat de conducătorul auto din scaunul său, care să dezactiveze mecanismele de control de urgență situate în exterior pentru a bloca ușile de serviciu din afară. În acest caz, mecanismele de control de urgență din exterior se reactivează automat fie prin pornirea motorului, fie înainte ca vehiculul să atingă o viteză de 20 km/h. În consecință, dezactivarea mecanismelor de control de urgență exterioare nu se face automat, ci necesită o acțiune suplimentară din partea conducătorului auto.

- 7.6.5.3. Fiecare uşă de serviciu acţionată de conducătorul auto trebuie să poată fi pusă în funcţiune de conducătorul auto din scaunul său folosind comenzi care, cu excepţia celor de picior, sunt marcate în mod clar şi distinct.
- 7.6.5.4. Orice uşă de serviciu acţionată electric trebuie să declanşeze aprinderea unui indicator luminos care este vizibil în mod clar pentru conducătorul auto din scaunul său de condus în orice condiţii de iluminare, pentru a avertiza că uşa nu este complet închisă. Acest indicator luminos semnalizează ori de câte ori structura rigidă a uşii se află între poziţia complet deschis şi un punct situat la 30 mm de poziţia complet închis. Un acelaşi indicator luminos poate fi folosit pentru una sau mai multe uşi. Cu toate acestea, nu se montează un astfel de indicator luminos pentru uşa de serviciu din faţă care nu respectă cerinţele de la punctele 7.6.5.6.1.1 şi 7.6.5.6.1.2.
- 7.6.5.5. Dacă se prevăd comenzi cu ajutorul cărora conducătorul auto deschide şi închide o uşă de serviciu acţionată electric, acestea trebuie să permită conducătorului auto să poată inversa mişcarea uşii în orice moment în timpul procesului de deschidere şi închidere a acesteia.
- 7.6.5.6. Construcţia şi sistemul de control al oricărei uşi de serviciu acţionată electric trebuie să fie astfel încât un pasager să nu poată fi rănit de uşă sau prins de aceasta în timpul închiderii.
- 7.6.5.6.1. Prezenta cerinţă se consideră îndeplinită dacă se îndeplinesc următoarele două condiţii:
- 7.6.5.6.1.1. Prima condiţie este ca, la închiderea unei uşi şi aplicarea în orice punct de măsurare descris în anexa 6 a unei forţe de strângere de maximum 150 N, uşa să se redeschidă automat la maximum şi, cu excepţia uşilor de serviciu automate, să rămână deschisă până se acţionează mecanismul de control al închiderii. Forţa de strângere se poate măsura prin orice metodă considerată satisfăcătoare de către autoritatea competentă. În anexa 6 la prezenta directivă se oferă orientări în acest sens. Forţa maximă poate fi mai mare de 150 N pentru scurt timp, cu condiţia să nu depăşească 300 N. Sistemul de redeschidere poate fi verificat cu ajutorul unei bare de încercare având o secţiune de 60 mm înălţime, 30 mm lăţime şi colţuri rotunjite având o rază de 5 mm.
- 7.6.5.6.1.2. A doua condiţie este ca de fiecare dată când o uşă prinde încheietura mâinii sau degetele unui pasager:
- 7.6.5.6.1.2.1. uşa să se redeschidă automat complet şi, cu excepţia cazului unei uşi de serviciu automate, să rămână deschisă până se acţionează comanda de închidere sau
- 7.6.5.6.1.2.2. pasagerul să îşi poată retrage imediat din uşă încheietura mâinii sau degetele fără a risca să se rănească. Această cerinţă poate fi verificată cu mâna sau cu ajutorul unei bare de încercare menţionate la punctul 7.6.5.6.1.1, având un capăt în formă conică, şi a cărei grosime la capăt şi pe o lungime de 300 mm se reduce de la 30 mm la 5 mm. Bara nu trebuie lustruită sau unsă. Dacă uşa prinde bara, aceasta trebuie să poată fi retrasă uşor sau
- 7.6.5.6.1.2.3. uşa să fie menţinută într-o poziţie care permite trecerea liberă a barei de încercare cu secţiune de 60 mm înălţime, 20 mm lăţime şi colţuri rotunjite cu raza de 5 mm. Această poziţie nu trebuie să se afle la mai mult de 30 mm de poziţia închis complet.
- 7.6.5.6.2. În cazul unei uşi de serviciu din faţă, cerinţa de la punctul 7.6.5.6 se consideră îndeplinită dacă uşa:
- 7.6.5.6.2.1. respectă cerinţele de la punctele 7.6.5.6.1.1 şi 7.6.5.6.1.2; sau
- 7.6.5.6.2.2. este prevăzută cu muchii moi; cu toate acestea, muchiile nu trebuie să fie atât de moi încât, dacă uşile se închid peste bara de încercare menţionată la punctul 7.6.5.6.1.1, structura rigidă a uşilor să ajungă în poziţia complet închis.
- 7.6.5.7. Dacă o uşă de serviciu acţionată electric este ținută închisă exclusiv prin alimentarea continuă cu energie electrică, trebuie prevăzut un dispozitiv de avertizare vizual pentru a informa conducătorul auto în legătură cu orice defectare a alimentării cu energie electrică a uşilor.
- 7.6.5.8. Orice dispozitiv de blocare a pornirii, dacă este montat pe vehicul, trebuie să funcţioneze doar la viteze sub 5 km/h şi nu trebuie să poată funcţiona peste această viteză.
- 7.6.5.9. Dacă vehiculul nu este prevăzut cu un dispozitiv de blocare a pornirii, trebuie să se activeze o avertizare sonoră adresată conducătorului auto în cazurile în care vehiculul porneşte cu o uşă de serviciu acţionată electric incomplet închisă. Acest semnal de avertizare sonoră se activează la o viteză de peste 5 km/h la uşile care respectă cerinţele de la punctul 7.6.5.6.1.2.3.

- 7.6.6. Cerințe tehnice suplimentare pentru ușile de serviciu automate
- 7.6.6.1. Activarea comenzilor de deschidere
- 7.6.6.1.1. Cu excepția prevederilor de la punctul 7.6.5.1, comenzile de deschidere ale fiecărei uși de serviciu automate trebuie să poată fi activate și dezactivate doar de conducătorul auto din scaunul acestuia.
- 7.6.6.1.2. Activarea și dezactivarea pot fi directe, cu ajutorul unui comutator, sau indirecte, de exemplu prin deschiderea și închiderea ușii de serviciu din față.
- 7.6.6.1.3. Activarea mecanismelor de control de deschidere de către conducătorul auto se indică în interiorul vehiculului și în exteriorul acestuia, dacă ușa se deschide din afară; indicatorul (de exemplu, un buton luminos sau un indicator luminos) trebuie amplasat pe ușa pe care o acționează sau în imediata apropiere a acesteia.
- 7.6.6.1.4. În cazul acționării directe printr-un comutator, starea funcțională a sistemului trebuie indicată în mod clar conducătorului auto, de exemplu prin poziția comutatorului, printr-un indicator luminos sau un comutator luminos. Comutatorul trebuie să poarte o marcă distinctivă și să fie dispus în așa fel încât să nu poată fi confundat cu alte mecanisme de control.
- 7.6.6.2. Deschiderea ușilor de serviciu automate
- 7.6.6.2.1. După activarea mecanismelor de control de deschidere de către conducătorul auto, pasagerii trebuie să poată deschide ușa astfel:
- 7.6.6.2.1.1. din interior, de exemplu prin apăsarea unui buton sau prin trecerea unei bariere fotoelectrice și
- 7.6.6.2.1.2. din exterior (cu excepția ușilor destinate exclusiv pentru ieșire și marcate în consecință), prin apăsarea unui buton luminos, a unui buton situat sub un indicator luminos sau a unui dispozitiv similar marcat cu instrucțiuni corespunzătoare.
- 7.6.6.2.2. Apăsarea butoanelor menționate la punctul 7.6.6.2.1.1 și folosirea mijloacelor de comunicare cu conducătorul auto menționate la punctul 7.7.9.1 pot trimite un semnal care se stochează și care, după activarea mecanismelor de control de deschidere de către conducătorul auto, declanșează deschiderea ușii.
- 7.6.6.3. Închiderea ușilor de serviciu automate
- 7.6.6.3.1. După ce a fost deschisă, o ușă de serviciu automată trebuie să se închidă din nou automat după un anumit interval de timp. În cazul în care un pasager intră sau iese din vehicul în acest interval, un dispozitiv de siguranță (de exemplu un contact cu pedală, o barieră fotoelectrică, o cale de acces cu sens unic) asigură un timp suficient de lung până la închiderea ușii.
- 7.6.6.3.2. În cazul în care un pasager intră sau iese din vehicul în timp ce se închide ușa, procesul de închidere trebuie să se întrerupă automat și ușa să revină la poziția deschis. Comanda de inversare a mișcării poate fi acționată prin unul dintre dispozitivele de siguranță menționate la punctul 7.6.6.3.1 sau prin orice alt dispozitiv.
- 7.6.6.3.3. O ușă care s-a închis automat în conformitate cu punctul 7.6.6.3.1 trebuie să poată fi deschisă din nou de către un pasager în conformitate cu punctul 7.6.6.2; prezenta cerință nu se aplică în cazul în care conducătorul auto a dezactivat mecanismele de control de deschidere.
- 7.6.6.3.4. După dezactivarea comenzilor de deschidere ale ușilor de serviciu automate de către conducătorul auto, ușile deschise trebuie să se închidă în conformitate cu punctele 7.6.6.3.1-7.6.6.3.2.
- 7.6.6.4. Oprirea procesului de închidere automată a ușilor marcate pentru servicii speciale, de exemplu pentru pasageri care duc cărucioare cu copii, pasageri cu mobilitate redusă etc.:
- 7.6.6.4.1. Conducătorul auto trebuie să poată opri procesul de închidere automată prin acționarea unui mecanism de control special. Pasagerul trebuie să poată opri chiar el procesul de închidere automată în mod direct, prin apăsarea unui buton special.
- 7.6.6.4.2. Oprirea procesului de închidere automată este semnalată conducătorului auto, de exemplu, printr-un indicator vizual.
- 7.6.6.4.3. În orice situație, conducătorul auto trebuie să poată relua procesul de închidere automată.
- 7.6.6.4.4. Punctul 7.6.6.3 se aplică următoarei închideri a ușii.

- 7.6.7. Cerințe tehnice pentru ușile de urgență
- 7.6.7.1. Ușile de urgență trebuie să poată fi deschise ușor din interior și din exterior când vehiculul este în staționare. Cu toate acestea, prezenta cerință nu trebuie să fie înțeleasă ca excluzând posibilitatea de a bloca ușa din exterior, cu condiția ca ușa să poată fi în orice moment deschisă din interior prin folosirea mecanismului normal de deschidere.
- 7.6.7.2. Ușile de urgență, în timpul utilizării lor ca atare, nu trebuie să fie de tipul celor acționate electric decât în cazul care, de îndată ce comanda prevăzută la punctul 7.6.5.1 a fost acționată și a revenit la poziția normală, ușile nu se închid din nou până când conducătorul auto nu acționează comanda de închidere. Acționarea uneia dintre comenzile prevăzute la punctul 7.6.5.1 va conduce la deschiderea ușii la o lățime prin care dispozitivul menționat la punctul 7.7.2.1 poate trece în maximum 8 secunde după acționarea comenzii sau va permite deschiderea ușii cu mâna, fără efort, la o lățime prin care dispozitivul poate trece în maximum 8 secunde după acționarea comenzii. În plus, ușile de urgență nu trebuie să fie de tip glisant, cu excepția vehiculelor care au o capacitate mai mică sau egală cu 22 de pasageri. La aceste vehicule se poate accepta ca ușa de urgență o ușa glisantă în privința căreia s-a demonstrat că poate fi deschisă fără a fi necesare unelte după o încercare de coliziune frontală cu un obstacol, în conformitate cu Regulamentul nr. 33.
- 7.6.7.3. Fiecare comandă sau dispozitiv de deschidere a unei uși de urgență (de pe platforma inferioară, în cazul unui vehicul cu etaj) din exteriorul vehiculului trebuie să se afle la o înălțime de 1 000-1 500 mm de la sol și la maximum 500 mm de ușa. La vehiculele din clasele I, II și III, fiecare comandă sau dispozitiv de deschidere a unei uși de urgență din interiorul vehiculului trebuie să se afle la o înălțime de 1 000-1 500 mm de la suprafața superioară a planșeului sau a treptei celei mai apropiate de mecanismul de control și la maximum 500 mm de ușa. Prezenta cerință nu se aplică în cazul mecanismelor de control amplasate în zona conducătorului auto.
- Alternativ, comanda de deschidere a unei uși acționate electric menționată la punctul 7.6.7.2 poate fi plasată în conformitate cu punctul 7.6.5.1.2.
- 7.6.7.4. Ușile de urgență cu balamale montate pe latura vehiculului trebuie să fie prinse pe muchia lor anterioară și trebuie să se deschidă în afară. Se autorizează utilizarea curelelor, a lanțurilor sau a altor dispozitive de reținere, cu condiția ca acestea să nu împiedice ușa să se deschidă și să rămână deschisă la un unghi de cel puțin 100°. Dacă există un mijloc suficient pentru a asigura libera trecere spre lățimea de acces a ușii de urgență, cerința privind unghiul minim de 100° nu se aplică.
- 7.6.7.5. Ușile de urgență trebuie asigurate împotriva acționării involuntare. Cu toate acestea, prezenta cerință nu se aplică dacă ușa se închide automat atunci când vehiculul se deplasează cu o viteză de peste 5 km/h.
- 7.6.7.6. Toate ușile de urgență sunt echipate cu un dispozitiv de avertizare sonoră a conducătorului auto pentru situațiile când nu sunt închise complet. Dispozitivul de avertizare este acționat prin mișcarea cârligului sau a mânerului ușii și nu prin mișcarea ușii în sine.
- 7.6.8. Cerințe tehnice pentru ferestrele de urgență
- 7.6.8.1. Orice fereastră de urgență cu balamale sau oscilo-basculantă trebuie să se deschidă în afară. Tipurile oscilo-basculante nu trebuie să fie complet detașabile de vehicul când sunt acționate. Funcționarea ferestrelor oscilo-basculante trebuie să fie de așa natură încât să se evite în mod eficient ejectarea involuntară a ferestrei.
- 7.6.8.2. Orice fereastră de urgență:
- 7.6.8.2.1. trebuie să poată fi pusă în funcțiune ușor și instantaneu din interiorul și din exteriorul vehiculului cu ajutorul unui dispozitiv considerat satisfăcător sau
- 7.6.8.2.2. trebuie să fie fabricată din sticlă securizată care poate fi spartă cu ușurință. Această ultimă dispoziție exclude posibilitatea utilizării de geamuri din sticlă laminată sau din material plastic. Lângă fiecare fereastră de urgență trebuie montat un instrument cu care aceasta să poată fi spartă, iar instrumentul trebuie să fie ușor accesibil persoanelor din interiorul vehiculului. Dispozitivul de spargere a sticlei ferestrei de urgență din spatele vehiculului se amplasează fie în poziție centrală deasupra sau sub fereastra de urgență, fie, alternativ lângă fiecare margine a ferestrei.
- 7.6.8.3. Fiecare fereastră de urgență care poate fi blocată din exterior se construiește astfel încât să poată fi deschisă în orice moment din interiorul vehiculului.
- 7.6.8.4. Dacă fereastra de urgență este fixată cu balamale orizontale pe muchia superioară, se prevede un dispozitiv corespunzător pentru a o menține complet deschisă. Fiecare fereastră de urgență fixată cu balamale trebuie să funcționeze astfel încât să nu împiedice trecerea liberă din interiorul și din exteriorul vehiculului.

- 7.6.8.5. Înălțimea muchiei inferioare a unei ferestre de urgență montată pe latura vehiculului față de nivelul general al planșeului de dedesubt (excluzând variațiile locale, cum ar fi prezența unei roți sau carcasa transmisiei) trebuie să fie de maximum 1 200 mm și de minimum 650 mm în cazul ferestrei de urgență cu balamale, respectiv 500 mm în cazul unei ferestre din sticlă casantă.

Cu toate acestea, în cazul ferestrei de urgență cu balamale, înălțimea muchiei inferioare poate fi redusă la un minimum de 500 mm, cu condiția ca deschiderea ferestrei să fie protejată de un grilaj până la 650 mm înălțime, care să prevină căderea pasagerilor din vehicul. Dacă deschiderea este prevăzută cu un grilaj de protecție, dimensiunea deschiderii ferestrei peste protecție nu trebuie să fie mai mică decât mărimea minimă prevăzută pentru o fereastră de urgență.

- 7.6.8.6. Orice fereastră de urgență cu balamale care nu este vizibilă în mod clar de pe scaunul conducătorului auto trebuie prevăzută cu un dispozitiv de avertizare sonoră care să îl alerteze pe conducătorul auto în situațiile în care aceasta nu este închisă complet. Dispozitivul de avertizare trebuie să fie acționat de încuietorea ferestrei și nu de mișcarea acesteia în sine.

- 7.6.9. Cerințe tehnice pentru trapele de siguranță

- 7.6.9.1. Orice trapă de siguranță trebuie să funcționeze astfel încât să nu împiedice trecerea liberă din interiorul sau din exteriorul vehiculului.

- 7.6.9.2. Trapele de siguranță de pe plafon trebuie fie ejectabile, articulate sau să fie confecționate din sticlă securit ușor casabilă. Trapele din planșeu trebuie să fie articulate sau ejectabile și trebuie echipate cu un dispozitiv de avertizare sonoră care să-l alerteze pe conducătorul auto în situațiile în care nu sunt închise complet. Dispozitivul de avertizare trebuie să fie acționat de încuietorea trapei și nu de mișcarea acesteia în sine. Trapele de siguranță din planșeu trebuie asigurate împotriva acționării involuntare. Cu toate acestea, prezenta cerință nu se aplică dacă trapa din planșeu se blochează automat când vehiculul se mișcă cu o viteză de peste 5 km/h.

- 7.6.9.3. Trapele ejectabile nu trebuie să fie complet detașabile de vehicul atunci când sunt acționate, astfel încât să nu devină un pericol pentru alți utilizatori ai drumului. Acționarea trapelor de siguranță ejectabile trebuie să fie astfel concepută încât să împiedice în mod eficient acționarea involuntară a mecanismului. Trapele de planșeu ejectabile trebuie să se deschidă exclusiv spre interiorul compartimentului pentru pasageri.

- 7.6.9.4. Trapele de siguranță articulate trebuie să pivoteze de-a lungul muchiei spre fața sau spatele vehiculului și la un unghi de cel puțin 100°. Trapele de planșeu articulate trebuie să se deschidă exclusiv spre interiorul compartimentului pentru pasageri.

- 7.6.9.5. Trapele de siguranță trebuie să poată fi deschise ușor și scoase ușor din interior sau din exterior. Cu toate acestea, prezenta cerință nu trebuie înțeleasă ca excluzând posibilitatea de a bloca trapa de siguranță în scopul asigurării vehiculului când acesta nu este supravegheat, cu condiția ca trapa de siguranță să poată fi întotdeauna deschisă sau închisă din interior, folosind un mecanism normal de deschidere sau de retragere. În cazul unei trape ușor casabile, se prevede un dispozitiv în apropierea trapei, aflat la dispoziția persoanelor din interiorul vehiculului, care să fie utilizat pentru spargerea rapidă a trapei.

- 7.6.10. Cerințe tehnice pentru treptele retractabile

Treptele retractabile, în cazul în care se montează, trebuie să respecte următoarele cerințe tehnice:

- 7.6.10.1. punerea în funcțiune a treptelor retractabile se poate sincroniza cu cea a ușii de serviciu sau de urgență;
- 7.6.10.2. când o ușă este închisă, nicio parte a treptei retractabile nu trebuie să se extindă cu mai mult de 10 mm dincolo de linia adiacentă a caroseriei;
- 7.6.10.3. când ușa este deschisă și treapta retractabilă este în poziție extinsă, aria suprafeței trebuie să respecte cerințele de la punctul 7.7.7 din prezenta anexă;
- 7.6.10.4. în cazul unei trepte acționate electric, trebuie să existe un dispozitiv care să împiedice mișcarea vehiculului din stare de repaus, pe baza propriei sale energii, când treapta retractabilă este în poziție extinsă. În cazul unei trepte acționate manual, un indicator sonor trebuie să alerteze conducătorul auto dacă treapta nu este complet retrasă;
- 7.6.10.5. o treaptă acționată electric nu trebuie să se poată extinde când vehiculul este în mișcare. Dacă dispozitivul de acționare a treptei se defectează, treapta se retrage și rămâne în poziție retrasă. Cu toate acestea, funcționarea ușii corespunzătoare nu trebuie să fie stânjenită în cazul unei astfel de situații, nici dacă treapta se defectează sau se blochează;

- 7.6.10.6. când un pasager stă în picioare pe o treaptă retractabilă acționată electric, ușa corespunzătoare trebuie să nu se poată închide. Respectarea acestei cerințe se verifică punând o greutate de 15 kg, care reprezintă un copil mic, în centrul treptei. Această cerință nu se aplică niciunei uși din câmpul vizual direct al conducătorului auto;
- 7.6.10.7. (Rezervat)
- 7.6.10.8. colțurile treptei retractabile spre față sau spre spate se rotunjesc la o rază de minimum 5 mm; muchiile se rotunjesc la o rază de minimum 2,5 mm;
- 7.6.10.9. când ușa pentru pasageri este deschisă, treapta retractabilă este ținută ferm în poziție extinsă. Dacă se așează în centrul unei singure trepte o greutate de 136 kg sau se așează în centrul unei trepte duble o greutate de 272 kg, deformarea în orice punct al treptei, măsurată comparativ cu caroseria vehiculului, trebuie să fie de maximum 10 mm.
- 7.6.11. Marcaje
- 7.6.11.1. Fiecare ieșire de urgență și celelalte ieșiri care îndeplinesc cerințele care se aplică unei ieșiri de urgență se marchează, la interiorul și exteriorul vehiculului, cu inscripția „Ieșire de urgență”, la care se adaugă, dacă este necesar, una dintre pictogramele corespunzătoare descrise în standardul ISO 7010:2003.
- 7.6.11.2. Mecanismele de control de urgență ale ușilor de serviciu și ale tuturor ieșirilor de urgență sunt marcate ca atare în interiorul și exteriorul vehiculului, fie printr-un simbol reprezentativ, fie printr-o legendă clar formulată.
- 7.6.11.3. Pe fiecare mecanism de control de urgență a unei ieșiri sau în apropierea acestuia se înscriu instrucțiuni clare privind metoda de funcționare a comenzii.
- 7.6.11.4. Limba în care se înscriu orice marcaje sub formă de text în scopurile punctelor 7.6.11.1-7.6.11.3 menționate anterior este stabilită de către autoritatea de omologare, ținându-se seama de țara/țările în care solicitantul intenționează să comercializeze vehiculul și, dacă este necesar, în colaborare cu autoritățile competente ale țării/țărilor în cauză. Dacă țara/țările în care urmează să fie înmatriculat vehiculul modifică limba, această schimbare nu atrage după sine un nou proces de omologare.
- 7.6.12. Sistemul de iluminare al ușii de serviciu
- 7.6.12.1. Ușa de serviciu poate fi dotată cu un sistem de iluminare care să ilumineze zona plată și orizontală a solului definită la punctul 7.6.12.2.2, astfel încât să faciliteze urcarea și coborârea pasagerilor din vehicul, precum și să permită conducătorului auto să observe, din scaunul său, prezența unui pasager în această zonă.
- 7.6.12.2. Dacă este prevăzută, lumina ușii de serviciu:
- 7.6.12.2.1. este de culoare albă;
- 7.6.12.2.2. iluminează o zonă plată și orizontală a solului având o lățime de 2 m, măsurată dintr-un plan paralel cu planul vertical longitudinal median al vehiculului, care trece prin punctul cel mai îndepărtat din exterior al ușii de serviciu închise, și pe o lungime cuprinsă între un plan transversal care trece prin marginea cea mai îndepărtată a ușii de serviciu închise și un plan transversal care trece prin axa centrală a roților cele mai îndepărtate situate în spatele ușii de serviciu sau, în cazul în care nu există astfel de roți, un plan transversal care trece prin spatele vehiculului;
- 7.6.12.2.3. se extinde în măsură redusă în afara unei zone de pe sol având o lățime maximă de 5 m, măsurată din partea laterală a vehiculului, și o lungime maximă limitată de un plan transversal care trece prin fața vehiculului și un plan transversal care trece prin spatele acestuia;
- 7.6.12.2.4. dacă marginea inferioară a dispozitivului de iluminare se află la o distanță de mai puțin de 2 m de sol, lumina ușii de serviciu nu depășește cu mai mult de 50 mm lățimea totală a vehiculului măsurată fără acest dispozitiv și are raze de curbură de minimum 2,5 m;
- 7.6.12.2.5. se activează și se dezactivează manual, cu ajutorul unui întrerupător separat, și
- 7.6.12.2.6. se instalează astfel încât dispozitivul să poată fi activat numai atunci când se deschide o ușă de serviciu, iar viteza vehiculului nu depășește 5 km/h, și dezactivat automat atunci când vehiculul depășește 5 km/h.

- 7.7. Amenajări interioare
- 7.7.1. Accesul la ușile de serviciu (a se vedea anexa 4, figura 1)
- 7.7.1.1. Spațiul liber care se extinde către interiorul vehiculului de la peretele lateral pe care este montată ușa permite trecerea liberă a unui dispozitiv de încercare având dimensiunea fie a dispozitivului de încercare nr. 1, fie a dispozitivului nr. 2, conform figurii 1 din anexa 4.
- Dispozitivul de încercare se ține paralel cu deschiderea ușii în timp ce este deplasat din poziția inițială, unde planul feței celei mai apropiate de interiorul vehiculului este tangențial la muchia cea mai externă a deschiderii, până în poziția în care atinge prima treaptă, după care se ține în unghi drept față de direcția probabilă de mișcare a unei persoane care folosește intrarea.
- 7.7.1.2. (Rezervat)
- 7.7.1.3. Când axa centrală a acestui dispozitiv de încercare a traversat o distanță de 300 mm din poziția sa inițială și dispozitivul atinge suprafața treptei, acesta se menține în această poziție.
- 7.7.1.4. Silueta cilindrică (a se vedea anexa 4, figura 6) folosită pentru a testa distanța liberă a culoarului central este deplasată din culoarul central pe direcția probabilă de mișcare a unei persoane care iese din vehicul, până când axa sa centrală atinge planul vertical care conține muchia de sus a celei mai de sus trepte sau până când un plan tangențial la cilindrul superior atinge panoul dublu, oricare dintre condiții este îndeplinită prima, și apoi este menținută în această poziție (a se vedea anexa 4, figura 2).
- 7.7.1.5. Între silueta cilindrică, aflată în poziția stabilită la punctul 7.7.1.4 și panoul dublu aflat în poziția stabilită la punctul 7.7.1.3 trebuie să existe un spațiu liber ale cărui limite superioare și inferioare sunt prezentate în anexa 4, figura 2. Acest spațiu liber trebuie să permită trecerea liberă a unui panou vertical ale cărui formă și dimensiuni sunt identice cu cele ale secțiunii centrale a siluetei cilindrice (punctul 7.7.5.1) și să aibă o grosime de maximum 20 mm. Din poziția tangențială la silueta cilindrică, panoul este deplasat până când latura sa exterioară vine în contact cu latura interioară a panoului dublu, atingând planul sau planurile delimitate de muchiile superioare ale treptei, în direcția probabilă de mișcare a unei persoane care folosește intrarea (a se vedea anexa 4, figura 2).
- 7.7.1.6. Spațiul de liberă trecere pentru această siluetă nu trebuie să includă niciun spațiu de 300 mm din fața oricărei perne de scaun necomprimate a unui scaun îndreptat spre fața sau spre spatele vehiculului, nici spațiul de 225 mm pentru scaunele orientate în direcție laterală, și nici spațiul până la înălțimea maximă a pernei de scaun.
- 7.7.1.7. Pentru un scaun rabatabil, spațiul în cauză se determină cu scaunul în poziție de folosire.
- 7.7.1.8. Cu toate acestea, unul sau mai multe scaune rabatabile pentru uzul personalului de bord pot bloca accesul spre o ușă de serviciu atunci când se află în poziție de folosire, cu condiția ca:
- 7.7.1.8.1. să se menționeze în mod clar, atât în vehicul cât și în fișa de informații (a se vedea anexa 1), că scaunul este destinat exclusiv utilizării de către personalul de bord;
- 7.7.1.8.2. atunci când scaunul nu este utilizat, să se rabată automat, astfel încât să îndeplinească cerințele de la punctele 7.7.1.1 sau 7.7.1.2 și 7.7.1.3, 7.7.1.4 și 7.7.1.5;
- 7.7.1.8.3. ușa să nu fie considerată o ieșire obligatorie în sensul punctului 7.6.1.4;
- 7.7.1.8.4. când scaunul este în poziție de utilizare și când este rabatat, nicio parte a sa să nu se afle în fața unui plan vertical care trece prin centrul suprafeței de ședere a scaunului conducătorului auto în poziția sa cea mai retrasă și prin centrul oglinzii retrovizoare exterioare montate pe latura opusă a vehiculului.
- 7.7.1.9. În cazul vehiculelor cu o capacitate de maximum 22 de pasageri, o anumită ușă și drumul de acces spre aceasta sunt considerate libere dacă:
- 7.7.1.9.1. există un spațiu liber, măsurat paralel cu axa longitudinală a vehiculului, de minimum 220 mm în orice punct și 550 mm în orice punct situat la o înălțime mai mare de 500 mm de la planșeu sau de la trepte (anexa 4, figura 3);
- 7.7.1.9.2. există un spațiu liber, măsurat perpendicular pe axa longitudinală a vehiculului, de minimum 300 mm în orice punct și 550 mm în orice punct situat la o înălțime mai mare de 1 200 mm de la planșeu sau de la trepte sau la mai puțin de 300 mm de la tavan (anexa 4, figura 4).

- 7.7.1.10. Dimensiunile ușii de serviciu și ale ușii de urgență de la punctul 7.6.3.1 și cerințele de la punctele 7.7.1.1-7.7.1.7, 7.7.2.1-7.7.2.3, 7.7.5.1 și 7.7.8.5 nu se aplică unui vehicul din clasa B cu sarcină maximă admisă din punct de vedere tehnic mai mică sau egală cu 3,5 tone și având până la 12 scaune pentru pasageri, fiecare scaun având acces liber la cel puțin două uși.
- 7.7.1.11. Panta maximă a planșeului în culoarul de acces nu trebuie să depășească 5 %.
- 7.7.1.12. Suprafețele culoarelor centrale și ale trecerilor de acces trebuie prevăzute cu materiale antiderapante.
- 7.7.2. Accesul la ușile de urgență (a se vedea anexa 4, figura 5)
- Următoarele cerințe nu se aplică ușilor conducătorului auto folosite ca ieșiri de urgență în vehicule cu capacitate de maximum 22 de pasageri.
- 7.7.2.1. Cu excepția prevederilor de la punctul 7.7.2.4, spațiul liber dintre culoarul central și deschiderea ușii de urgență trebuie să permită trecerea liberă a unui cilindru vertical de 300 mm diametru și 700 mm înălțime măsurată de la planșeu și care susține un al doilea cilindru vertical cu un diametru de 550 mm, înălțimea totală a ansamblului fiind de 1 400 mm.
- Diametrul cilindrului superior poate fi redus în partea de sus la 400 mm, atunci când include un șanfen cu o înclinație de maximum 30° față de orizontală.
- 7.7.2.2. Baza primului cilindru trebuie să se afle în interiorul proiecției celui de-al doilea cilindru.
- 7.7.2.3. În cazul în care sunt montate scaune rabatabile de-a lungul culoarului, spațiul liber pentru cilindru trebuie să fie determinat cu scaunul în poziție de folosire.
- 7.7.2.4. Ca alternativă la utilizarea cilindrului dublu, se poate folosi dispozitivul de măsurare descris la punctul 7.7.5.1 (a se vedea anexa 4, figura 6).
- 7.7.3. Accesul la ferestrele de urgență
- 7.7.3.1. Dispozitivul de încercare trebuie să poată fi scos din culoarul central în exteriorul vehiculului prin fiecare fereastră de urgență.
- 7.7.3.2. Direcția de deplasare a dispozitivului de încercare trebuie să coincidă cu direcția cea mai probabilă în care s-ar deplasa un pasager care părăsește vehiculul în caz de urgență. Dispozitivul de încercare se menține perpendicular pe respectiva direcție de mișcare.
- 7.7.3.3. Dispozitivul de încercare care are forma unei plăci subțiri cu dimensiunea 600 × 400 mm, cu colțuri rotunjite la raza de 200 mm. Cu toate acestea, în cazul unei ferestre de urgență aflate pe fața posterioară a vehiculului, dispozitivul de încercare poate avea dimensiunea de 1 400 mm × 350 mm, cu colțuri rotunjite având la raza de 175 mm.
- 7.7.4. Accesul la trapele de siguranță
- 7.7.4.1. Trape de siguranță în plafon
- 7.7.4.1.1. Cu excepția vehiculelor din clasa I și A, se amplasează cel puțin o trapă de siguranță astfel încât un trunchi de piramidă cu patru laturi cu un unghi lateral de 20° și o înălțime de 1 600 mm să atingă o parte din scaun sau un suport echivalent. Axa piramidei trebuie să fie verticală, iar secțiunea sa cea mai mică să intre în contact cu zona de deschidere a trapei de siguranță. Suporturile pot fi rabatabile sau mobile, cu condiția să poată fi blocate în poziția de utilizare. Aceasta este poziția care se ia în considerare pentru încercare.
- 7.7.4.1.2. Dacă grosimea structurii plafonului este mai mare de 150 mm, secțiunea cea mai mică a piramidei intră în contact cu zona de deschidere a trapei de siguranță la nivelul suprafeței exterioare a plafonului.
- 7.7.4.2. Trape de siguranță în planșeu
- În cazul unei trape de siguranță montate în planșeu, trapa trebuie să asigure acces liber și direct spre exteriorul vehiculului și trebuie montată unde este spațiu liber deasupra trapei echivalent cu înălțimea culoarului central. Orice sursă de căldură sau componente mobile trebuie să fie la cel puțin 500 mm de orice parte a deschiderii trapei.
- Dispozitivul de încercare format dintr-o placă cu dimensiuni de 600 mm × 400 mm, având colțurile rotunjite la raza de 200 mm, ținut în poziție orizontală, trebuie să poată fi deplasat de la o înălțime de 1 m măsurată de la planșeu vehiculului până la sol.
- 7.7.5. Culoare centrale (a se vedea anexa 4, figura 6)
- 7.7.5.1. Culoarul (culoarele) central(e) ale unui vehicul trebuie proiectate și construite astfel încât să permită trecerea liberă a unui dispozitiv de încercare format din doi cilindri coaxiali legați printr-un trunchi de con inversat, dispozitivul având dimensiunile prezentate în figura 6 din anexa 4:

Dispozitivul de încercare poate intra în contact cu mânerle-bucă suspendate destinate pasagerilor care călătoresc în picioare, dacă există, sau cu alte obiecte flexibile cum sunt componentele centurilor de siguranță și le poate deplasa.

- 7.7.5.1.1. Dacă nu există ieșire în fața unui scaun sau a unui rând de scaune:
- 7.7.5.1.1.1. în cazul scaunelor orientate cu fața înainte, muchia frontală a dispozitivului de încercare cilindric definit la 7.7.5.1 trebuie să ajungă cel puțin până la planul vertical transversal tangent la punctul cel mai din față de pe spătarul rândului de scaune cel mai avansat și să rămână în această poziție. Din acest plan, trebuie să poată fi deplasat panoul prezentat în figura 7 din anexa 4, astfel încât, pornind din poziția de contact cu dispozitivul cilindric, latura panoului dinspre exteriorului vehiculului să se deplaseze în față pe o distanță de 660 mm.
- 7.7.5.1.1.2. în cazul scaunelor orientate lateral, partea din față a dispozitivului cilindric trebuie să ajungă cel puțin la planul transversal care coincide cu un plan vertical ce trece prin centrul scaunului cel mai din față (anexa 4, figura 7).
- 7.7.5.1.1.3. în cazul scaunelor orientate spre spatele vehiculului, partea din față a dispozitivului cilindric trebuie să ajungă cel puțin la planul vertical transversal tangent la partea frontală a pernelor de scaun din rândul sau scaunul cel mai din față (anexa 4, figura 7).
- 7.7.5.2. (Rezervat)
- 7.7.5.3. La vehiculele din clasa III, scaunele de pe o parte sau ambele părți ale culoarului central pot fi deplasate lateral, astfel devenind posibilă reducerea lărimii culoarului central la o valoare care să corespundă unui cilindru inferior cu diametru de 220 mm, cu condiția ca fiecare scaun să fie dotat cu o comandă ușor accesibilă oricărei persoane care stă în picioare în culoarul central și suficientă pentru a readuce scaunul în poziția care corespunde unei lărimi minime de 300 mm, fără dificultate și, dacă este posibil, automat, chiar dacă scaunul este încărcat.
- 7.7.5.4. La vehiculele articulate, dispozitivul de încercare definit la punctul 7.7.5.1 trebuie să poată trece liber prin secțiunea articulată de pe oricare platformă unde cele două secțiuni permit trecerea pasagerilor. Nicio parte a învelișului flexibil al secțiunii respective, inclusiv armonica, nu trebuie să pătrundă în culoarul central.
- 7.7.5.5. Se pot monta trepte în culoarele centrale. Lățimea acestor trepte nu trebuie să fie mai mică decât lățimea culoarului central în partea de sus a treptelor.
- 7.7.5.6. Sunt interzise scaunele rabatabile care ar permite pasagerilor să stea așezați în culoarul central. Totuși, scaunele rabatabile sunt permise în alte zone ale vehiculului atât timp cât nu obstrucționează deplasarea pe coridor a dispozitivului de încercare pentru coridor aflat în poziția deschis (așezat).
- 7.7.5.7. Sunt interzise scaunele care glisează lateral și pot bloca culoarul, cu excepția vehiculelor din clasa III, dacă se îndeplinesc condițiile stabilite la punctul 7.7.5.3.
- 7.7.5.8. În cazul vehiculelor cărora li se aplică punctul 7.7.1.9, nu este necesar un culoar central, cu condiția să fie respectate dimensiunile de acces specificate la punctul respectiv.
- 7.7.5.9. Suprafața culoarului central trebuie prevăzută cu materiale antiderapante.
- 7.7.6. Panta culoarului central
Panta culoarului central nu trebuie să depășească:
- 7.7.6.1. în direcție longitudinală:
- 7.7.6.1.1. 8 % în cazul unui vehicul de clasa I, II sau A sau
- 7.7.6.1.2. 12,5 % în cazul unui vehicul de clasa III și B și
- 7.7.6.2. în direcție transversală, 5 % pentru toate clasele.
- 7.7.7. Trepte (a se vedea anexa 4, figura 8)
- 7.7.7.1. Înălțimea maximă și minimă și adâncimea minimă a treptelor pentru pasageri în cazul ușilor de serviciu și al celor de urgență, precum și a oricărei trepte din interiorul vehiculului sunt specificate în figura 8 din anexa 4.
- 7.7.7.1.1. Nicio trecere de la un culoar scufundat la o zonă de scaune nu se consideră treaptă. Cu toate acestea, distanța verticală dintre suprafața culoarului central și planșeu zonei cu scaune nu trebuie să depășească 350 mm.

- 7.7.7.2. Înălțimea unei trepte se măsoară în centrul lățimii sale de la muchia exterioară, pneurile și presiunea acestora fiind cele specificate de producător pentru sarcina maximă tehnic admisă (M).
- 7.7.7.3. Înălțimea primei trepte față de sol se măsoară cu vehiculul staționar pe sol, pe o suprafață orizontală, la greutatea sa proprie în stare de funcționare definită la punctul 2.18 din prezentul regulament și cu tipul de pneuri și presiunea în pneuri specificate de producător pentru sarcina maximă tehnic admisă (M) declarată conform punctului 2.19 din prezentul regulament.
- 7.7.7.4. În cazul în care există mai multe trepte, fiecare treaptă se poate întinde în zona de proiecție verticală a treptei următoare cu până la 100 mm, iar proiecția deasupra treptei de dedesubt trebuie să lase o suprafață liberă de cel puțin 200 mm (a se vedea anexa 4, figura 8), căptușeala metalică a marginii treptei fiind proiectată astfel încât să reducă la minimum riscul de alunecare. Toate marginile treptelor trebuie să fie colorate în contrast cu culorile din imediata apropiere.
- 7.7.7.5. Lățimea și forma fiecărei trepte trebuie să fie astfel încât un dreptunghi, precum cel indicat în tabelul prezentat în continuare să poată fi suprapus pe treapta respectivă și dreptunghiul să nu depășească treapta cu mai mult de 5 % din suprafața sa. La o ușă dublă, fiecare jumătate de intrare trebuie să îndeplinească separat prezenta cerință.

Număr de pasageri		> 22	< 22
Suprafața	Prima treaptă (mm)	400 × 300	400 × 200
	Alte trepte (mm)	400 × 200	400 × 200

- 7.7.7.6. Toate treptele trebuie să aibă suprafață antiderapantă.
- 7.7.7.7. Panta maximă a treptei în orice direcție nu trebuie să depășească 5 %.
- 7.7.8. Scaunele pentru pasageri (inclusiv scaunele rabatabile) și spațiul pentru pasagerii care stau pe scaune
- 7.7.8.1. Lățimea minimă a scaunului (a se vedea anexa 4, figura 9)
- 7.7.8.1.1. Lățimea minimă a pernei scaunului, dimensiunea „F” (anexa 4, figura 9), măsurată de la un plan vertical care trece prin centrul poziției de ședere, trebuie să fie:
- 7.7.8.1.1.1. 200 mm în cazul clasei I, II, A sau B; sau
- 7.7.8.1.1.2. 225 mm în cazul clasei III.
- 7.7.8.1.2. Lățimea minimă a spațiului disponibil pentru fiecare poziție de ședere, dimensiunea „G” (anexa III, figura 9), măsurată de la un plan vertical care trece prin centrul poziției de ședere la înălțimi între 270 mm și 650 mm deasupra pernei necomprimate a scaunului, trebuie să fie de minimum:
- 7.7.8.1.2.1. 250 mm în cazul scaunelor individuale; sau
- 7.7.8.1.2.2. 225 mm în cazul rândurilor continue de scaune pentru doi sau mai mulți pasageri.
- 7.7.8.1.3. Pentru vehiculele cu o lățime de maximum 2,35 m, lățimea spațiului disponibil pentru fiecare poziție de ședere, măsurată de la un plan vertical care trece prin centrul poziției de ședere la înălțimi între 270 mm și 650 mm deasupra pernei necomprimate a scaunului, trebuie să fie 200 mm (a se vedea anexa 4, figura 9a). În cazul respectării prezentului punct nu se aplică cerințele de la punctul 7.7.8.1.2.
- 7.7.8.1.4. Pentru vehiculele cu capacitate de maximum 22 de pasageri, în cazul scaunelor adiacente peretelui vehiculului, spațiul disponibil nu include, în partea sa superioară, o zonă triunghiulară de 20 mm lățime pe 100 mm înălțime (a se vedea anexa 4, figura 10). În plus, trebuie să se facă abstracție de spațiul necesar pentru centurile de siguranță, pentru dispozitivele de fixare a acestora și pentru parasolar.
- 7.7.8.1.5. Atunci când se măsoară lățimea culoarului central, nu se verifică dacă spațiul disponibil definit mai sus se extinde pe suprafața culoarului central.
- 7.7.8.2. Adâncimea minimă a pernei scaunului (dimensiunea K, a se vedea anexa 4, figura 11)
- Adâncimea minimă a pernei scaunului trebuie să fie:
- 7.7.8.2.1. 350 mm la vehiculele din clasele I, A și B; și
- 7.7.8.2.2. 400 mm la vehiculele din clasa II și clasa III.

7.7.8.3. Înălțimea pernei scaunului (dimensiunea H, a se vedea anexa 4, figura 11a)

Înălțimea unei perne necomprimate de scaun față de planșeu trebuie să fie astfel încât distanța de la planșeu la un plan orizontal tangent la suprafața superioară frontală a pernei scaunului să se situeze între 400 mm și 500 mm. Această înălțime poate fi, cu toate acestea, redusă la minim 350 mm în cazul scaunelor de deasupra nișei roții (având în vedere toleranțele permise la punctul 7.7.8.5.2) și a compartimentului motorului/transmisiei.

7.7.8.4. Spațiul dintre scaune (a se vedea anexa 4, figura 12)

7.7.8.4.1. În cazul scaunelor orientate în aceeași direcție, distanța dintre fața spătarului unui scaun și spatele spătarului scaunului anterior (dimensiunea H), măsurată orizontal și la orice înălțime inclusă între nivelul marginii superioare a pernei scaunului și un punct aflat la 620 mm deasupra planșeului, nu poate fi mai mică de:

H	
Clasa I, A și B	650 mm
Clasele II și III:	680 mm

7.7.8.4.2. Toate măsurătorile se fac cu perna și spătarul scaunului necomprimate, într-un plan vertical care trece prin axa centrală a locului de ședere individual.

7.7.8.4.3. Dacă scaunele transversale sunt față în față, distanța minimă dintre fețele frontale ale spătarelor scaunelor așezate față în față, măsurată peste cele mai înalte puncte ale pernelor scaunelor, trebuie să fie de minimum 1 300 mm.

7.7.8.4.4. În cazul scaunelor cu spătar care se poate inclina și al scaunelor pentru conducătorul auto reglabile, măsurătorile se fac cu spătarele și celelalte elemente de reglare aflate în poziția normală de utilizare specificată de constructor.

7.7.8.4.5. Măsurătorile se fac cu măsuțele rabatabile montate pe spătarul scaunului în poziție strânsă.

7.7.8.4.6. Scaunele montate pe o glisieră sau alt sistem care permite operatorului sau utilizatorului să modifice cu ușurință configurația interioară a vehiculului se măsoară în poziția normală de utilizare specificată de constructor în cererea de omologare.

7.7.8.5. Spațiul pentru pasagerii așezați pe scaune (a se vedea anexa 4, figura 13)

7.7.8.5.1. În cazul unui scaun aflat în spatele unui perete despărțitor sau al unei structuri rigide alta decât un scaun, se asigură, în conformitate cu figura 13 din anexa 4, un spațiu liber minim în fața fiecărui spațiu necesar pentru un scaun pentru pasageri (astfel cum este definit la punctul 7.7.8.6). Un perete despărțitor al cărui contur corespunde aproximativ celui al spătarului inclinat poate pătrunde în acest spațiu. În cazul scaunelor de lângă scaunul conducătorului auto, în vehicule din clasa A sau B, se permite pătrunderea în spațiul liber a tabloului de bord, a comenzilor, a schimbătorului de viteze, a parbrizului, a parasolarului, a centurilor de siguranță și a dispozitivelor de prindere a acestora.

7.7.8.5.2. În cazul unui scaun aflat în spatele altui scaun și/sau al unui scaun amplasat cu fața la culoarul central, se asigură, în conformitate cu figura 11b din anexa 4, un spațiu liber pentru picioare cu o adâncime de cel puțin 300 mm și lățimea prevăzută la punctul 7.7.8.1.1. Este, de asemenea, admisă prezența în acest spațiu a picioarelor de scaune, a suporturilor de sprijin pentru picioarele pasagerilor și a modificărilor prevăzute la punctul 7.7.8.6, cu condiția să rămână suficient spațiu pentru picioarele pasagerilor. Acest spațiu pentru picioare poate fi situat parțial în și/sau deasupra culoarului central, dar nu trebuie să creeze niciun obstacol la măsurarea lățimii minime a culoarului central în conformitate cu punctul 7.7.5. În cazul scaunelor de lângă scaunul conducătorului auto din vehiculele de clasa A sau B, este permisă pătrunderea centurilor de siguranță și a dispozitivelor de prindere a acestora.

7.7.8.5.3. Numărul minim al locurilor cu prioritate care respectă cerințele punctului 3.2 din anexa 8 este de patru pentru clasa I, două pentru clasa II și unul pentru clasa A. Un scaun care se rabatează atunci când nu este folosit nu poate fi desemnat ca scaun cu prioritate.

7.7.8.6. Înălțimea liberă de deasupra pozițiilor de ședere

7.7.8.6.1. În cazul vehiculelor cu o singură platformă, deasupra fiecărei poziții de ședere și, cu excepția scaunelor aflate lângă scaunul conducătorului auto al unui vehicul de clasa A sau B, deasupra spațiului liber pentru picioare aferent trebuie să existe o înălțime liberă de minimum 900 mm, măsurată de la vârful pernei necomprimate a scaunului, și de cel puțin 1 350 mm de la nivelul mediu al planșeului în spațiul pentru

picioare. În cazul vehiculelor cărora li se aplică punctul 7.7.1.10 și al scaunelor de lângă scaunul conducătorului auto al unui vehicul de clasa A sau B, această înălțime poate fi redusă la 1 200 mm, măsurată de la planșeu, și la 800 de mm, măsurată de vârful pernei necomprimate a scaunului.

În cazul vehiculelor cu etaj, fiecare scaun trebuie să dispună de o înălțime liberă de minimum 900 mm, măsurată de la vârful pernei necomprimate a scaunului. Această înălțime liberă se întinde peste proiecția verticală a întregii zone a scaunului și a spațiului pentru picioare aferent. În cazul platformei superioare, această înălțime liberă poate fi redusă la 850 mm.

- 7.7.8.6.2. Acest spațiu liber se poate extinde peste zona delimitată de:
- 7.7.8.6.2.1. planurile longitudinale verticale de 200 mm pe fiecare parte a planului vertical median al poziției de ședere și
 - 7.7.8.6.2.2. un plan vertical transversal prin cel mai din spate punct al spătarului scaunului și un plan vertical transversal situat cu 280 mm în fața celui mai din față punct al pernei scaunului în poziție necomprimată, măsurat în fiecare caz la nivelul planului vertical median al poziției de ședere.
- 7.7.8.6.3. Următoarele zone pot fi excluse începând de la marginile înălțimii libere definite la punctele 7.7.8.6.1 și 7.7.8.6.2:
- 7.7.8.6.3.1. în cazul părții superioare a scaunelor laterale, o zonă cu o secțiune transversală de formă dreptunghiulară de 150 mm înălțime și 100 mm lățime, adiacentă peretelui interior al vehiculului (a se vedea anexa 4, figura 14);
 - 7.7.8.6.3.2. în cazul părții superioare a scaunelor laterale, o zonă cu o secțiune transversală de formă triunghiulară cu vârful situat la 700 mm față de planșeu și a cărei bază este de 100 mm lățime (a se vedea anexa 4, figura 15); De asemenea, este exclus spațiul necesar pentru centurile de siguranță și punctele lor de ancorare, precum și pentru parasolar;
 - 7.7.8.6.3.3. în cazul suportului pentru picior al unui scaun lateral, o zonă cu secțiune transversală de maximum $0,02 \text{ m}^2$ ($0,03 \text{ m}^2$ la vehiculele cu planșeu jos) și cu lățime maximă de cel mult 100 mm (150 mm la vehiculele cu planșeu jos) (a se vedea anexa 4, figura 16);
 - 7.7.8.6.3.4. în cazul unui vehicul cu o capacitate de maximum 22 de pasageri, muchia exterioară din spate a spațiului liber al locurilor pe scaune aflate cel mai aproape de colțurile din spate ale caroseriei, văzută în plan, poate fi rotunjită cu o rază de maximum 150 mm (a se vedea anexa 4, figura 17).
- 7.7.8.6.4. În spațiul liber definit la punctul 7.7.8.6.1, 7.7.8.6.2 și 7.7.8.6.3, sunt permise următoarele intruziuni suplimentare:
- 7.7.8.6.4.1. pătrunderea unui alt scaun, a suporturilor și a accesoriilor sale (de exemplu, o măsuță pliantă);
 - 7.7.8.6.4.2. în cazul unui vehicul cu o capacitate de maximum 22 de pasageri, pătrunderea unui arc de roată, dacă se îndeplinește una dintre condițiile următoare:
 - 7.7.8.6.4.2.1. intruziunea nu se extinde dincolo de planul vertical median al poziției de ședere (a se vedea anexa 4, figura 18) sau
 - 7.7.8.6.4.2.2. cea mai apropiată muchie a zonei de 300 mm adâncime disponibilă pentru picioarele pasagerului așezat pe scaun este deplasată înainte cu maximum 200 mm de la marginea pernei necomprimate a scaunului și cu maximum 600 mm în fața spătarului scaunului, măsurătorile fiind făcute în planul vertical median al poziției de ședere (a se vedea anexa 4, figura 19). În cazul a două scaune așezate față în față, prezenta cerință se aplică doar pentru unul dintre scaune, iar spațiul rămas pentru picioarele pasagerilor așezați trebuie să fie de minimum 400 mm.
 - 7.7.8.6.4.3. în cazul scaunelor de lângă scaunul conducătorului auto, în vehicule pentru maximum 22 de pasageri, se permite intruziunea tabloului de bord, a comenzilor, a parbrizului, a parasolarelor, a centurilor de siguranță și a dispozitivelor de prindere a acestora, precum și a porțiunii frontale a plafonului.
 - 7.7.8.6.4.4. pătrunderea unei ferestre basculante atunci când este deschisă și a accesoriilor acesteia.
- 7.7.9. Comunicarea cu conducătorul auto
- 7.7.9.1. Vehiculele din clasa I, II și A trebuie dotate cu un dispozitiv prin care pasagerii pot solicita conducătorului auto să oprească vehiculul. Comenzile acestor dispozitive de comunicare trebuie să poată fi acționate cu palma mâinii. Se instalează dispozitive corespunzătoare în mod adecvat și se distribuie uniform în interiorul vehiculului, la o distanță de maximum 1 500 mm de planșeu; această prevedere nu exclude posibilitatea montării unor dispozitive suplimentare de comunicare amplasate la o înălțime mai mare. Comenzile dispozitivelor trebuie să fie colorate în contrast cu culorile din imediata apropiere. Activarea comenzilor

este indicată pasagerilor cu ajutorul unuia sau mai multor indicatoare luminoase. Indicatorul trebuie să afișeze cuvintele „oprire autobuz” sau un text echivalent și/sau o pictogramă adecvată și trebuie să rămână iluminat până când ușa (ușile) de serviciu se deschid. Vehiculele articulate trebuie să dispună de astfel de indicatoare pe fiecare secțiune rigidă a vehiculului. Vehiculele cu etaj trebuie să dispună de acestea pe fiecare platformă. Textele afișate respectă cerințele de la punctul 7.6.11.4.

- 7.7.9.2. Comunicarea cu compartimentul personalului de bord.
- Dacă se prevede un compartiment pentru personalul de bord fără acces la conducătorul auto sau la compartimentele pentru pasageri, trebuie prevăzut un mijloc de comunicare între conducătorul auto și compartimentul respectiv al personalului de bord.
- 7.7.9.3. Comunicarea cu compartimentul toaletei.
- Compartimentele pentru toalete trebuie dotate cu mijloace pentru solicitarea asistenței în caz de urgență.
- 7.7.10. Distribuitoare de băuturi calde și ustensile de bucătărie
- 7.7.10.1. Distribuitoarele de băuturi calde și ustensilele de bucătărie trebuie instalate sau concepute astfel încât alimentele și băuturile calde să nu se poată vărsa pe pasageri la frânarea bruscă sau ca efect al forței centrifuge.
- 7.7.10.2. La vehiculele dotate cu distribuitoare de băuturi calde și ustensile de bucătărie, toate locurile pasagerilor trebuie să dispună de spații speciale în care se pot așeza băuturile sau alimentele calde când vehiculul este în mișcare.
- 7.7.11. Ușile compartimentelor interioare
- Orice ușă de toaletă sau alt compartiment interior:
- 7.7.11.1. trebuie să se poată închide singură și să nu fie prevăzută cu niciun fel de dispozitiv de menținere în poziție deschisă dacă, în poziția deschisă, poate împiedica trecerea pasagerilor în situații de urgență;
- 7.7.11.2. când este deschisă, nu trebuie să ascundă niciun mâner, comandă de deschidere sau marcaj obligatoriu aferent unei uși de serviciu, uși de urgență, ieșiri de urgență, extingtor sau trusă de prim ajutor;
- 7.7.11.3. trebuie prevăzută cu un mijloc care să permită deschiderea sa din afara compartimentului în caz de urgență;
- 7.7.11.4. trebuie să nu poată fi blocată din afară, decât în cazul în care poate fi oricând deschisă din interior.
- 7.7.12. Scara de comunicare interioară a unui vehicul cu etaj (a se vedea anexa 4, figura 1).
- 7.7.12.1. Lățimea minimă a oricărei scări de comunicare interioară trebuie proiectată astfel încât să permită trecerea liberă a șablonului de acces la ușa simplă, astfel cum este descris în figura 1 din anexa 4. Panoul se mută pornind de la culoarul central de pe platforma inferioară până la ultima treaptă, în direcția probabilă de mișcare a unei persoane care folosește scara.
- 7.7.12.2. Scările de comunicare interioară trebuie proiectate astfel încât, în timpul unei frânări bruște a vehiculului care se deplasează în direcția înainte, să nu existe pericolul ca un pasager să fie proiectat în jos.
- Prezenta cerință se consideră îndeplinită dacă este îndeplinită cel puțin una dintre următoarele condiții:
- 7.7.12.2.1. nicio parte a scării nu coboară spre înainte;
- 7.7.12.2.2. scara este dotată cu parapete sau dispozitive de protecție similare;
- 7.7.12.2.3. există un dispozitiv automat în partea de sus a scării care împiedică folosirea acesteia când vehiculul este în mișcare; respectivul dispozitiv trebuie să fie ușor de pus în funcțiune în caz de urgență.
- 7.7.12.3. Se verifică, utilizând cilindrul de la punctul 7.7.5.1, dacă toate condițiile de acces de la culoare (superior și inferior) la scară sunt adecvate.
- 7.7.13. Compartimentul conducătorului auto
- 7.7.13.1. Conducătorul auto trebuie să fie protejat de pasagerii în picioare și de cei așezați în spatele compartimentului său care pot fi proiectați în interiorul compartimentului în timpul frânării sau parcurgerii virajelor. Această cerință este considerată îndeplinită dacă:

- 7.7.13.1.1. partea posterioară a compartimentului conducătorului auto este înconjurată de un panou sau
- 7.7.13.1.2. scaunele pasagerilor amplasate imediat în spatele compartimentului conducătorului auto sunt dotate cu un perete de protecție sau, în cazul vehiculelor de clasa A sau B, cu o centură de siguranță. Cerința privind montarea unei centuri de siguranță nu se aplică în cazul vehiculelor având o zonă pentru pasageri în picioare aflată chiar în spatele compartimentului conducătorului auto. Dacă este montat, peretele de protecție respectă cerințele prevăzute la punctele 7.7.13.1.2.1 – 7.7.13.1.2.3 (a se vedea anexa 4, figura 30).
- 7.7.13.1.2.1. Înălțimea minimă a peretelui de protecție, măsurată de la planșeul pe care se află picioarele pasagerilor, este de 800 mm.
- 7.7.13.1.2.2. Lățimea peretelui de protecție ocupă o zonă cuprinsă între peretele lateral al vehiculului și cel puțin 100 mm dincolo de axa centrală longitudinală a scaunului pentru pasageri cel mai interior și, în orice caz, se extinde cel puțin către cel mai interior punct ocupat de scaunul conducătorului auto.
- 7.7.13.1.2.3. Distanța între marginea cea mai de sus a unei zone destinate susținerii oricărui obiect (de exemplu, o masă) și marginea cea mai de sus a unui perete de protecție este de cel puțin 90 mm.
- 7.7.13.2. Compartimentul conducătorului auto trebuie protejat împotriva obiectelor care se pot rostogoli în interiorul său dinspre compartimentul pasagerilor din imediata sa apropiere în cazul unei frânări bruște. Această cerință este considerată îndeplinită atunci când o bilă cu un diametru de 50 mm nu se poate rostogoli în compartimentul conducătorului auto venind din compartimentul pasagerilor aflat în imediata apropiere a acestuia.
- 7.7.13.3. Se iau măsuri pentru a proteja conducătorul auto de efectul de orbire directă sau indirectă produs de iluminatul artificial interior. Orice sistem de iluminat care poate reduce semnificativ vizibilitatea în zona conducătorului auto trebuie să funcționeze numai când vehiculul staționează.
- 7.7.13.4. Vehiculul se echipează cu dispozitive de dezaburire și dejivrare a parbrizului.
- 7.7.14. Scaun conducător auto
- 7.7.14.1. Scaunul conducătorului auto este independent de alte scaune.
- 7.7.14.2. Spătarul scaunului este fie curbat, fie zona conducătorului auto se dotează cu suporturi pentru brațe, poziționate în așa fel încât conducătorul să aibă libertate de mișcare în timpul manevrării vehiculului și să nu se dezechilibreze sub forța accelerațiilor transversale care pot apare în timpul deplasării.
- 7.7.14.3. Lățimea minimă a pernei scaunului (dimensiunea F, a se vedea anexa 4, figura 9), măsurată de la un plan vertical care trece prin centrul poziției de ședere, trebuie să fie de:
- 7.7.14.3.1. 200 mm în cazul unui vehicul de clasa A sau B;
- 7.7.14.3.2. 225 mm în cazul unui vehicul de clasa I, II sau III.
- 7.7.14.4. Adâncimea minimă a pernei scaunului (dimensiunea K, a se vedea anexa 4, figura 11a) măsurată de la un plan vertical care trece prin centrul scaunului, trebuie să fie de:
- 7.7.14.4.1. 350 mm în cazul unui vehicul de clasa A sau B;
- 7.7.14.4.2. 400 mm în cazul unui vehicul de clasa I, II sau III.
- 7.7.14.5. Lățimea minimă totală a spătarului scaunului, măsurată până la o înălțime de 250 mm deasupra planului orizontal tangențial cu vârful pernei necomprimate a scaunului, trebuie să fie de 450 mm.
- 7.7.14.6. Distanța între suporturile pentru brațe trebuie să asigure un spațiu liber pentru conducătorul auto de minimum 450 mm, conform punctului 7.7.14.2.
- 7.7.14.7. Scaunul trebuie să fie reglabil pe lungime și înălțime și să aibă spătarul înclinabil. Se blochează automat în poziția selectată și, dacă este dotat cu un mecanism de rotire în jurul propriului ax, se blochează automat atunci când este în poziție de conducere. Scaunul se echipează cu un sistem de suspensie.
- 7.7.14.7.1. Suspensia și reglarea pe înălțime a scaunului nu sunt obligatorii în cazul unui vehicul de clasa A sau B.

- 7.8. Sisteme de iluminat artificial la interior
- 7.8.1. Trebuie prevăzute sisteme de iluminat electric interior pentru:
- 7.8.1.1. toate compartimentele pentru pasageri, compartimentele pentru personalul de bord, compartimentele de toaletă și secțiunea articulată a unui vehicul articulat;
- 7.8.1.2. orice treaptă sau scară;
- 7.8.1.3. calea de acces către ieșiri și zona aflată în imediata apropiere a ușii (ușilor) de serviciu, inclusiv orice dispozitiv de asistență la urcare aflat în funcțiune;
- 7.8.1.4. marcajele interioare și mecanismele de control interioare aferente tuturor ieșirilor;
- 7.8.1.5. toate locurile în care se găsesc obstacole.
- 7.8.1.6. în cazul unui vehicul cu etaj, neacoperit, cel puțin o sursă de iluminat se amplasează cât mai aproape posibil de vârful oricărei scări către platforma superioară.
- 7.8.2. Orice vehicul trebuie să dispună de cel puțin două circuite de iluminat interior, astfel încât defectarea unuia să nu îl afecteze pe celălalt. Un circuit care deservește strict intrările și ieșirile permanente poate fi considerat unul dintre cele două circuite.
- 7.8.3. (Rezervat)
- 7.8.4. Nu sunt necesare surse de iluminat individuale pentru fiecare dintre elementele de la punctul 7.8.1, dacă acestea sunt iluminate adecvat pe durata utilizării normale
- 7.8.5. Luminile interioare obligatorii pot fi automate sau acționate de către conducătorul auto prin intermediul unor comutatoare manuale.
- 7.9. Secțiunea articulată a vehiculelor articulate
- 7.9.1. Secțiunea articulată care leagă două porțiuni rigide ale vehiculului trebuie proiectată și construită astfel încât să permită cel puțin o mișcare de rotație în jurul a cel puțin unei axe orizontale și unei axe verticale.
- 7.9.2. La un vehicul articulat în stare de funcționare, staționat pe o suprafață orizontală, sub greutatea proprie, spațiul neacoperit dintre planșeul unei secțiuni rigide și planșeul bazei rotative sau al elementului care înlocuiește baza rotativă nu trebuie să depășească:
- 7.9.2.1. 10 mm, când toate roțile vehiculului se află pe același plan sau
- 7.9.2.2. 20 mm, când roțile osiei adiacente la secțiunea articulată stau pe o suprafață cu 150 mm mai înaltă decât suprafața pe care stau roțile celorlalte osii.
- 7.9.3. Diferența de nivel dintre planșeul porțiunilor rigide și planșeul bazei rotative, măsurată la articulație, nu trebuie să depășească:
- 7.9.3.1. 20 mm, în condițiile descrise la punctul 7.9.2.1 sau
- 7.9.3.2. 30 mm, în condițiile descrise la punctul 7.9.2.2.
- 7.9.4. La vehiculele articulate trebuie prevăzute mijloace prin care să se împiedice fizic accesul pasagerilor la orice parte a secțiunii articulate în care:
- 7.9.4.1. planșeul are o zonă neacoperită care nu respectă cerințele de la punctul 7.9.2.;
- 7.9.4.2. planșeul nu poate susține greutatea pasagerilor;
- 7.9.4.3. mișcarea pereților constituie un pericol pentru pasageri.
- 7.10. Menținerea direcției vehiculelor articulate
- În cazul în care un vehicul articulat se deplasează în linie dreaptă, planurile mediane longitudinale ale porțiunilor sale rigide trebuie să coincidă și să formeze un plan continuu, fără nicio deviere.
- 7.11. Barele de mână și mânerele
- 7.11.1. Cerințe de ordin general
- 7.11.1.1. Barele de mână și mânerele trebuie să fie de rezistență corespunzătoare.

- 7.11.1.2. Ele trebuie astfel proiectate și instalate încât să nu prezinte risc de rănire pentru pasageri.
- 7.11.1.3. Barele de mână și mânerele trebuie să aibă o secțiune care să permită pasagerilor să le apuce ușor și ferm. Fiecare bară de mână trebuie să asigure cel puțin 100 mm lungime pentru o mână. În niciun punct, secțiunea nu trebuie să fie mai mică de 20 mm sau mai mare de 45 mm, cu excepția barelor de mână de pe uși și scaune și, în cazul vehiculelor din clasele II, III și B, de pe căile de acces. În aceste cazuri, sunt permise bare de mână cu o dimensiune minimă de 15 mm, cu condiția ca una dintre celelalte dimensiuni să fie de cel puțin 25 mm. Barele de mână nu trebuie să aibă muchii ascuțite.
- 7.11.1.4. Spațiul liber dintre o bară de mână și un mâner, pe întreaga lungime, și partea adiacentă a caroseriei sau a pereților vehiculului trebuie să fie de cel puțin 40 mm. Cu toate acestea, în cazul barelor de pe uși și scaune sau de pe căile de acces ale unui vehicul din clasele II, III sau B, se permite un spațiu liber de 35 mm.
- 7.11.1.5. Suprafața fiecărei bare de mână, a fiecărui mâner sau cadru de susținere trebuie să nu fie alunecoasă și să aibă o culoare în contrast cu culorile din imediata apropiere.
- 7.11.2. Cerințe suplimentare privind barele de mână și mânerele din vehiculele proiectate pentru transportul pasagerilor în picioare
- 7.11.2.1. Barele de mână și/sau mânerele trebuie să fie prezente în număr suficient de mare pentru fiecare punct de pe zona de planșeu destinată pasagerilor în picioare, conform punctului 7.2.2. În acest sens, mânerele-bucă, dacă sunt prezente, pot fi considerate mânere, dacă sunt fixate prin mijloace corespunzătoare. Prezenta cerință se consideră îndeplinită dacă, pentru toate locurile posibile ale dispozitivului de încercare de la figura 20 din anexa 4, brațul mobil al dispozitivului ajunge la cel puțin două bare de mână sau mânere. Dispozitivul de încercare poate fi răsucit liber în jurul axei sale verticale.
- 7.11.2.2. La aplicarea procedurii descrise la punctul 7.11.2.1, se iau în considerare ca atare doar barele de mână sau mânerele aflate la minimum 800 mm și maximum 1 950 mm deasupra planșeului.
- 7.11.2.3. Pentru fiecare poziție care poate fi ocupată de un pasager în picioare, cel puțin una din cele două bare de mână sau mânere necesare trebuie să se afle la maximum 1 500 mm deasupra nivelului planșeului în poziția respectivă. Prezenta cerință nu se aplică unei zone adiacente ușii dacă ușa sau mecanismul său în poziția deschisă ar împiedica folosirea mânerului. De asemenea, se permit excepții pentru mijlocul platformelor de mari dimensiuni, dar suma suprafețelor exceptate nu trebuie să depășească 20 % din suprafața totală destinată pasagerilor în picioare.
- 7.11.2.4. Zonele care pot fi ocupate de pasageri în picioare și nu sunt separate prin scaune de pereții laterali sau de peretele din spate al vehiculului sunt prevăzute cu bare de mână orizontale paralele cu pereții și fixate la o înălțime de 800-1 500 mm deasupra planșeului.
- 7.11.3. Barele de mână și mânerele pentru ușile de serviciu
- 7.11.3.1. Deschiderile ușilor sunt prevăzute cu bare de mână și/sau mânere pe ambele laturi. În cazul unei uși duble, prezenta cerință poate fi îndeplinită prin instalarea unui stâlp de susținere central sau a unei bare de mână centrale.
- 7.11.3.2. Barele de mână și mânerele pentru ușile de serviciu trebuie să fie astfel construite și instalate încât o persoană care stă în picioare în exteriorul vehiculului, într-un spațiu din apropierea ușii de serviciu sau pe oricare dintre treptele de intrare să poată ajunge la bară sau la mâner. Punctele de priză trebuie să fie situate, vertical, între 800 mm și 1 100 mm deasupra solului sau deasupra suprafeței fiecărei trepte și orizontal:
- 7.11.3.2.1. pentru poziția corespunzătoare unei persoane care stă în picioare pe sol, la o distanță de maximum 400 mm spre interior de la muchia exterioră a primei trepte și
- 7.11.3.2.2. pentru poziția corespunzătoare unei persoane care stă pe una dintre trepte, la o distanță de maximum 600 mm înspre interior de la muchia exterioră a treptei în cauză.
- 7.11.4. (Rezervat)
- 7.11.5. Bare de mână și mânere pentru scările de comunicare interioară din vehiculele cu etaj.
- 7.11.5.1. Trebuie prevăzute bare de mână și mânere adecvate pentru scările de comunicare interioară, pe fiecare latură a tuturor scărilor de comunicare interioară. Acestea se poziționează de la o înălțime de 800 până la 1 100 mm deasupra planului orizontal al fiecărei trepte.

- 7.11.5.2. Barele de mână și/sau mânerile care se montează trebuie să fie de așa natură încât să includă un punct de priză disponibil unei persoane care stă în picioare pe platforma inferioară sau superioară în apropierea scărilor de comunicare interioară sau pe oricare dintre trepte. Punctele de priză sunt situate vertical între 800 și 1 100 mm deasupra platformei inferioare sau fiecare deasupra suprafeței fiecărei trepte și
- 7.11.5.2.1. pentru poziția corespunzătoare unei persoane care stă în picioare pe platforma inferioară, maximum 400 mm spre interior de la muchia exterioară a primei trepte și
- 7.11.5.2.2. pentru poziția corespunzătoare unei anumite trepte, niciodată spre exterior de la muchia exterioară a treptei în cauză și nu mai mult de 600 mm spre interior de la aceeași muchie.
- 7.12. Protejarea caselor scărilor și a scaunelor expuse
- 7.12.1. În orice spațiu în care un pasager care stă pe scaun poate fi aruncat în casa scărilor ca urmare a unei frânări bruște, se montează un perete de protecție sau, în cazul vehiculelor de clasa A sau B, o centură de siguranță. Peretele de protecție trebuie să aibă o înălțime minimă de 800 mm de la planșeu pe care stau picioarele pasagerului și trebuie să continue spre interior pe o distanță măsurată de la peretele vehiculului până la un punct situat fie la cel puțin 100 mm dincolo de axa centrală longitudinală a oricărei poziții de ședere în care pasagerul este supus riscului, fie la nivelul laturii verticale a treptei cele mai interioare (se ia în calcul distanța cea mai scurtă).
- 7.12.2. Pe platforma superioară a unui vehicul cu etaj, scara de comunicare interioară este protejată de un parapet închis cu înălțimea minimă de 800 mm măsurată de la planșeu. Muchia inferioară a protecției nu trebuie să fie la înălțime mai mare de 100 mm de la planșeu.
- 7.12.3. Parbrizul frontal din fața pasagerilor care ocupă scaunele din față de pe platforma superioară a unui vehicul cu etaj sunt protejate de un perete căptușit. Muchia de sus a respectivului perete trebuie situată vertical între 800 mm și 900 mm deasupra planșeului pe care stau picioarele pasagerilor.
- 7.12.4. Latura verticală a fiecărei trepte a unei scări de comunicare interioară dintr-un vehicul cu etaj se obținează.
- 7.13. Portbagaje și protejarea ocupanților
- Ocupanții vehiculului trebuie să fie protejați de obiecte care pot cădea de pe portbagaje la frânare sau la deplasarea în curbe strânse. Dacă există compartimente pentru bagaje în interior, acestea trebuie proiectate astfel încât bagajele să nu poată cădea în cazul frânării bruște.
- 7.14. Eventuale trape
- 7.14.1. Fiecare trapă, cu excepția trapelelor de siguranță, situată pe planșeul unui vehicul trebuie montată și asigurată în așa fel încât să nu poată fi dislocată sau deschisă decât cu ajutorul unor unelte sau chei speciale și să nu conțină niciun fel de dispozitiv de ridicare sau de asigurare care să se proiecteze la o înălțime mai mare de 8 mm deasupra planșeului. Muchiile părților ieșite în afară trebuie să fie rotunjite.
- 7.15. Aparatură video de divertisment
- 7.15.1. Echipamentele video pentru pasageri, cum ar fi monitoare de televiziune sau aparate de redare a imaginilor, trebuie amplasate în afara câmpului vizual al conducătorului auto așezat în poziția normală de conducere. Prezența cerință nu interzice utilizarea unui monitor de televiziune sau a unui dispozitiv similar folosit de conducătorul auto ca parte a sistemelor de control și de conducere a vehiculului, de exemplu pentru monitorizarea ușilor de serviciu.
- 7.16. Troleibuze
- 7.16.1. Troleibuzele trebuie să îndeplinească cerințele din anexa 12.
- 7.17. Protecția pasagerilor în vehiculele neacoperite
- Fiecare vehicul neacoperit trebuie echipat cu:
- 7.17.1. un panou frontal continuu pe întreaga lățime neacoperită a vehiculului, cu o înălțime de minimum 1 400 mm începând de la nivelul general al planșeului adiacent panoului frontal;
- 7.17.2. o barieră de protecție continuă în jurul părții laterale și a spatelui părții neacoperite a vehiculului, cu o înălțime de minimum 1 100 mm în părțile laterale și 1 200 mm în spatele vehiculului, măsurată de la nivelul general al planșeului adiacent panourilor. Bariera de protecție este formată din panouri neîntrerupte laterale și posterioare cu o înălțime de minimum 700 mm de la nivelul general al planșeului adiacent panourilor, combinate cu una sau mai multe balustrade neîntrerupte cu următoarele caracteristici:
- (a) dimensiunea secțiunii trebuie să fie cuprinsă între minim 20 mm și maxim 45 mm;

- (b) dimensiunea oricărui spațiu între o balustradă și orice balustradă sau panou adiacent nu trebuie să depășească 200 mm;
- (c) sunt fixate ferm de structura vehiculului;
- (d) ușile de ieșire sunt considerate ca făcând parte din această barieră de protecție.

7.18. Mijloace de supraveghere vizuală și de comunicare

Conducătorul unui vehicul neacoperit trebuie să aibă la dispoziție mijloace de supraveghere vizuală, cum ar fi oglindă, periscop sau cameră/monitor video prin care observă pasagerii aflați în zona neacoperită. În plus, se asigură un sistem de comunicare ce permite conducătorului auto să comunice cu acești pasageri.

*Apendice***Verificarea prin calcul a limitei de basculare statică**

1. Respectarea de către un vehicul a cerințelor de la punctul 7.4 din anexa 3 poate fi demonstrată printr-o metodă de calcul aprobată de serviciul tehnic responsabil cu efectuarea încercărilor.
 2. Serviciul tehnic responsabil cu organizarea încercărilor poate solicita efectuarea încercărilor pe anumite componente ale vehiculului, pentru a verifica ipotezele de calcul.
 3. Pregătirea pentru calcul
 - 3.1. Vehiculul este reprezentat printr-un sistem spațial.
 - 3.2. Având în vedere poziția centrului de greutate al caroseriei vehiculului și gradele de flexibilitate diferite ale suspensiei și pneurilor, osiile nu se ridică simultan pe o parte a vehiculului ca rezultat al accelerației laterale. Prin urmare, bascularea laterală a caroseriei pe fiecare osie trebuie determinată plecând de la ipoteza că roțile celelalte (celorlalte) osii rămân pe sol.
 - 3.3. Pentru a simplifica lucrurile, se presupune că centrul de greutate al maselor nesuspendate este situat în planul longitudinal al vehiculului, pe linia care trece prin centrul axului de rotație al roții. Ușoara deplasare a centrului de rulare datorată devierii osiei poate fi neglijată. Comanda suspensiei pneumatice nu trebuie luată în considerare.
 - 3.4. Ar trebuie luați în calcul cel puțin următorii parametri:

date privind vehiculul, precum ampatamentul, lățimea benzii de rulare și masa suspendată/nesuspendată, poziția centrului de greutate al vehiculului, devierea și reculul și constanta de elasticitate a suspensiei vehiculului, precum și neliniaritatea, elasticitatea orizontală și verticală a pneurilor, torsiunea suprastructurii, poziția centrului de rulare al axelor.
 4. Valabilitatea metodei de calcul
 - 4.1. Valabilitatea metodei de calcul trebuie demonstrată serviciului tehnic, de exemplu cu ajutorul unei încercări comparative efectuate pe un alt vehicul similar.
-

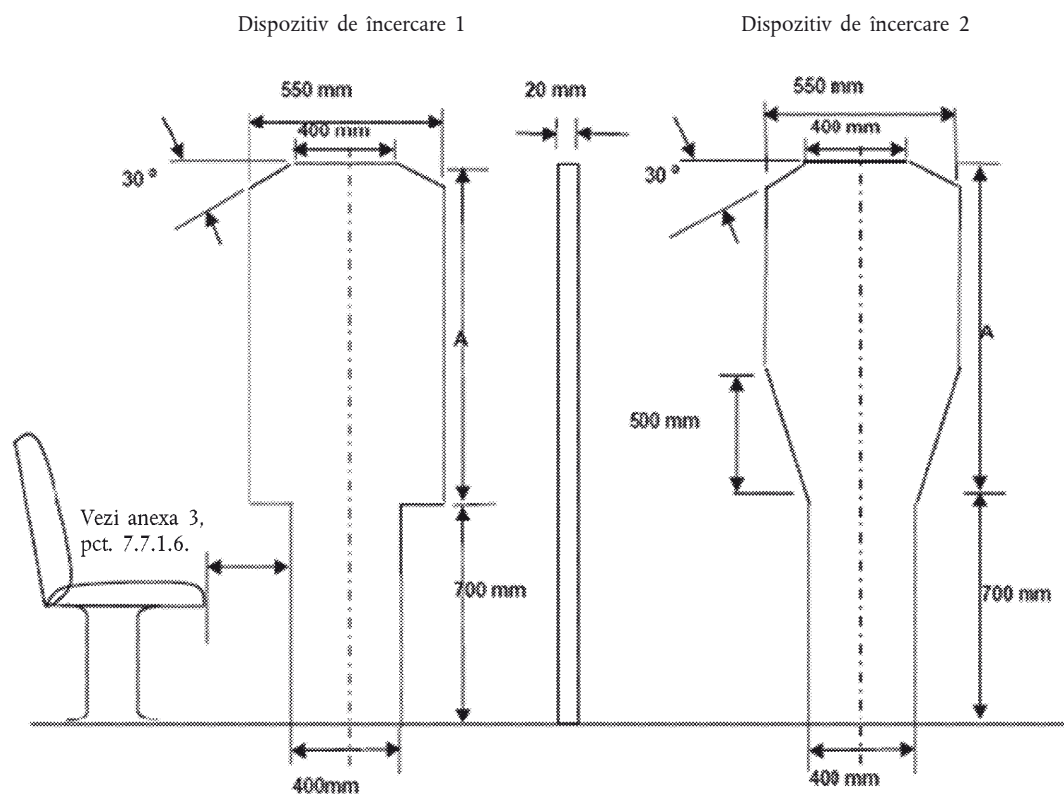
ANEXA 4

DIAGrame EXPLICATIVE

Figura 1

Accesul la uşile de serviciu

(a se vedea anexa 3, punctul 7.7.1)



Clasa vehiculului	Înălțimea panoului superior (mm) (Dimensiunea „A” figura 1)	
	Dispozitiv de încercare 1	Dispozitiv de încercare 2
Clasa A	950 (*)	950
Clasa B:	700 (*)	950
Clasa I	1 100	1 100
Clasa II	950	1 100
Clasa III	850	1 100

(*) În cazul vehiculelor de clasa A sau B, panoul inferior poate fi deplasat orizontal față de panoul superior, dar numai în aceeași direcție cu acesta.

Figura 2

Accesul la ușile de serviciu

(a se vedea anexa 3, punctul 7.7.1.4)

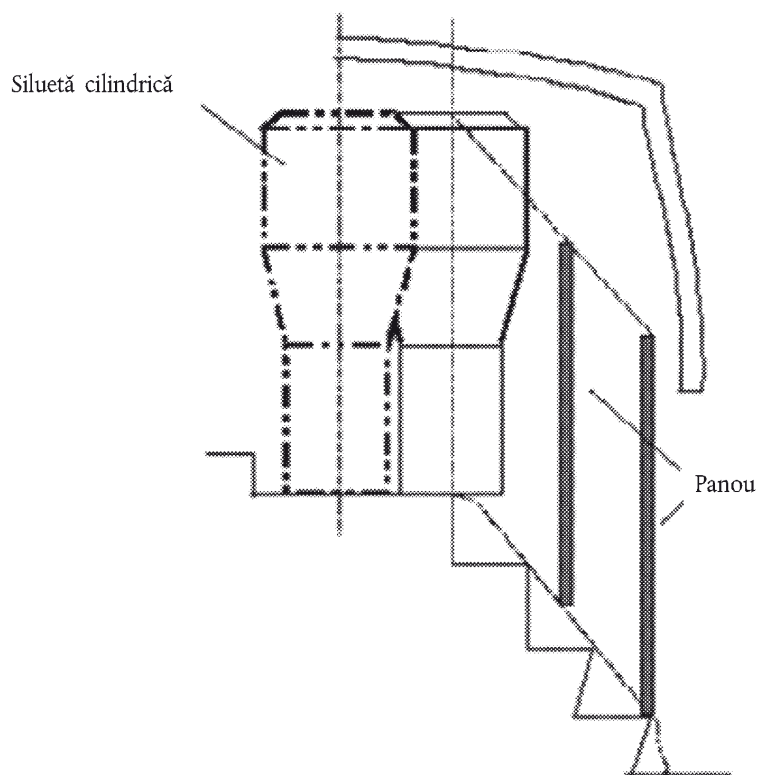


Figura 3

Verificarea accesului liber la ușă

(a se vedea anexa 3, punctul 7.7.1.9.1)

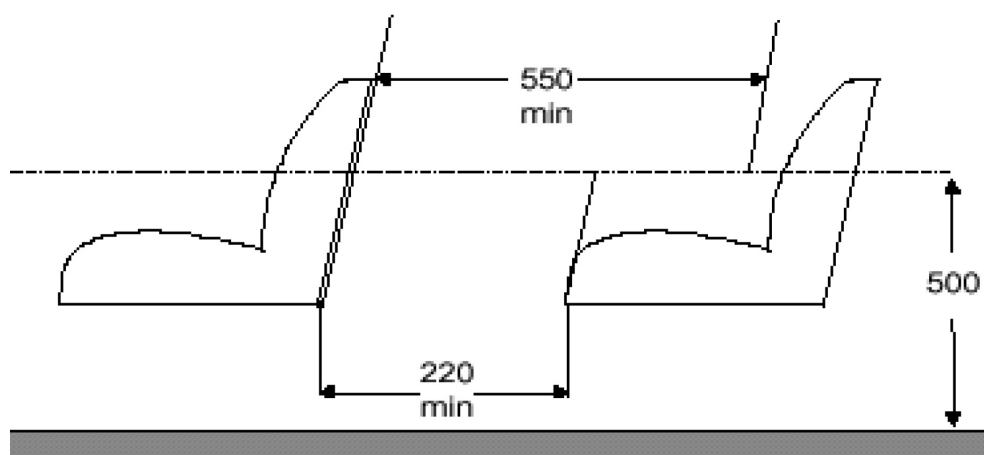


Figura 4

Verificarea accesului liber la ușă

(a se vedea anexa 3, punctul 7.7.1.9.2)

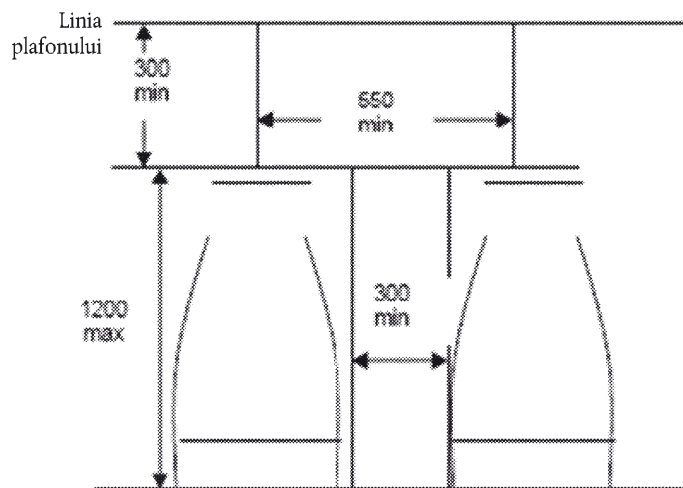


Figura 5

Accesul la ușile de urgență

(a se vedea anexa 3, punctul 7.7.2)

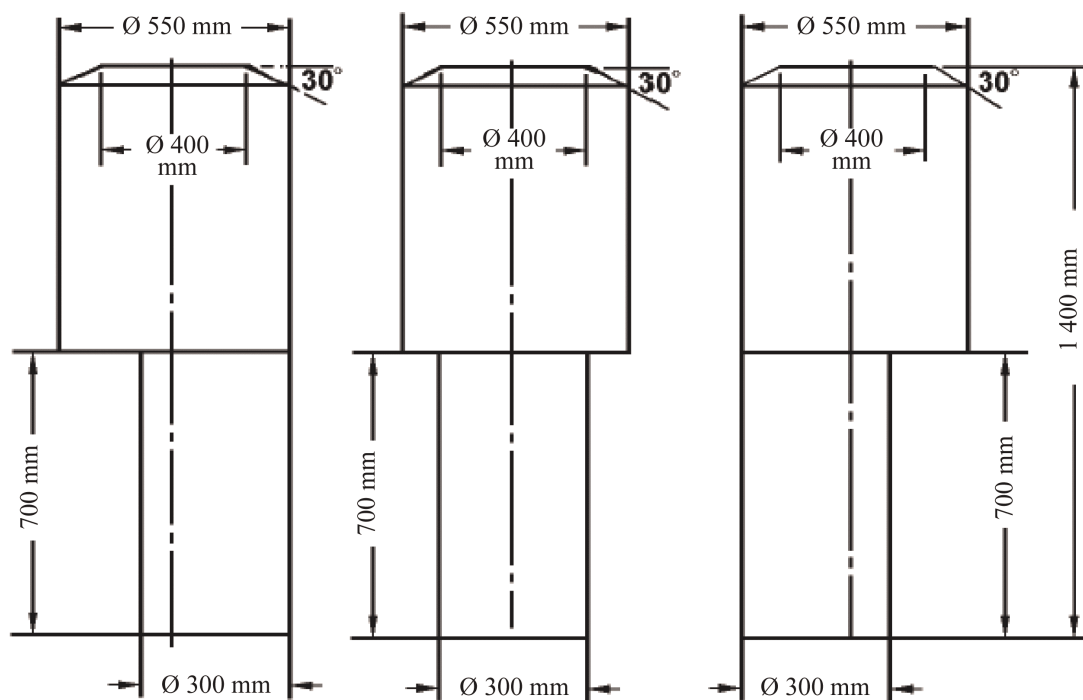
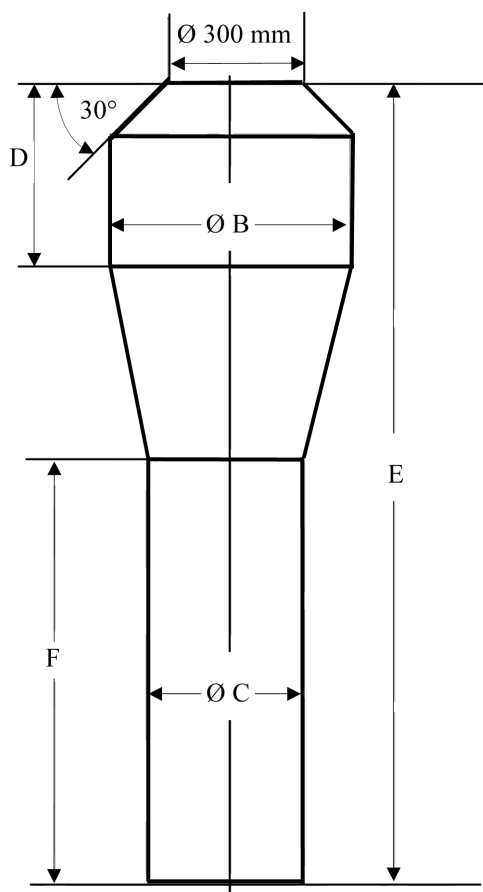


Figura 6

Culoare centrale

(a se vedea anexa 3, punctul 7.7.5)



Fără etaj						
Clasa	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	
A	550	350	500 ⁽¹⁾	1 900 ⁽¹⁾	900	
B	450	300	300	1 500	900	
I	550	450 ⁽²⁾	500 ⁽¹⁾	1 900 ⁽¹⁾	900	
II	550	350	500 ⁽¹⁾	1 900 ⁽¹⁾	900	
III	450	300 ⁽¹⁾	500 ⁽¹⁾	1 900 ⁽¹⁾	900	
Cu etaj						
I	LD	550	450 ⁽²⁾	500	1 800 ⁽⁴⁾	1 020 ⁽¹⁾
	UD	550	450 ⁽⁴⁾	500	1 680	900

II	LD	550	350	500	1 800 ⁽⁴⁾	1 020 ⁽⁴⁾
	UD	550	350	500	1 680	900
III	LD	450	300 ⁽³⁾	500	1 800 ⁽⁴⁾	1 020 ⁽⁴⁾
	UD	450	300 ⁽³⁾	500	1 680	900

⁽¹⁾ Înălțimea cilindrilor superior (și, în consecință, înălțimea totală) poate fi redusă cu 100 mm în orice parte a culoarului central din spatele:

(a) unui plan vertical transversal situat la 1,5 m înaintea liniei mediane a axei spate (cea mai avansată axă spate în cazul vehiculelor cu mai multe axe spate); și

(b) un plan vertical transversal situat la muchia din spate a celei mai din spate uși de serviciu, dacă sunt cel puțin două uși de serviciu.

⁽²⁾ Diametrul cilindrilor inferior poate fi redus de la 450 mm la 400 mm în orice parte a culoarului central spre spatele celui mai avansat dintre următoarele două planuri:

(a) un plan vertical transversal situat la 1,5 m înaintea liniei mediane a axei spate (cea mai avansată axă spate în cazul vehiculelor cu mai multe axe spate); și

(b) un plan vertical transversal situat la muchia din spate a celei mai din spate uși de serviciu dintre axe.

În sensul celor de mai sus, fiecare secțiune rigidă a unui vehicul articulat este luată în considerare în mod separat.

⁽³⁾ 220 mm în cazul scaunelor deplasabile în direcție laterală (a se vedea punctul 7.7.5.3).

⁽⁴⁾ Înălțimea totală a dispozitivului de încercare poate fi redusă (prin reducerea înălțimii cilindrilor inferior):

(a) de la 1 800 mm la 1 680 mm în orice parte din culoarul central al platformei inferioare spre spatele unui plan vertical transversal situat cu 1 500 mm în fața centrului axei spate (cea mai avansată axă spate în cazul vehiculelor cu mai multe axe spate),

(b) de la 1 800 mm la 1 770 mm în cazul unei uși de serviciu situate în fața osiei față în orice parte din culoarul central, între două planuri verticale transversale situate cu 800 mm în fața și în spatele axei centrale a osiei față.

Figura 7

Limita culoarului în partea din față a vehiculului

(a se vedea anexa 3, punctul 7.7.5.1.1.1)

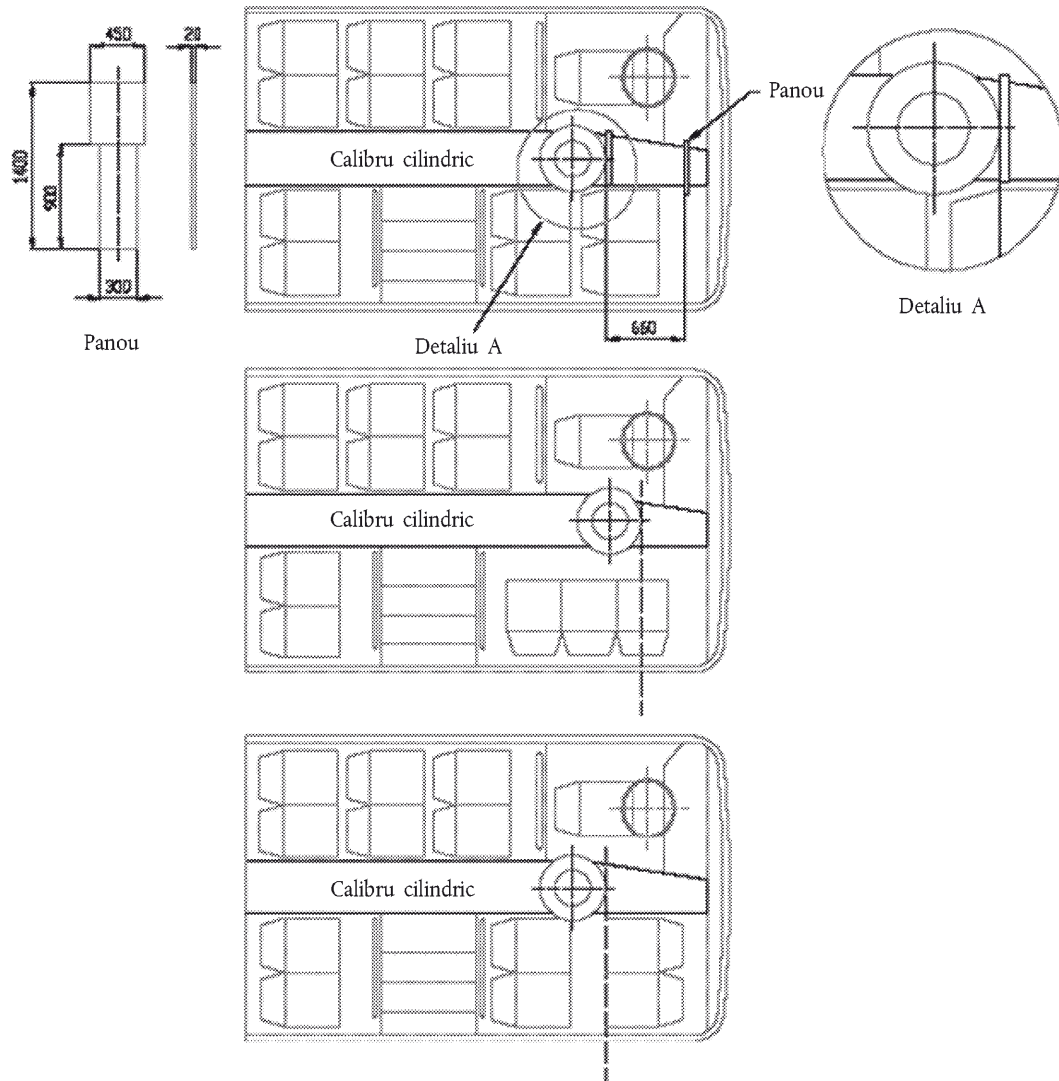
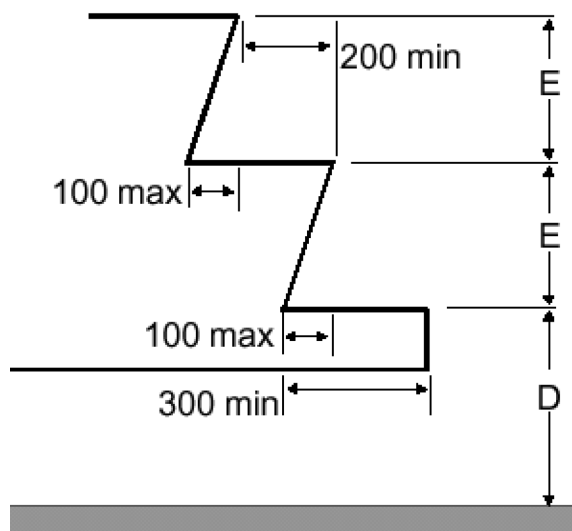


Figura 8

Trepte pentru pasageri

(a se vedea anexa 3, punctul 7.7.7)



Înălțimea de la sol, cu vehiculul neîncărcat

Clasa		I și A	II, III și B
Prima treaptă de la sol „D”	Înălțime maximă (mm)	340 ⁽¹⁾	380 ⁽¹⁾ ⁽²⁾ ⁽³⁾
	Adâncime minimă (mm)	300 ^(*)	
Alte trepte „E”	Înălțime maximă (mm)	250 ⁽⁴⁾	350 ⁽⁵⁾
	Înălțime minimă (mm)	120	
	Adâncime minimă (mm)	200	

(*) 230 mm la vehiculele având o capacitate de maximum 22 pasageri.

⁽¹⁾ 700 mm în cazul unei uși de urgență.

1 500 mm în cazul unei uși de urgență de pe platforma superioară a unui vehicul cu etaj.

Maximum 850 mm în cazul unei uși de urgență de pe platforma inferioară a unui vehicul cu etaj.

⁽²⁾ 430 mm în cazul unui vehicul având exclusiv suspensie mecanică.⁽³⁾ Pentru cel puțin o ușă de serviciu; 400 mm pentru alte uși de serviciu.⁽⁴⁾ 300 mm în cazul treptelor unei uși din spatele ultimei axe.⁽⁵⁾ 250 mm în culoarele centrale ale vehiculelor având o capacitate de maximum 22 de pasageri.

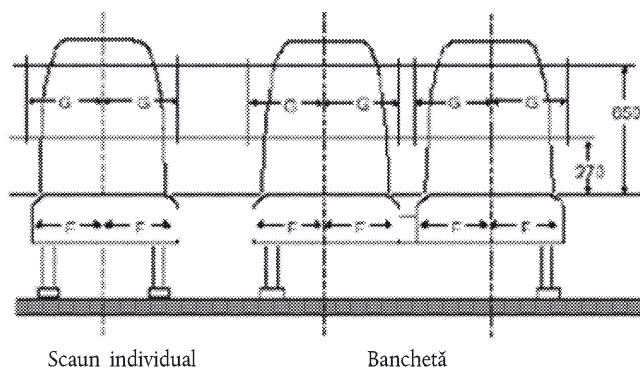
Note:

- La ușile duble, treptele din fiecare jumătate a nivelului de acces se tratează separat.
- Valoarea „E” nu trebuie să fie neapărat identică pentru toate treptele.

Figura 9

Lățimea scaunelor pentru pasageri

(a se vedea anexa 3, punctul 7.7.8.1)



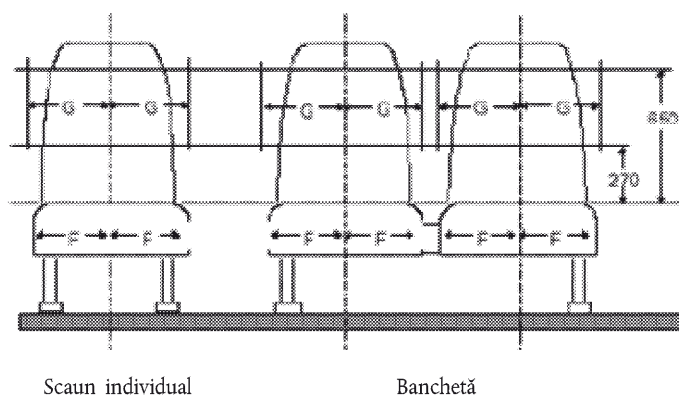
	G minim (mm)	
F minim (mm)	Banchete	Scaune individuale
200 (*)	225	250

(*) 225 pentru clasa III.

Figura 9A

Lățimea scaunelor pentru pasageri

(a se vedea anexa 3, punctul 7.7.8.1.3)



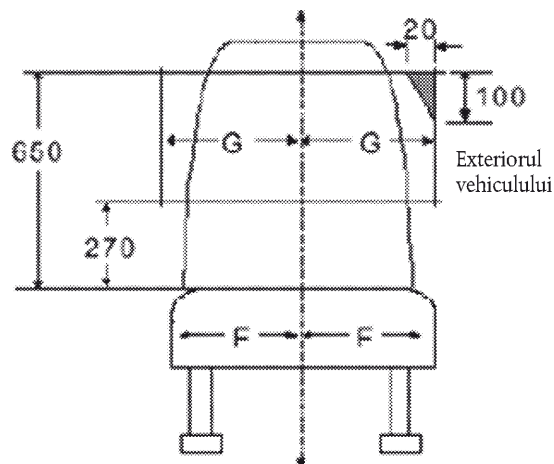
	G min (mm)	
F min (mm)	Banchete	Scaune individuale
200	200	200

Figura 10

Intruziunea admisă la înălțimea umărului

Secțiune transversală prin spațiul minim disponibil la înălțimea umărului pentru un scaun adiacent la peretele vehiculului

(a se vedea anexa 3, punctul 7.7.8.1.4)



$G = 225$ mm dacă scaunele sunt continue

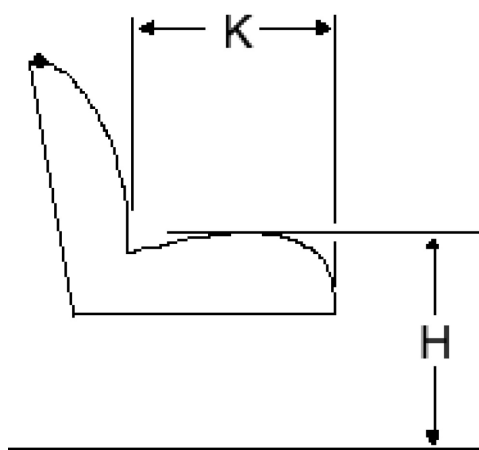
$G = 250$ mm dacă scaunul este individual

$G = 200$ mm pentru vehicule mai mici de 2,35 m lățime

Figura 11a

Adâncimea și înălțimea pernei scaunului

(a se vedea anexa 3, punctele 7.7.8.2 și 7.7.8.3)



$H = 400/500$ mm (*)

$K = 350$ mm min. (**)

(*) 350 mm la arcul roții și compartimentul motorului.

(**) 400 mm la vehiculele din clasele II și III.

Figura 11b

Spațiul pentru picioarele pasagerilor așezați din spatele unui scaun sau al unui scaun orientat spre culoarul central

(a se vedea anexa 3, punctul 7.7.8.5.2)

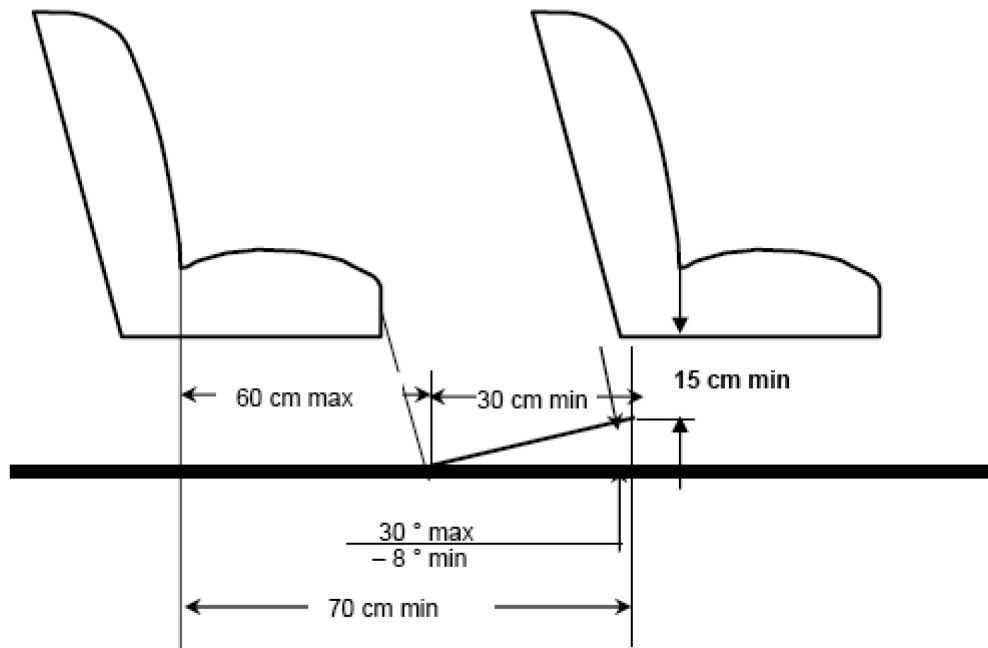
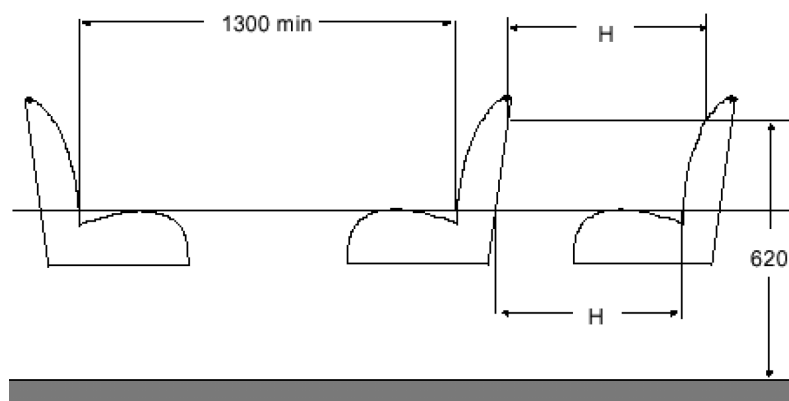


Figura 12

Spațiul dintre scaune

(a se vedea anexa 3, punctul 7.7.8.4)

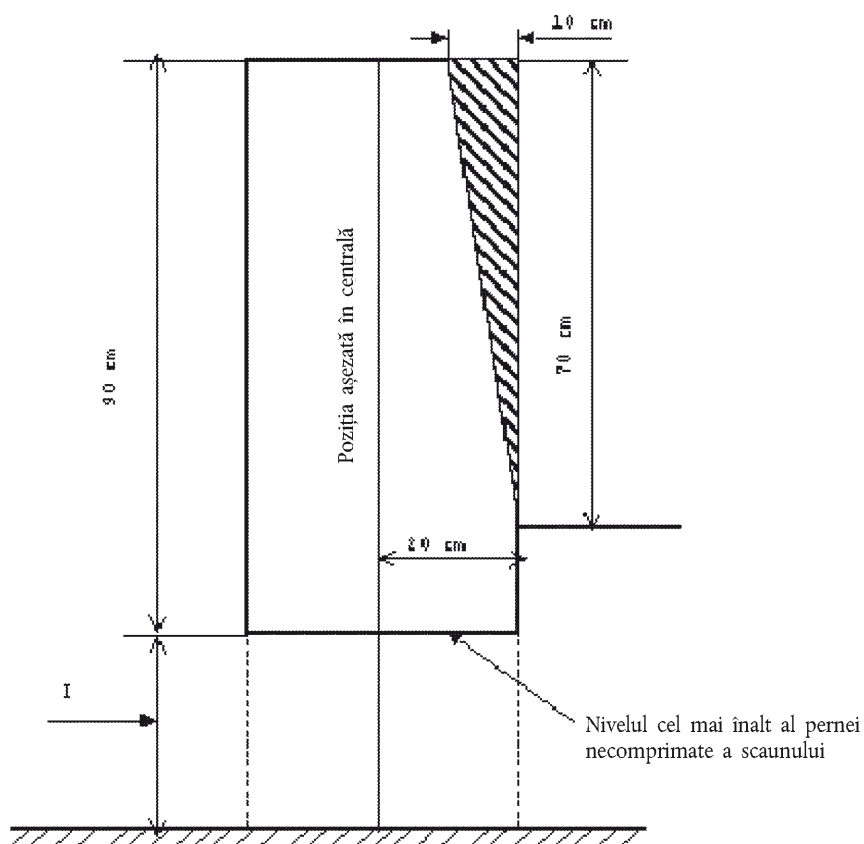


	H
Clasele I, A și B:	650 mm
Clasele II și III:	680 mm

Figura 15

Intruziunea admisă deasupra unei poziții așezate

(a se vedea anexa 3, punctul 7.7.8.6.3.2)



I (mm)

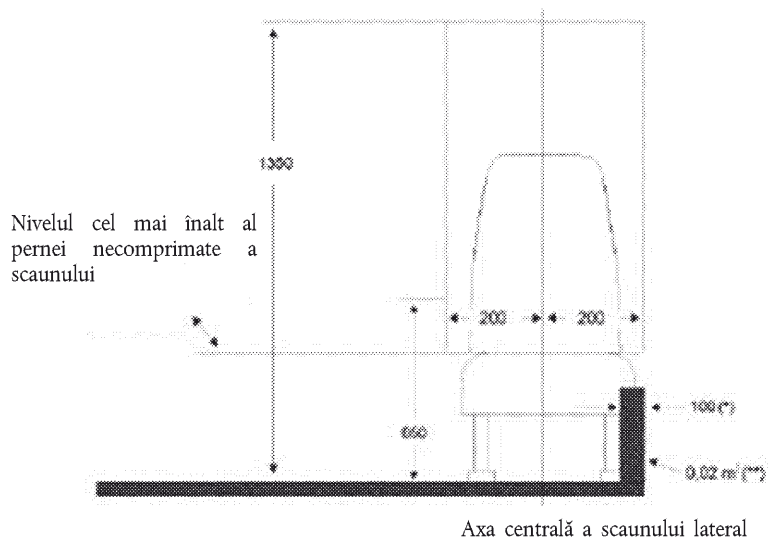
400 – 500

[pentru clasele A, B, I și II, min 350 mm la arcurile roților și compartimentul (compartimentele) motorului]

Figura 16

Intruziunea admisă în partea inferioară a spațiului pentru pasageri

(a se vedea anexa 3, punctul 7.7.8.6.3.3)



(*) 150 mm în cazul vehiculelor cu planșeu jos

(**) 0,03 m² în cazul vehiculelor cu planșeu jos.

Figura 17

Intruziunea admisă la scaunele de colț din spate

Vedere asupra zonei prevăzute pentru scaun (două scaune laterale în spate)

(a se vedea anexa 3, punctul 7.7.8.6.3.4)

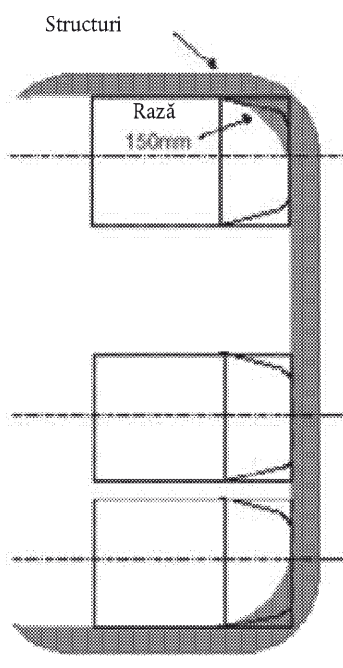


Figura 18

Intruziunea admisă a nișei unei roți care nu depășește axa centrală verticală a unui scaun lateral
(a se vedea anexa 3, punctul 7.7.8.6.4.2.1)

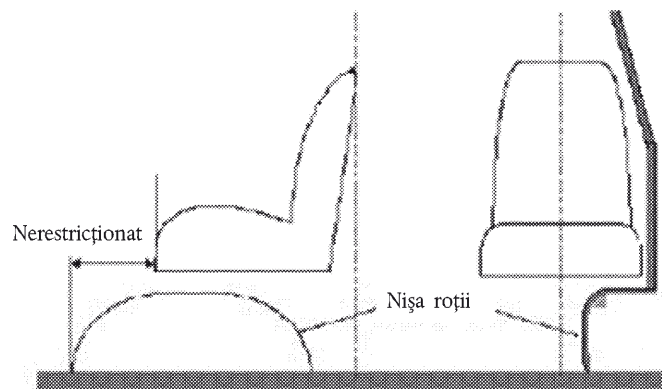


Figura 19

Intruziunea admisă a nișei unei roți care depășește axa centrală verticală a unui scaun lateral
(a se vedea anexa 3, punctul 7.7.8.6.4.2.2)

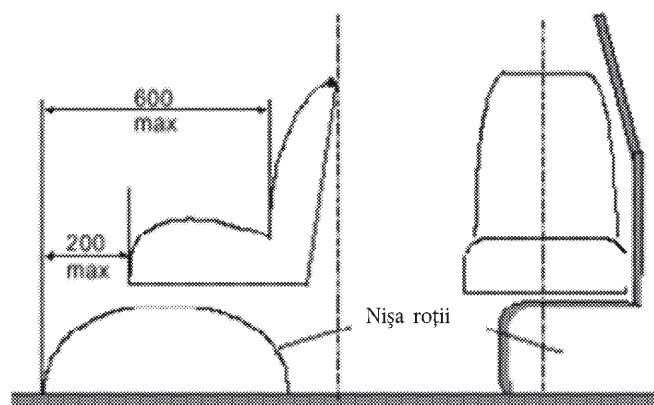
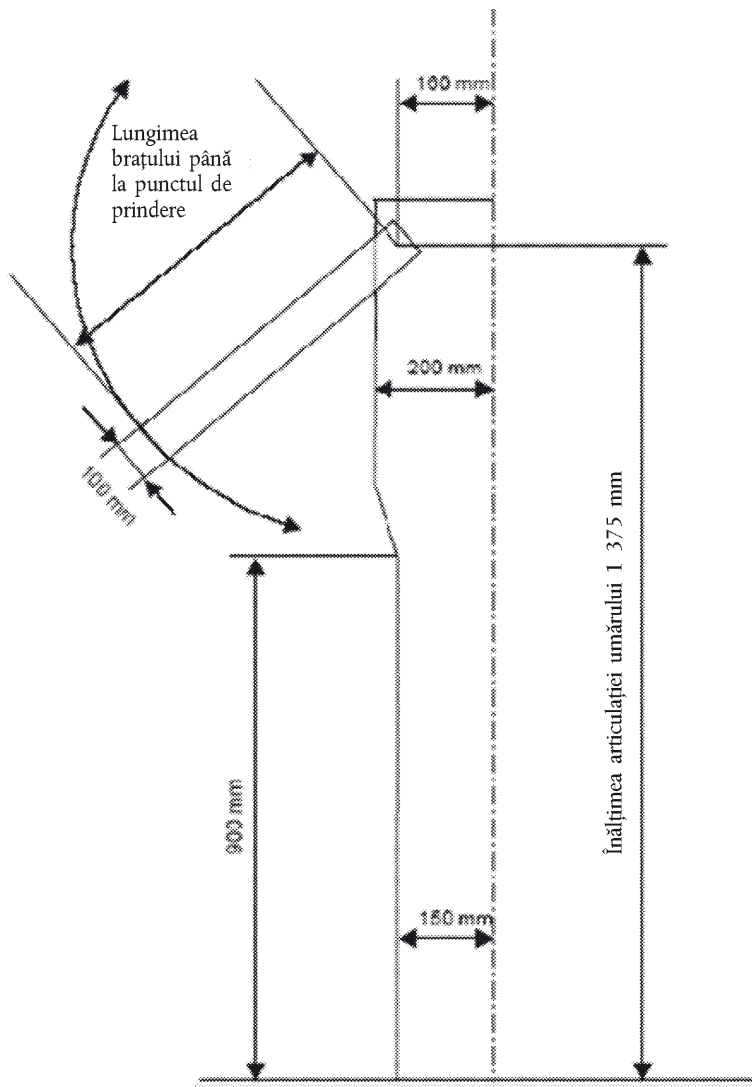


Figura 20

Dispozitiv de încercare pentru amplasarea mânelor

(a se vedea anexa 3, punctul 7.11.2.1)

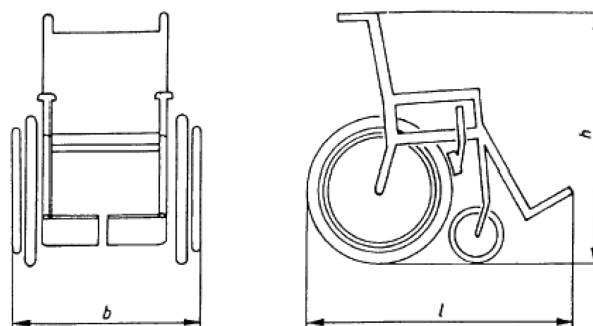


Grosime: 20 mm

Figura 21

Scaun cu roțile de referință

(a se vedea anexa 8, punctul 3.6.4)



Lungimea totală, l: 1 200 mm

Lățimea totală, b: 700 mm

Înălțimea totală, h: 1 090 mm

Notă:

Un utilizator de scaun cu roțile care este așezat în acesta adaugă minimum 50 mm la lungimea totală și formează o înălțime de 1 350 mm deasupra solului.

Figura 22

Spațiul liber minim rezervat utilizatorilor de scaune cu roțile în spațiul care le este rezervat

(a se vedea anexa 8, punctul 3.6.1)

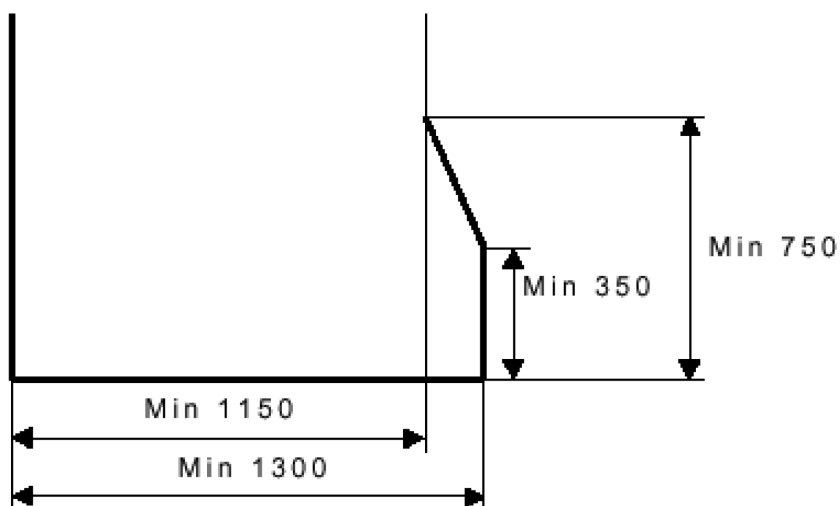
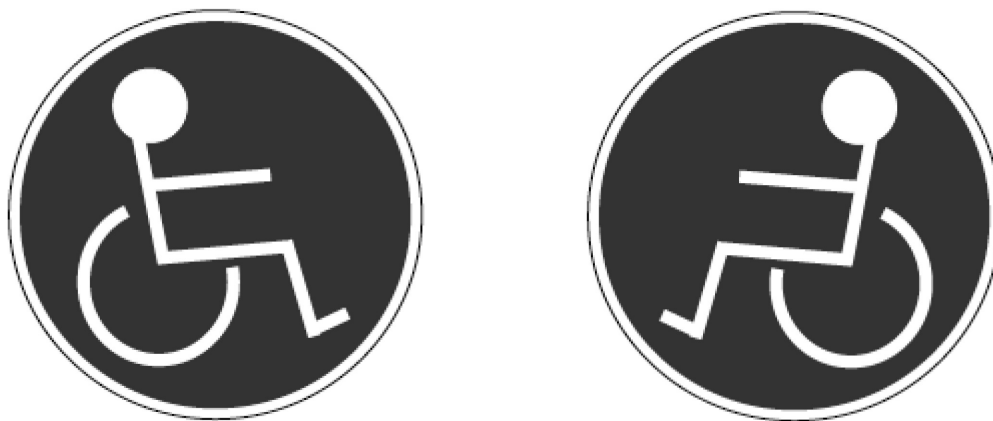


Figura 23

Simboluri de accesibilitate

(a se vedea anexa 8, punctele 3.2.8 și 3.6.6)

Figura 23 A

Pictogramă pentru utilizatorii de scaune cu roțile

sau

Culoare: simbol alb pe fond albastru

Dimensiune: diametru de minimum 130 mm

Document de referință pentru regulile de proiectare a simbolurilor de siguranță: ISO 3864-1:2002

Figura 23 B

Pictogramă pentru pasagerii cu mobilitate redusă, alții decât utilizatorii de scaun cu roțile (23b)

Culoare: simbol alb pe fond albastru

Dimensiune: diametru de minimum 130 mm

Document de referință pentru regulile de proiectare a simbolurilor de siguranță: ISO 3864-1:2002

Figura 24

(Rezervat)

Figura 25

Spațiul pentru picioarele pasagerilor

(a se vedea anexa 3, punctul 7.7.1.6)

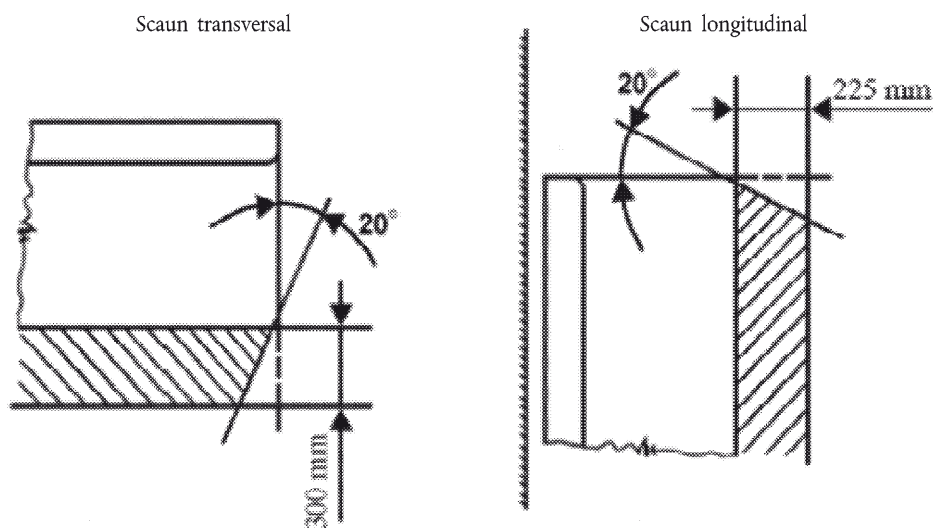


Figura 26

Accesul la trapele de siguranță din plafon

(a se vedea anexa 3, punctul 7.7.4.1.1)

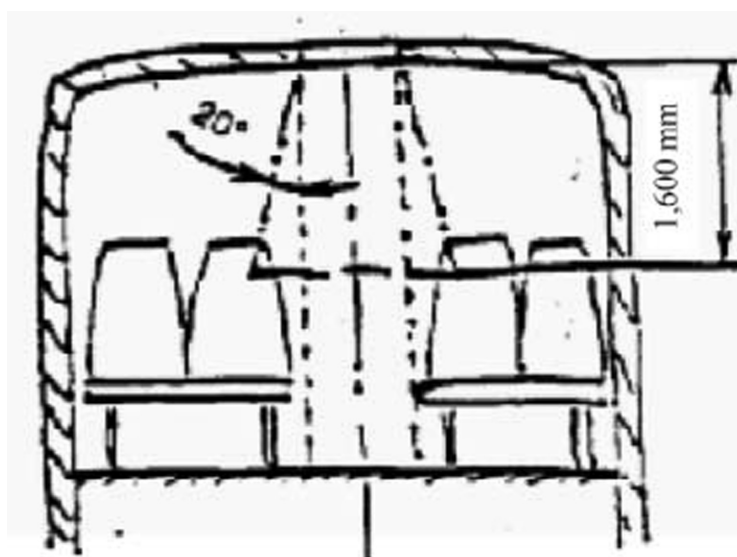


Figura 27

Accesul la ușa conducătorului auto

(a se vedea anexa 3, punctul 7.6.1.7.2)

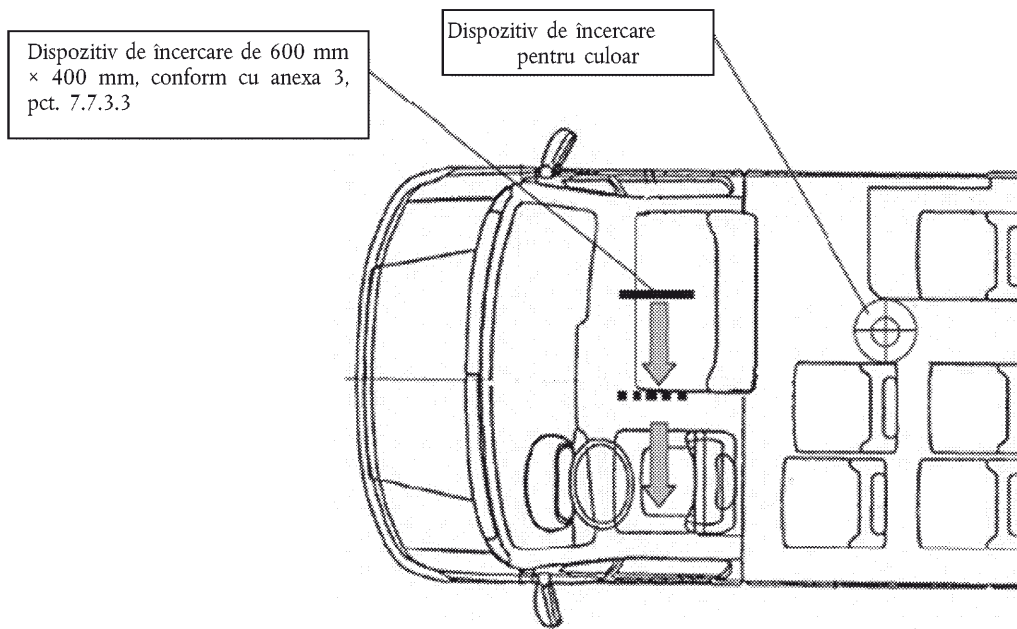


Figura 28

Accesul la ușa conducătorului auto

(a se vedea anexa 3, punctul 7.6.1.9.3)

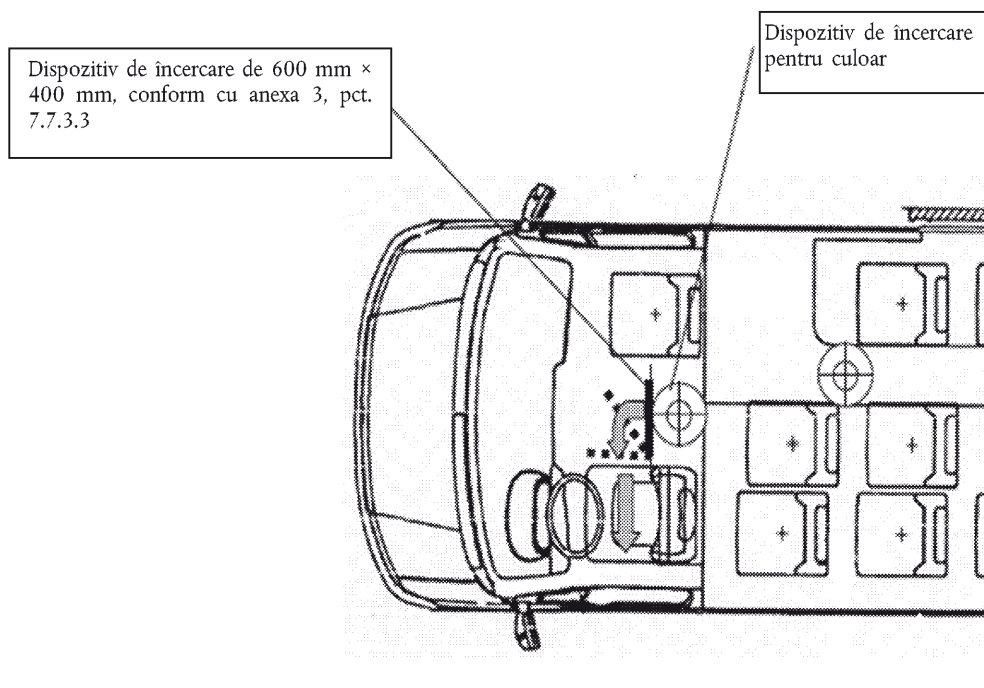
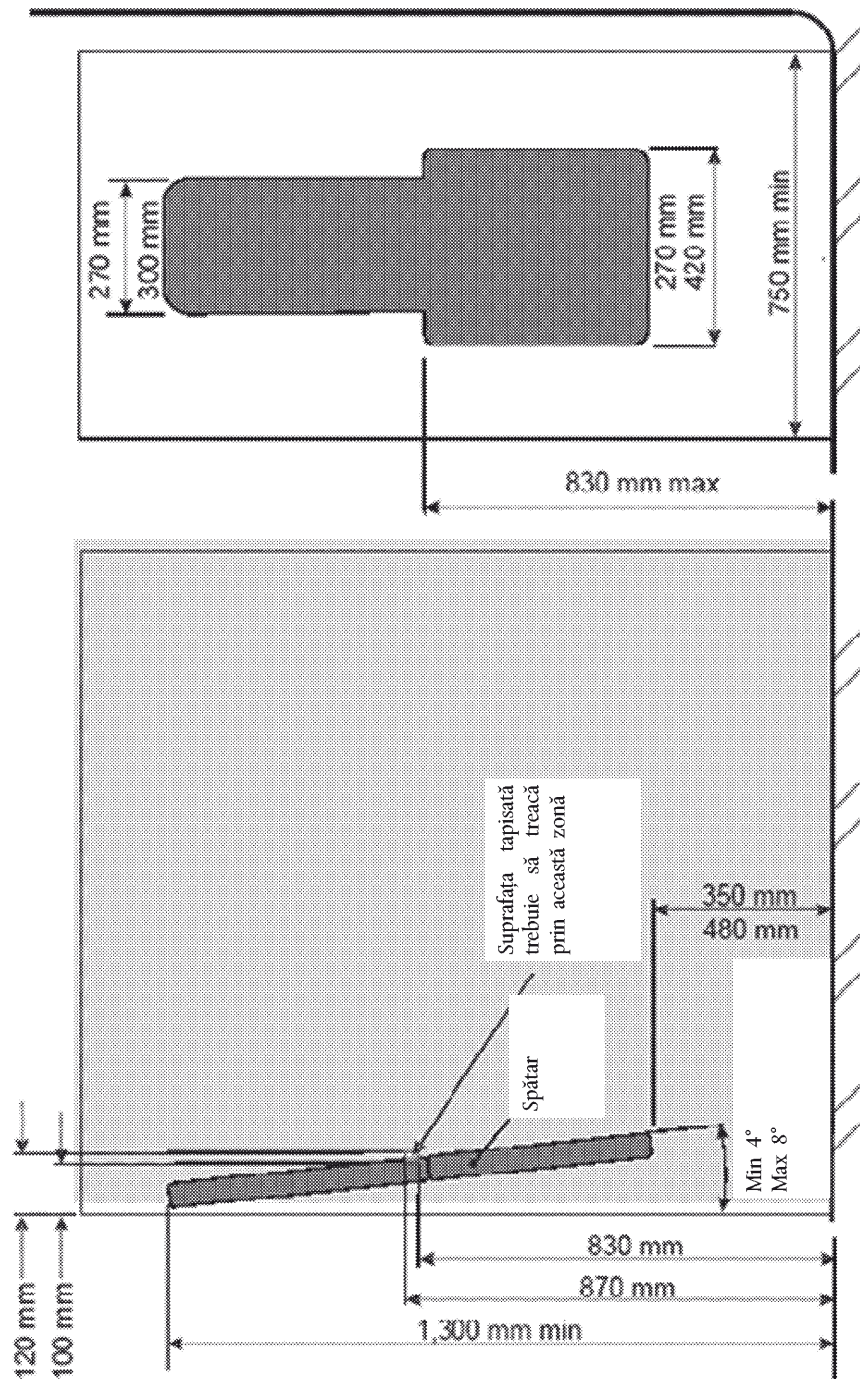


Figura 29

Exemplu de spătar pentru un scaun cu roțile orientat cu fața spre înapoi

(a se vedea anexa 8, punctul 3.8.6)



ANEXA 5

(Rezervat)

ANEXA 6

Orientări pentru măsurarea forțelor de închidere la ușile cu comandă asistată**(a se vedea anexa 3, punctul 7.6.5.6.1.1)****și forțele reactive la rampele cu comandă asistată****(a se vedea anexa 8, punctul 3.11.4.3.3)**

1. DISPOZIȚII GENERALE

Închiderea unei uși cu comandă asistată și funcționarea unei rampe cu comandă asistată sunt procese dinamice. Când o ușă sau rampă în mișcare lovește un obstacol, rezultatul este o forță de reacție dinamică a cărei evoluție (în timp) depinde de mai mulți factori (de exemplu. greutatea ușii, accelerația, dimensiunile).

2. DEFINIȚII

2.1. Forța de închidere sau forța reactivă $F(t)$ este o funcție de timp, măsurată la muchia exterioră a ușii (a se vedea punctul 3.2 prezentat în continuare).

2.2. Forța de vârf F_S este valoarea maximă a forței de închidere.

2.3. Forța efectivă F_E este valoarea medie a forței de închidere în funcție de durata impulsurilor:

$$F_E = \frac{1}{T} \int_{t_1}^{t_2} F(t) dt$$

2.4. Durata impulsurilor T este intervalul de timp dintre t_1 și t_2 :

$$T = t_2 - t_1$$

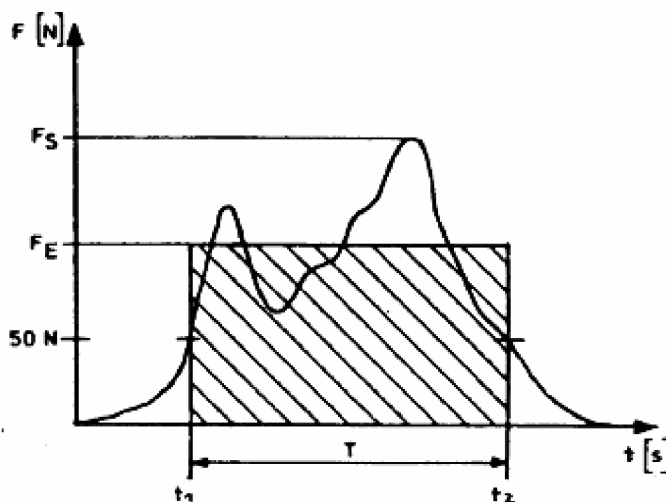
unde:

t_1 = pragul de sensibilitate, dacă forța de închidere sau forța reactivă depășește 50 N,

t_2 = pragul de atenuare, dacă forța de închidere sau forța reactivă este mai mică de 50 N.

2.5. Relația dintre parametrii de mai sus este prezentată în figura 1 (ca un exemplu):

Figura 1



- 2.6. Forța de închidere sau forța reactivă medie F_c este media aritmetică a forțelor efective, măsurată în același punct de măsurare consecutiv de mai multe ori:

$$F_c = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} (F_E)_i}{n}$$

3. MĂSURĂTORI

3.1. Condiții de măsurare:

3.1.1. Domeniul de temperatură: 10° – 30 °C

3.1.2. vehiculul staționează pe o suprafață orizontală. În cazul măsurărilor pentru rampă, pe această suprafață se amplasează un bloc rigid sau un alt dispozitiv similar care poate interacționa cu rampa.

3.2. Punctele de măsurare se află:

3.2.1. în cazul ușilor:

3.2.1.1. la principalele muchii de închidere ale ușii:

unul în mijlocul ușii;

unul la 150 mm deasupra muchiei inferioare a ușii;

3.2.1.2. în cazul în care există dispozitive de împiedicare a revenirii la poziția închis a ușilor în cursul deschiderii:

la nivelul muchiilor secundare de închidere a ușii, în punctul considerat cel mai periculos pentru revenirea la poziția închis a ușilor;

3.2.2. în cazul rampelor:

3.2.2.1. la muchia exterioră a rampei situate perpendicular pe direcția sa de deplasare:

unul în mijlocul rampei;

unul la 100 mm spre interior de la fiecare dintre muchiile paralele cu direcția de deplasare a rampei.

3.3. se fac cel puțin trei măsurători în fiecare punct de măsurare pentru a determina forța de închidere sau forța reactivă medie, în conformitate cu punctul 2.6.

3.4. Semnalul forței de închidere sau al forței reactive se înregistrează cu un filtru trece-jos cu o frecvență limitatoare de 100 Hz. Atât pragul de sensibilitate, cât și pragul de atenuare care urmează să limiteze durata impulsurilor trebuie fixate la 50 N.

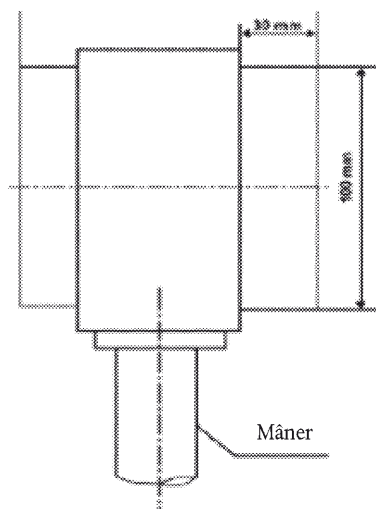
3.5. Devierea valorii citite față de valoarea nominală nu trebuie să fie mai mare de ± 3%.

4. DISPOZITIVUL DE ÎNCERCARE

4.1. Dispozitivul de încercare constă din două părți: un mâner și o piesă pentru măsurare, care este un dinamometru (a se vedea figura 2).

- 4.2. Dinamometrul trebuie să aibă următoarele caracteristici:
- 4.2.1. să fie format din două carcase glisante cu dimensiunea exterioară cu diametrul de 100 mm și lățimea de 115 mm. Dinamometrul este prevăzut la interior cu un arc de compresiune între cele două carcase astfel încât acesta să poată fi comprimat la aplicarea unei forțe adecvate.
- 4.2.2. rigiditatea dinamometrului este de $10 \pm 0,2$ N/mm. Deformarea maximă a resortului trebuie limitată la 30 mm, astfel încât să se atingă o forță maximă de 300 N.

Figura 2



ANEXA 7

Cerințe alternative pentru vehiculele din clasele A și B

1. Vehiculele din clasele A și B respectă cerințele de la anexa 3, cu următoarele excepții:
- (a) în locul punctului 7.6.3.1 din anexa 3, un vehicul poate îndeplini cerințele de la punctul 1.1 din prezenta anexă;
- (b) în locul punctului 7.6.2 din anexa 3, un vehicul poate îndeplini cerințele de la punctul 1.2 din prezenta anexă.
- 1.1. Dimensiuni minime pentru ieșiri
- Diferitele tipuri de ieșiri au următoarele dimensiuni minime:

Deschidere	Dimensiuni	Observații
Ușă de serviciu	Înălțimea intrării: Clasa A 1 650 mm B 1 500 mm	Înălțimea intrării ușii de serviciu se măsoară ca distanța verticală măsurată în planul vertical al proiecțiilor orizontale ale punctului median al deschiderii ușii și fața superioară a primei trepte.
	Înălțimea deschiderii	Înălțimea verticală a deschiderii ușii de serviciu trebuie să permită trecerea liberă a panoului dublu menționat la punctul 7.7.1.1 din anexa 3. Colțurile superioare pot fi rotunjite cu un arc de cerc cu raza de maximum 150 mm.
	Lățime: Ușă simplă: 650 mm Ușă dublă: 1 200 mm	Pentru vehiculele din clasa B în care deschiderea ușii de serviciu este cuprinsă între 1 400 mm – 1 500 mm, lățimea minimă a deschiderii ușii este de 750 mm. Pentru toate vehiculele, lățimea oricărei ușii de serviciu poate fi redusă cu 100 mm, dacă măsurarea se efectuează la nivelul mânerelor și cu 250 mm, dacă această reducere este impusă de proeminența nișelor de roată sau, în cazul ușilor automate sau cu comandă la distanță, de mecanismele de acționare a ușilor sau de înclinarea parbrizului.
Ușă de urgență	Înălțime: 1 250 mm Lățime: 550 mm	Lățimea poate fi redusă cu 300 mm în cazurile în care acest lucru este impus de prezența nișelor de roată, cu condiția ca lățimea de 550 mm să fie respectată la înălțimea minimă de 400 mm deasupra celei mai joase părți a deschiderii ușii. Colțurile superioare pot fi rotunjite cu un arc de cerc cu raza de maximum 150 mm.
Fereastră de urgență	Suprafața deschiderii: 4 000 cm ²	Se autorizează totuși o marjă de toleranță de 5% pentru această suprafață, în cazul omologărilor acordate în cursul anului care urmează după intrarea în vigoare a prezentului regulament. Trebuie să fie posibilă înscrierea în această suprafață a unui dreptunghi de 500 mm × 700 mm.

- 1.1.1. Un vehicul căruia i se aplică punctul 7.7.1.10 din anexa 3 trebuie să îndeplinească cerințele de la punctul 7.6.3.1 din anexa 3 sau de la punctul 1.1 din prezenta anexă în ceea ce privește ferestrele de urgență și trapele de siguranță, precum și cerințele minime în ceea ce privește ușile de serviciu și ușile de urgență.

Deschidere	Dimensiuni	Observații
Ușă de serviciu	Înălțimea deschiderii: 1 100 mm	Această dimensiune poate fi redusă la colțurile deschiderii cu un arc de cerc cu raza de maximum 150 mm.
	Lățime: Ușă simplă: 650 mm Ușă dublă: 1 200 mm	Această dimensiune poate fi redusă la colțurile deschiderii cu un arc de cerc cu raza de maximum 150 mm. Lățimea poate fi redusă cu 100 mm dacă măsurarea se efectuează la nivelul mânerelor și cu 250 mm dacă această reducere este impusă de proeminența nișelor de roată sau, în cazul unei ușii automate sau cu comandă la distanță, de mecanismele de acționare a ușilor sau de înclinarea parbrizului.

Deschidere	Dimensiuni	Observații
Uși de siguranță	Înălțime: 1 100 mm Lățime: 550 mm	Lățimea poate fi redusă cu 300 mm în cazurile în care acest lucru este impus de prezența arcurilor de roată, cu condiția ca lățimea de 550 mm să fie respectată la înălțimea minimă de 400 mm deasupra celei mai de jos părți a deschiderii ușii. Colțurile superioare pot fi rotunjite cu un arc de cerc cu raza de maximum 150 mm.

1.2. Amplasarea ieșirilor

- 1.2.1. Ușa (ușile) de serviciu este (sunt) amplasată (amplasate) pe latura vehiculului care este cea mai apropiată de marginea drumului care corespunde direcției de drum în țara unde urmează să fie înmatriculat vehiculul sau pe fața posterioară a vehiculului.
- 1.2.2. Ieșirile se amplasează astfel încât să existe cel puțin o ieșire pe fiecare latură a vehiculului.
- 1.2.3. Jumătatea anterioară și jumătatea posterioară a spațiului pentru pasageri trebuie să conțină fiecare cel puțin câte o ieșire.
- 1.2.4. Se amplasează cel puțin câte o ieșire fie pe fața posterioară, fie pe cea anterioară a vehiculului, cu excepția cazurilor în care există o trapă de siguranță.

ANEXA 8

Cerințe aplicabile dispozitivelor tehnice care facilitează accesul pasagerilor cu mobilitate redusă

1. DISPOZIȚII GENERALE

Prezenta anexă conține dispoziții aplicabile vehiculelor proiectate astfel încât să ofere un acces ușor pasagerilor cu mobilitate redusă și utilizatorilor de scaune cu rotile.

2. SFERĂ DE APLICABILITATE

Prezentele cerințe se aplică vehiculelor care permit un acces mai ușor pasagerilor cu mobilitate redusă.

3. CERINȚE

3.1. Trepte

Înălțimea de la sol a primei trepte la cel puțin una dintre ușile serviciu trebuie să fie de maximum 250 mm pentru vehiculele din clasa I și A și de maximum 320 mm pentru vehiculele din clasa II, III și B. În cazul în care numai una dintre ușile de serviciu îndeplinește această cerință, nu trebuie să existe un obstacol sau un indicator care să împiedice utilizarea ușii respective atât ca intrare, cât și ca ieșire.

Ca posibilă alternativă pentru vehiculele din clasele I și A, înălțimea primei trepte de la sol trebuie să fie de maximum 270 mm la ușile cu dublă deschidere, una de intrare și alta de ieșire.

Se poate monta un sistem de coborâre a vehiculului și/sau o treaptă retractabilă.

Înălțimea altor trepte într-un punct de acces la ușa (ușile) susmenționată (susmenționate) și într-un culoar central trebuie să fie de maximum 200 mm pentru vehiculele din clasa I și A și de 250 mm pentru vehiculele din clasa II, III și B.

Trecerea de la un culoar central scufundat la o zonă de ședere nu este considerată treaptă.

3.2. Scaune cu prioritate și spațiul rezervat pasagerilor cu mobilitate redusă

3.2.1. (Rezervat)

3.2.2. Sub sau în imediata apropiere a cel puțin unuia dintre scaunele cu prioritate trebuie să existe un spațiu adecvat destinat câinilor care însoțesc persoanele nevăzătoare. Acest spațiu nu trebuie să facă parte din culoarul central.

3.2.3. Brațele scaunelor se montează între pozițiile de ședere și culoarul central și trebuie să poată să fie flexibile și ușor deplasabile pentru a permite accesul liber la scaun. În cazul scaunelor aflate față în față, unul dintre scaunele de lângă culoar poate fi dotat în mod alternativ cu un stâlp de susținere vertical. Acest stâlp se poziționează astfel încât pasagerul să fie bine susținut în scaun, iar accesul la scaun să fie facil.

3.2.4. Lățimea minimă a pernei unui scaun cu prioritate, măsurată de la planul vertical care trece prin centrul respectivului scaun, trebuie să fie de 220 mm pe fiecare latură.

3.2.5. Înălțimea unei perne necomprimate de scaun față de planșeu trebuie să aibă o astfel de valoare încât distanța de la planșeu la un plan orizontal tangent la suprafața superioară frontală a pernei scaunului să se situeze între 400 mm și 500 mm.

3.2.6. La scaunele cu prioritate, spațiul pentru picioare trebuie să se situeze în fața scaunului de la un plan vertical care include marginea din față a pernei scaunului. Spațiul pentru picioare nu trebuie să prezinte o înclinație mai mare de 8 % în nicio direcție.

3.2.7. Fiecare scaun cu prioritate trebuie să aibă o înălțime liberă de minimum 1 300 mm pentru vehiculele din clasa I și A și de minimum 900 mm pentru vehiculele din clasa II, măsurată de la cel mai înalt punct al pernei necomprimate a scaunului. Această înălțime liberă se întinde peste proiecția verticală a întregului scaun și a spațiului pentru picioare asociat.

Intruziunea unui spătar de scaun sau a altui obiect în acest spațiu este autorizată doar cu condiția să rămână un spațiu vertical liber minim care se întinde la 230 mm în fața pernei scaunului. Dacă scaunul cu prioritate este plasat cu fața spre un perete despărțitor mai înalt de 1 200 mm, acest spațiu minim trebuie să fie de 300 mm. De la marginile spațiului liber definit mai sus sunt permise intruziuni în conformitate cu punctele 7.7.8.6.3.1-7.7.8.6.3.4 din anexa 3, ca și cum referința la spațiul liber de la punctele 7.7.8.6.1 și 7.7.8.6.2 de la anexa 3 este o referință la spațiul liber definit mai sus. Se pot aplica dispozițiile de la punctul 7.7.8.1.4 din anexa 3. Intruziunea mânerelor și barelor de mână menționată la punctul 3.4.2 poate ocupa cel mult 100 mm, măsurată de la peretele lateral, din spațiul liber de deasupra proiecției verticale a spațiului pentru picioare.

- 3.2.8. Vehiculele prevăzute cu un scaun cu prioritate trebuie să aibă pictograme conforme cu figura 23B din anexa 4, vizibile din exterior, atât în secțiunea anterioară a vehiculului, pe partea care corespunde direcției de mers, cât și în apropierea ușii (ușilor) de serviciu. Trebuie amplasată o pictogramă în interior, lângă scaunul cu prioritate.
- 3.3. Dispozitive de comunicare
- 3.3.1. Dispozitivele de comunicare trebuie amplasate în apropierea oricărui scaun cu prioritate și în orice zonă pentru scaun cu roțile și trebuie să se afle la o înălțime între 700 mm și 1 200 mm deasupra planșeului.
- 3.3.2. Dispozitivele de comunicare situate în zona joasă a planșeului trebuie să se afle la o înălțime de 800-1 500 mm în zonele unde nu există scaune.
- 3.3.3. (Rezervat)
- 3.3.4. În cazul în care un vehicul este prevăzut cu rampă sau platformă elevatoare, se montează un mijloc de comunicare cu conducătorul auto în exterior, în apropierea ușii și la o înălțime cuprinsă între 850 și 1 300 mm de la sol. Această cerință nu se aplică unei uși situate în câmpul vizual direct al conducătorului auto.
- 3.4. Barele de mână pentru locurile cu prioritate
- 3.4.1. Între scaunele cu prioritate descrise la punctul 7.7.8.5.3 și ușa de serviciu cea mai adecvată pentru urcarea și coborârea respectivelor categorii de persoane trebuie prevăzută o bară de mână la o înălțime între 800 mm și 900 mm deasupra nivelului planșeului. Se permite o întrerupere a barei în locurile unde este necesar să se asigure accesul la spațiul rezervat pentru un scaun cu roțile, un scaun amplasat pe un arc de roată, o scară, un punct de acces sau un culoar central. Orice întrerupere a barei de mână nu trebuie să depășească 1 050 mm și se prevede o bară de mână verticală pe cel puțin una dintre părțile întreruperii.
- 3.4.2. Barele de mână sau mânerele se plasează lângă scaunele cu prioritate, astfel încât să faciliteze așezarea și ridicarea de pe scaun, și trebuie să aibă o formă care permite pasagerilor să le apuce fără dificultate.
- 3.5. Panta planșeului
- Panta culoarului central, a punctului de acces și a zonei planșeului între scaunul cu prioritate sau scaunul cu roțile și cel puțin o intrare sau o ieșire sau o combinație intrare – ieșire nu trebuie să fie mai mare de 8 %. Astfel de suprafețe în pantă trebuie prevăzute cu suprafață rezistentă la alunecare.
- 3.6. Prevederi privind amplasarea scaunelor cu roțile
- 3.6.1. Pentru fiecare utilizator de scaun cu roțile pentru care se prevede posibilitatea accesului în compartimentul pentru pasageri trebuie prevăzută o zonă specială de cel puțin 750 mm lățime și 1 300 mm lungime. Planul longitudinal al zonei speciale trebuie să fie paralel cu planul longitudinal al vehiculului, suprafața planșeului în zona specială trebuie să fie antiderapantă, iar panta maximă în orice direcție nu trebuie să depășească 5 %. În cazul unui scaun cu roțile orientat spre înapoi care îndeplinește cerințele de la punctul 3.8.4, panta din direcția longitudinală nu trebuie să depășească 8 %, cu condiția ca această pantă să fie orientată în sus, dinspre partea din față către partea din spate a zonei speciale.
- În cazul unei zone pentru scaun cu roțile proiectată pentru un scaun cu roțile orientat spre partea din față a vehiculului, partea superioară a spătarelor scaunelor din fața acestuia poate pătrunde în spațiul aferent scaunului cu roțile dacă rămâne un spațiu liber conform figurii 22 din anexa 4.
- 3.6.2. Trebuie să existe cel puțin un cadru de ușă prin care să poată trece un scaun cu roțile. În cazul vehiculelor din clasa I, cel puțin una din ușile de acces pentru scaunul cu roțile trebuie să fie ușă de serviciu. Ușa de acces pentru scaunul cu roțile trebuie să dispună de un mijloc de îmbarcare care să respecte cerințele punctului 3.11.3 (pentru platformă elevatoare) sau 3.11.4 (pentru rampă).
- 3.6.3. Ușa pentru accesul scaunului cu roțile care nu este o ușă de serviciu trebuie să aibă o înălțime de minimum 1 400 mm. Lățimea minimă a tuturor ușilor care asigură accesul scaunelor cu roțile în vehicul trebuie să fie de minimum 900 mm, valoare care poate fi redusă cu 100 mm dacă măsurarea se face la nivelul mânerelor.
- 3.6.4. Un utilizator al unui scaun cu roțile trebuie să se poată deplasa liber și ușor din exteriorul vehiculului prin cel puțin una dintre ușile de acces pentru scaunul cu roțile în zona (zonele) speciale, cu un scaun cu roțile de referință având dimensiunile prezentate în anexa 4, figura 21.
- 3.6.4.1. „Deplasare liberă și ușoară” presupune:
- (a) că există suficient spațiu disponibil pentru ca utilizatorul scaunului cu roțile să se poată deplasa fără ajutorul unei alte persoane;
 - (b) că nu există trepte, denivelări sau stâlpi care pot împiedica deplasarea liberă a utilizatorului scaunului cu roțile.
- 3.6.4.2. În scopurile aplicării cerințelor de mai sus în ceea ce privește vehiculele de clasa I și A prevăzute cu cel puțin două spații pentru scaune cu roțile, se efectuează o încercare pentru fiecare spațiu pentru scaune cu roțile, în timp ce celelalte spații pentru scaune cu roțile sunt ocupate de scaunul cu roțile de referință.

- 3.6.5. În cazul vehiculelor de clasa I și A dotate cu rampă pentru accesul scaunelor cu roțile, un scaun de referință având dimensiunile prezentate în figura 21 din anexa 4 trebuie să poată intra și ieși dintr-un vehicul deplasându-se în direcția înainte.
- 3.6.6. Vehiculele prevăzute cu spațiu pentru scaune cu roțile trebuie să aibă pictograme în conformitate cu figura 23A din anexa 4, vizibile din exterior, atât în secțiunea anterioară a vehiculului, pe partea care corespunde direcției de mers, cât și în apropierea ușii (ușilor) de serviciu corespunzătoare.
- Una dintre aceste pictograme se plasează în interior, lângă fiecare spațiu pentru scaune cu roțile, indicând dacă scaunul se orientează către fața sau către spatele vehiculului.
- 3.7. Scaunele și pasagerii aflați în picioare în zona rezervată pentru scaunul cu roțile
- 3.7.1. În zona rezervată pentru scaunul cu roțile se pot amplasa scaune rabatabile. Totuși, atunci când sunt rabatate și nu sunt utilizate, aceste scaune nu trebuie să pătrundă în spațiul rezervat pentru scaunul cu roțile.
- 3.7.2. Un vehicul poate fi echipat cu scaune demontabile montate în zona rezervată pentru scaunul cu roțile dacă respectivele scaune pot fi scoase ușor de către conducătorul auto sau de un membru al personalului de bord.
- 3.7.3. În cazul vehiculelor din clasele I, II și A, atunci când spațiul pentru picioare aferent oricărui scaun rabatabil sau o parte din respectivul scaun rabatabil în uz pătrunde în spațiul aferent unui scaun cu roțile, scaunele în cauză trebuie să fie însoțite de o mențiune aplicată pe ele sau în apropierea lor și care să conțină următorul text, un text echivalent sau o pictogramă:
- „Vă rugăm să eliberați acest spațiu în favoarea utilizatorilor de scaune cu roțile”.
- Dispozițiile de la punctul 7.6.11.4 din anexa 3 se aplică oricăror marcaje sub formă de text utilizate.
- 3.7.4. În vehiculele în care spațiul rezervat pentru scaune cu roțile este destinat exclusiv utilizatorilor de scaune cu roțile, în conformitate cu punctul 7.2.2.2.10 din anexa 3, aceste spații se marchează cu următorul text, un text echivalent sau o pictogramă, amplasat în poziție vizibilă:
- „Spațiu destinat exclusiv persoanelor în scaune cu roțile”
- Dispozițiile de la punctul 7.6.11.4 din anexa 3 se aplică oricăror marcaje sub formă de text utilizate.
- 3.8. Stabilitatea scaunelor cu roțile
- 3.8.1. În vehiculele în care este obligatoriu ca scaunele să fie prevăzute cu sisteme de reținere, spațiul pentru scaune cu roțile trebuie proiectat astfel încât utilizatorul scaunului cu roțile să călătorească cu fața spre înainte și trebuie prevăzut cu sisteme de reținere care respectă fie cerințele specificate la punctul 3.8.2 sau pe cele de la punctul 3.8.3.
- În vehiculele în care nu este obligatoriu ca scaunele să fie prevăzute cu sisteme de reținere, spațiul pentru scaune cu roțile este prevăzut cu sisteme de reținere care îndeplinesc cerințele de la punctele 3.8.2 ori 3.8.3 sau îndeplinesc cerințele de la punctul 3.8.4.
- 3.8.2. Scaune cu roțile orientate spre partea din față a vehiculului – cerințe privind încercarea statică
- 3.8.2.1. Fiecare spațiu pentru scaune cu roțile trebuie dotat cu un sistem de reținere capabil să rețină scaunul cu roțile și pe ocupantul acestuia.
- 3.8.2.2. Acest sistem de reținere și elementele sale de ancorare sunt proiectate să reziste la forțe echivalente cu cele impuse pentru scaunele pentru pasageri și pentru sistemele de reținere pentru ocupant.
- 3.8.2.3. Se efectuează o încercare de stabilitate conform următoarelor cerințe:
- 3.8.2.3.1. forțele menționate anterior se aplică în direcția înainte și în direcția înapoi, separat și asupra sistemului de reținere propriu-zis;
- 3.8.2.3.2. forța se menține pe o durată de minimum 0,2 secunde;
- 3.8.2.3.3. sistemul de reținere trebuie să reziste la încercare. Deformarea permanentă, inclusiv ruperea parțială sau fracturarea sistemului de reținere, nu constituie neconformitate dacă forța prevăzută este susținută pe durata de timp specificată. Dacă este cazul, dispozitivul de reținere care permite scaunului cu roțile să părăsească vehiculul trebuie să poată fi pus în funcțiune manual după îndepărtarea forței de tracțiune.
- 3.8.2.4. În direcția înainte în cazul unui sistem de reținere distinct pentru scaunul cu roțile și pentru utilizatorul scaunului cu roțile
- 3.8.2.4.1. Pentru categoria M2:
- 3.8.2.4.1.1. $1\,110 \pm 20$ daN în cazul unei centuri transversale. Forța se aplică asupra sistemului de reținere a utilizatorului de scaun cu roțile în planul orizontal al vehiculului și în direcția înainte a vehiculului dacă sistemul de reținere nu este legat de planșul vehiculului. Dacă sistemul de reținere este legat la planșul vehiculului, forța se aplică într-un unghi de $45^\circ \pm 10^\circ$ față de planul orizontal și în direcția înainte a vehiculului;

- 3.8.2.4.1.2. 675 ± 20 daN în planul orizontal al vehiculului și în direcția înainte a vehiculului, asupra porțiunii transversale a centurii, și 675 ± 20 daN în planul orizontal al vehiculului și în direcția înainte a vehiculului, asupra părții diagonale a centurii în cazul unei centuri cu prindere în trei puncte;
- 3.8.2.4.1.3. $1\,715 \pm 20$ daN într-un unghi de $45^\circ \pm 10^\circ$ față de planul orizontal al vehiculului și în direcția înainte a vehiculului, asupra sistemului de reținere a scaunului cu roțile;
- 3.8.2.4.1.4. forțele se aplică simultan.
- 3.8.2.4.2. Pentru categoria M3:
- 3.8.2.4.2.1. 740 ± 20 daN în cazul unei centuri transversale. Forța se aplică asupra sistemului de reținere a utilizatorului de scaun cu roțile în planul orizontal al vehiculului și în direcția înainte a vehiculului dacă sistemul de reținere nu este legat de planșeul vehiculului. Dacă sistemul de reținere este legat la planșeul vehiculului, forța se aplică într-un unghi de $45^\circ \pm 10^\circ$ față de planul orizontal și în direcția înainte a vehiculului;
- 3.8.2.4.2.2. 450 ± 20 daN în planul orizontal al vehiculului și în direcția înainte a vehiculului, asupra porțiunii transversale a centurii, și 450 ± 20 daN în planul orizontal al vehiculului și în direcția înainte a vehiculului, asupra părții diagonale a centurii în cazul unei centuri cu prindere în trei puncte;
- 3.8.2.4.2.3. $1\,130 \pm 20$ daN într-un unghi de $45^\circ \pm 10^\circ$ față de planul orizontal al vehiculului și în direcția înainte a vehiculului, asupra sistemului de reținere a scaunului cu roțile;
- 3.8.2.4.2.4. forțele se aplică simultan.
- 3.8.2.5. În direcția înainte în cazul unui sistem de reținere combinat pentru scaun cu roțile/utilizator de scaun cu roțile
- 3.8.2.5.1. Pentru categoria M2:
- 3.8.2.5.1.1. $1\,110 \pm 20$ daN într-un unghi de $45^\circ \pm 10^\circ$ față de planul orizontal al vehiculului și în direcția înainte a vehiculului, asupra sistemului de reținere a utilizatorului scaunului cu roțile în cazul unei centuri transversale;
- 3.8.2.5.1.2. 675 ± 20 daN într-un unghi de $45^\circ \pm 10^\circ$ față de planul orizontal al vehiculului și în direcția înainte a vehiculului, asupra porțiunii transversale a centurii, și 675 ± 20 daN în planul orizontal al vehiculului și în direcția înainte a vehiculului, asupra părții diagonale a centurii în cazul unei centuri cu prindere în trei puncte;
- 3.8.2.5.1.3. $1\,715 \pm 20$ daN într-un unghi de $45^\circ \pm 10^\circ$ față de planul orizontal al vehiculului și în direcția înainte a vehiculului, asupra sistemului de reținere a scaunului cu roțile;
- 3.8.2.5.1.4. forțele se aplică simultan.
- 3.8.2.5.2. Pentru categoria M3:
- 3.8.2.5.2.1. 740 ± 20 daN într-un unghi de $45^\circ \pm 10^\circ$ față de planul orizontal al vehiculului și în direcția înainte a vehiculului, asupra sistemului de reținere a utilizatorului scaunului cu roțile în cazul unei centuri transversale;
- 3.8.2.5.2.2. 450 ± 20 daN într-un unghi de $45^\circ \pm 10^\circ$ față de planul orizontal al vehiculului și în direcția înainte a vehiculului, asupra porțiunii transversale a centurii, și 450 ± 20 daN în planul orizontal al vehiculului și în direcția înainte a vehiculului, asupra părții diagonale a centurii în cazul unei centuri cu prindere în trei puncte;
- 3.8.2.5.2.3. $1\,130 \pm 20$ daN într-un unghi de $45^\circ \pm 10^\circ$ față de planul orizontal al vehiculului și în direcția înainte a vehiculului, asupra sistemului de reținere a scaunului cu roțile;
- 3.8.2.5.2.4. forțele se aplică simultan.
- 3.8.2.6. În direcția spre spate:
- 3.8.2.6.1. 810 ± 20 daN într-un unghi de $45^\circ \pm 10^\circ$ față de planul orizontal al vehiculului și în direcția spate a vehiculului, asupra sistemului de reținere a scaunului cu roțile;
- 3.8.2.7. În fiecare caz, forțele se aplică asupra sistemului de reținere a utilizatorului scaunului cu roțile cu ajutorul unui mecanism de tracțiune având caracteristicile tipului de centură specificat în Regulamentul nr. 14.
- 3.8.3. Scaune cu roțile orientate spre partea din față a vehiculului – cerințe privind încercarea mixtă
- 3.8.3.1. Un spațiu pentru scaunul cu roțile este dotat cu un sistem de reținere a scaunului cu roțile adecvat condițiilor generale de utilizare a scaunelor cu roțile și care permite deplasarea scaunului cu roțile și a utilizatorului său cu fața spre partea din față a vehiculului.

- 3.8.3.2. Un spațiu pentru scaunul cu roțile trebuie dotat cu un sistem de reținere a scaunului cu roțile care include cel puțin două puncte de ancorare și o centură de siguranță la nivel pelvian (centură transversală) proiectată și construită din componente care trebuie să funcționeze în mod similar cu cele care compun o centură de siguranță conformă cu Regulamentul nr. 16.
- 3.8.3.3. Orice sistem de reținere montat într-un spațiu pentru scaunul cu roțile trebuie să poată să se elibereze ușor în caz de urgență.
- 3.8.3.4. Orice sistem de reținere a scaunului cu roțile trebuie:
- 3.8.3.4.1. fie să îndeplinească cerințele de încercare dinamică descrise la punctul 3.8.3.8 și să fie fixat solid în punctele de ancorare ale vehiculului care îndeplinesc cerințele de încercare statică de la punctul 3.8.3.6; fie
- 3.8.3.4.2. să fie fixat solid în punctele de ancorare ale vehiculului astfel încât ansamblul sistem de reținere/puncte de ancorare să îndeplinească cerințele de la punctul 3.8.3.8.
- 3.8.3.5. Orice sistem de reținere a utilizatorului scaunului cu roțile trebuie:
- 3.8.3.5.1. fie să îndeplinească cerințele de încercare dinamică descrise la punctul 3.8.3.9 și să fie fixat solid în punctele de ancorare ale vehiculului care îndeplinesc cerințele de încercare statică de la punctul 3.8.3.6; fie
- 3.8.3.5.2. să fie fixat solid în punctele de ancorare ale vehiculului astfel încât ansamblul sistem de reținere/puncte de ancorare să îndeplinească cerințele de încercare dinamică descrise la punctul 3.8.3.9 dacă este fixat în punctele de ancorare montate în conformitate cu punctul 3.8.3.6.7.
- 3.8.3.6. Se efectuează o încercare statică asupra punctelor de ancorare atât pentru sistemul de reținere a scaunului cu roțile, cât și pentru sistemul de reținere a utilizatorului scaunului cu roțile, în conformitate cu următoarele cerințe:
- 3.8.3.6.1. forțele specificate la punctul 3.8.3.7 sunt aplicate cu ajutorul unui dispozitiv care reproduce geometria sistemului de reținere a scaunului cu roțile;
- 3.8.3.6.2. forțele specificate la punctul 3.8.3.7.3 sunt aplicate cu ajutorul unui dispozitiv care reproduce geometria sistemului de reținere a utilizatorului scaunului cu roțile și cu ajutorul unui dispozitiv de tracțiune astfel cum este specificat în Regulamentul nr. 14;
- 3.8.3.6.3. forțele prevăzute la punctul 3.8.3.6.1 și la punctul 3.8.3.6.2 se aplică simultan în direcția înainte și într-un unghi de $10^\circ \pm 5^\circ$ deasupra planului orizontal;
- 3.8.3.6.4. forțele prevăzute la punctul 3.8.3.6.1 se aplică simultan în direcția spate și într-un unghi de $10^\circ \pm 5^\circ$ deasupra planului orizontal;
- 3.8.3.6.5. forțele sunt aplicate cât de rapid posibil prin axa verticală centrală a spațiului pentru scaunul cu roțile; și
- 3.8.3.6.6. forța se menține pe o durată de minimum 0,2 secunde.
- 3.8.3.6.7. încercarea se efectuează asupra unei secțiuni reprezentative pentru structura vehiculului, precum și asupra oricărui accesoriu care poate să contribuie la rezistența sau rigiditatea structurii.
- 3.8.3.7. Forțele prevăzute la punctul 3.8.3.6 sunt:
- 3.8.3.7.1. în cazul punctelor de ancorare prevăzute pentru un sistem de reținere a scaunului cu roțile montat la un vehicul de categoria M2:
- 3.8.3.7.1.1. $1\,110 \pm 20$ daN aplicată în planul longitudinal al vehiculului și în direcția înainte a vehiculului, la o înălțime de minimum 200 mm și de maximum 300 mm, măsurată vertical de la planșeul spațiului pentru scaunul cu roțile și
- 3.8.3.7.1.2. 550 ± 20 daN aplicată în planul longitudinal al vehiculului și în direcția spate a vehiculului, la o înălțime de minimum 200 mm și de maximum 300 mm, măsurată vertical de la planșeul spațiului pentru scaunul cu roțile;
- 3.8.3.7.2. în cazul punctelor de ancorare prevăzute pentru un sistem de reținere a scaunului cu roțile montat la un vehicul de categoria M3:
- 3.8.3.7.2.1. 740 ± 20 daN aplicată în planul longitudinal al vehiculului și în direcția înainte a vehiculului, la o înălțime de minimum 200 mm și de maximum 300 mm, măsurată vertical de la planșeul spațiului pentru scaunul cu roțile; și
- 3.8.3.7.2.2. 370 ± 20 daN aplicată în planul longitudinal al vehiculului și în direcția spate a vehiculului, la o înălțime de minimum 200 mm și de maximum 300 mm, măsurată vertical de la planșeul spațiului pentru scaunul cu roțile;
- 3.8.3.7.3. în cazul punctelor de ancorare prevăzute pentru un sistem de reținere a scaunului cu roțile, forțele aplicate trebuie să îndeplinească cerințele prevăzute în Regulamentul nr. 14. Forțele se aplică cu ajutorul unui mecanism de tracțiune corespunzător tipului de centură specificat în Regulamentul nr. 14.

- 3.8.3.8. Sistemul de reținere a scaunului cu roțile trebuie supus unei încercări dinamice efectuate conform următoarelor cerințe:
- 3.8.3.8.1. un cărucior de încercare reprezentativ pentru un scaun cu roțile având o greutate de 85 kg este supus, de la o viteză de 48 km/h-50 km/h până la oprire, unui impuls de decelerare:
- 3.8.3.8.1.1. de peste 20 g în direcția înainte pe durata unei perioade cumulate de cel puțin 0,015 secunde;
- 3.8.3.8.1.2. de peste 15 g în direcția înainte pe durata unei perioade cumulate de cel puțin 0,04 secunde;
- 3.8.3.8.1.3. pe o durată de peste 0,075 secunde;
- 3.8.3.8.1.4. de maximum 28 g și pe durata unei perioade de maximum 0,08 secunde;
- 3.8.3.8.1.5. pe o durată de maximum 0,12 secunde și
- 3.8.3.8.2. un cărucior de încercare reprezentativ pentru un scaun cu roțile având o greutate de 85 kg este supus, la o viteză de 48 km/h-50 km/h până la oprire, unui impuls de decelerare:
- 3.8.3.8.2.1. de peste 5 g în direcția înapoi pe durata unei perioade cumulate de cel puțin 0,015 secunde;
- 3.8.3.8.2.2. de maximum 8 g în direcția înapoi pe durata unei perioade de maximum 0,02 secunde;
- 3.8.3.8.3. încercarea de la punctul 3.8.3.8.2 nu se aplică dacă se folosesc aceleași sisteme de reținere pentru direcția înainte și înapoi sau dacă s-a efectuat o încercare echivalentă;
- 3.8.3.8.4. pentru încercarea menționată anterior, sistemul de reținere a scaunului cu roțile se prinde:
- 3.8.3.8.4.1. fie în punctele de ancorare fixate de cadrul de încercare, care reprezintă geometria punctelor de ancorare ale vehiculului pentru care este destinat sistemul de reținere,
- 3.8.3.8.4.2. fie în punctele de ancorare ce fac parte din secțiunea reprezentativă a vehiculului căruia îi este destinat sistemul de reținere, montate conform descrierii de la punctul 3.8.3.6.7.
- 3.8.3.9. Sistemul de reținere a utilizatorului unui scaun cu roțile trebuie să respecte cerințele de încercare specificate în Regulamentul nr. 16 sau ale unei încercări echivalente cu impulsul de decelerare descris la punctul 3.8.3.8.1. O centură de siguranță omologată conform Regulamentului nr. 16 și marcată în consecință este considerată conformă cu cerințele.
- 3.8.3.10. O încercare dintre cele descrise la punctele 3.8.3.6, 3.8.3.8 sau 3.8.3.9 se consideră nereușită dacă nu se îndeplinesc următoarele cerințe:
- 3.8.3.10.1. nicio piesă din sistem nu s-a defectat și nu s-a detașat din punctele sale de ancorare sau de pe vehicul în timpul încercării;
- 3.8.3.10.2. mecanismele de eliberare a scaunului cu roțile și a utilizatorului funcționează corect după încheierea încercării;
- 3.8.3.10.3. în cazul încercării de la punctul 3.8.3.8, scaunul cu roțile nu s-a deplasat mai mult de 200 mm în planul longitudinal al vehiculului în timpul încercării;
- 3.8.3.10.4. nicio piesă din sistem nu s-a deformat după încheierea încercării atât de mult încât să provoace răniri din cauza muchiilor ascuțite sau a altor proeminențe.
- 3.8.3.11. Instrucțiunile de funcționare trebuie să fie afișate în mod clar, în apropierea sistemului.
- 3.8.4. Scaune cu roțile orientate spre partea din spate a vehiculului – cerințe privind încercarea statică
- 3.8.4.1. Vehiculele în care nu este obligatoriu ca scaunele să fie prevăzute cu sisteme de reținere pot fi dotate, ca alternativă la cerințele punctului 3.8.2 sau 3.8.3, cu un spațiu pentru scaune cu roțile proiectat astfel încât utilizatorul scaunului cu roțile să se deplaseze fără dispozitiv de reținere, cu scaunul orientat cu fața în direcția spre spate a vehiculului, sprijinit de un suport sau un spătar, în conformitate cu următoarele dispoziții:
- 3.8.4.1.1. una dintre laturile longitudinale ale spațiului pentru scaunul cu roțile trebuie să se sprijine pe o latură, un perete sau un panou despărțitor al vehiculului;
- 3.8.4.1.2. se prevede un suport sau un spătar perpendicular pe axa longitudinală a vehiculului pe latura dinspre înainte a spațiului pentru scaunul cu roțile;
- 3.8.4.1.3. suportul sau spătarul trebuie proiectat astfel încât roțile sau spatele scaunului cu roțile să se sprijine pe suport sau spătar pentru a se evita răsturnarea scaunului cu roțile și trebuie să fie conforme cu dispozițiile de la punctul 3.8.5;

- 3.8.4.1.4. se prevede o bară de mână sau un mâner pe partea laterală sau pe peretele vehiculului astfel încât să permită utilizatorului scaunului cu rotile să le apuce fără dificultate. Această bară nu trebuie să se întindă peste proiecția verticală a spațiului pentru scaunul cu rotile, cu excepția unei distanțe de maximum 90 mm și numai la o înălțime de minimum 850 mm deasupra planșeului spațiului scaunului cu rotile;
- 3.8.4.1.5. o bară de mână retractabilă sau un dispozitiv rigid echivalent trebuie montat pe latura opusă a spațiului pentru scaunul cu rotile, pentru a limita orice deplasare laterală a scaunului cu rotile și pentru a permite utilizatorului acestuia să o apuce fără dificultate;
- 3.8.4.1.6. trebuie montat un indicator în apropierea zonei pentru scaunul cu rotile, afișând următorul text:
- „Acest spațiu este rezervat scaunelor cu rotile. Scaunul cu rotile se amplasează cu fața spre înapoi, sprijinit pe suport sau spătar și cu frânele aplicate.”
- Marcajele sub formă de text utilizate sunt reglementate de dispozițiile de la punctul 7.6.11.4 din anexa 3.
- 3.8.5. Cerințe privind spătarul și suportul
- 3.8.5.1. Spătarul prevăzut în spațiul pentru un scaun cu rotile în conformitate cu punctul 3.8.4 se montează perpendicular pe axa longitudinală a vehiculului și trebuie să poată suporta o sarcină de 250 ± 20 daN, aplicată pe centrul suprafeței tapisate a spătarului, la o înălțime de minimum 600 mm și de maximum 800 mm măsurată vertical de la planșeul spațiului pentru scaunul cu rotile, timp de minimum 1,5 secunde, cu ajutorul unui bloc de 200 mm × 200 mm, în planul orizontal al vehiculului și spre partea din față a acestuia. Spătarul nu trebuie să se îndoie mai mult de 100 mm sau să sufere deformări sau distrugerii permanente.
- 3.8.5.2. Suportul prevăzut în spațiul pentru un scaun cu rotile în conformitate cu punctul 3.8.4 trebuie montat perpendicular pe axa longitudinală a vehiculului și trebuie să poată suporta o forță de 250 ± 20 daN, aplicată pe centrul suportului, timp de minimum 1,5 secunde, în planul orizontal al vehiculului și spre partea din față a acestuia, în mijlocul suportului. Suportul nu trebuie să se îndoie mai mult de 100 mm sau să sufere deformări sau distrugerii permanente.
- 3.8.6. Exemplu de spătar conform cu cerințele de la punctul 3.8.4.1.3 (a se vedea anexa 4, figura 29).
- 3.8.6.1. Muchia inferioară a spătarului trebuie să se afle la o înălțime de minimum 350 mm și de maximum 480 mm, măsurată vertical de la planșeul spațiului pentru scaunul cu rotile.
- 3.8.6.2. Muchia superioară a spătarului se amplasează la o înălțime de minimum 1 300 mm, măsurată vertical de la planșeul spațiului pentru scaunul cu rotile.
- 3.8.6.3. Spătarul trebuie să aibă o lățime de:
- 3.8.6.3.1. minimum 270 mm și maximum 420 mm, la înălțimi de maximum 830 mm, măsurate vertical de la planșeul spațiului pentru scaunul cu rotile și
- 3.8.6.3.2. minimum 270 mm și maximum 300 mm, la înălțimi de peste 830 mm, măsurate vertical de la planșeul spațiului pentru scaunul cu rotile.
- 3.8.6.4. Spătarul se montează într-un unghi de minimum 4° și de maximum 8° față de verticală, muchia inferioară a spătarului fiind mai apropiată de spatele vehiculului decât muchia superioară.
- 3.8.6.5. Suprafața tapisată a spătarului trebuie să formeze un plan unic și continuu.
- 3.8.6.6. Suprafața tapisată a unui spătar trebuie să treacă prin orice punct al unui plan vertical imaginar, situat în spatele capătului frontal al spațiului pentru scaunul cu rotile și la minimum 100 mm și maximum 120 mm de acesta, măsurat orizontal, și la minimum 830 mm și maximum 870 mm de la planșeul spațiului pentru scaunul cu rotile, măsurat vertical.
- 3.9. Comenzile ușilor
- 3.9.1. Dacă una dintre ușile menționate la punctul 3.6 este dotată cu comenzi de deschidere pentru utilizarea în condiții normale, aceste comenzi trebuie:
- 3.9.1.1. în cazul comenzilor exterioare, să fie plasate pe sau în apropierea ușii respective, la o înălțime cuprinsă între 850 mm și 1 300 mm de la sol și la maximum 900 mm distanță de ușă și
- 3.9.1.2. în cazul comenzilor interioare ale vehiculelor din clasele I, II și III, să fie plasate pe sau în apropierea ușii respective, la o înălțime cuprinsă între 850 mm și 1 300 mm de la suprafața superioară a planșeului cea mai apropiată de comandă, și la o distanță de maximum 900 mm, în orice direcție, de deschiderea ușii.
- 3.10. (Rezervat)
- 3.11. Dispoziții privind dispozitivele de asistență la urcare

- 3.11.1. Cerințe generale:
 - 3.11.1.1. Comenzile care acționează dispozitivele de asistență la urcare trebuie marcate în mod clar ca atare. Poziția extinsă sau retrasă a dispozitivului de asistență la urcare trebuie indicată în mod clar conducătorului auto printr-un indicator adecvat.
 - 3.11.1.2. În cazul defectării unui dispozitiv de siguranță, platformele elevatoare, rampele sau sistemele de coborâre a vehiculului trebuie să nu poată funcționa dacă nu sunt operate în condiții de siguranță prin metode manuale. Tipul și localizarea mecanismului de acționare de urgență trebuie marcate în mod clar. În cazul unei întreruperi a alimentării cu curent electric, platformele elevatoare și rampele trebuie să poată fi acționate manual.
 - 3.11.1.3. Accesul la una dintre ușile de serviciu sau de urgență ale vehiculului poate fi blocat de unul dintre dispozitivele de asistență la urcare, dacă următoarele două condiții sunt îndeplinite atât din exteriorul, cât și din interiorul vehiculului:
 - 3.11.1.3.1. dispozitivul de asistență la urcare nu blochează mânerul și niciun alt dispozitiv de deschidere a ușii;
 - 3.11.1.3.2. dispozitivul de asistență la urcare poate fi deplasat fără dificultate, pentru a lăsa cadrul ușii liber în caz de urgență.
 - 3.11.2. Sistemul de coborâre a vehiculului
 - 3.11.2.1. Este necesar un comutator pentru a permite funcționarea sistemului de coborâre a vehiculului.
 - 3.11.2.2. Orice comandă care declanșează coborârea sau ridicarea oricărei părți sau a întregului șasiu în raport cu suprafața drumului trebuie identificat în mod clar și trebuie plasat sub supravegherea directă a conducătorului auto.
 - 3.11.2.3. Procesul de coborâre trebuie să poată fi oprit și inversat imediat printr-o comandă situată atât la îndemâna conducătorului auto, atunci când acesta este așezat în cabina sa, cât și în apropierea celorlalte comenzi care controlează funcționarea sistemului de coborâre a vehiculului.
 - 3.11.2.4. Orice sistem de coborâre a vehiculului montat pe un vehicul nu trebuie să permită conducerea vehiculului la o viteză de peste 5 km/h atunci când acesta este coborât sub înălțimea normală de drum.
 - 3.11.3. Platforma elevatoare
 - 3.11.3.1. Dispoziții generale
 - 3.11.3.1.1. Platformele elevatoare trebuie să poată funcționa numai atunci când vehiculul este oprit. Orice deplasare a platformei trebuie oprită în cazul în care un dispozitiv de prevenire a răsturnării scaunului cu roțile de pe platformă nu este activat sau nu intră automat în funcțiune.
 - 3.11.3.1.2. Platforma de ridicare nu trebuie să aibă o lățime mai mică de 800 mm și o lungime mai mică de 1 200 mm și trebuie să fie funcțională în condițiile în care transportă o masă de cel puțin 300 kg.
 - 3.11.3.2. Cerințe tehnice suplimentare pentru platformele elevatoare cu acționare asistată
 - 3.11.3.2.1. Comanda trebuie proiectată astfel încât, la eliberare, să revină automat la poziția închis. La această mișcare, deplasarea platformei elevatoare trebuie să se oprească imediat și trebuie să fie posibilă declanșarea unei mișcări în oricare dintre cele două direcții.
 - 3.11.3.2.2. Un dispozitiv de siguranță (de exemplu, un mecanism de inversare a sensului de mișcare) trebuie să protejeze zonele care nu sunt vizibile operatorului, dacă mișcarea platformei ar putea prinde sau zdrobi obiecte.
 - 3.11.3.2.3. În cazul în care unul dintre aceste dispozitive de siguranță intră în funcțiune, mișcarea platformei elevatoare trebuie să se oprească imediat și să se declanșeze mișcarea în direcția opusă.
 - 3.11.3.3. Funcționarea platformelor elevatoare acționate electric
 - 3.11.3.3.1. În cazul în care platforma elevatoare este amplasată lângă la o ușă de serviciu situată în câmpul vizual direct al conducătorului auto, platforma poate fi acționată de conducătorul auto din scaunul său.
 - 3.11.3.3.2. În toate celelalte cazuri, comenzile trebuie amplasate în apropierea platformei elevatoare. Ele trebuie să poată fi activate și dezactivate numai de conducătorul auto din scaunul său.
 - 3.11.3.4. Platformele elevatoare acționate manual
 - 3.11.3.4.1. Platforma elevatoare trebuie să fie destinată funcționării prin comenzi situate în apropierea sa.
 - 3.11.3.4.2. Platforma elevatoare trebuie să fie astfel proiectată încât să nu fie nevoie de o forță foarte mare pentru a o acționa.
 - 3.11.4. Rampa
 - 3.11.4.1. Dispoziții generale

- 3.11.4.1.1. Rampa trebuie să poată fi acționată numai când vehiculul este staționar.
- 3.11.4.1.2. Muchiile sale exterioare trebuie rotunjite la o rază de minimum 2,5 mm. Colțurile exterioare trebuie rotunjite cu o rază de minimum 5 mm.
- 3.11.4.1.3. Lățimea suprafeței utile a rampei este de cel puțin 800 mm. Panta rampei, când aceasta este sprijinită pe o bordură de 150 mm înălțime, trebuie să fie de maximum 12 %, iar atunci când aceasta este sprijinită pe sol, de maximum 36 %. Pentru a efectua această încercare, se poate folosi un sistem de coborâre a vehiculului.
- 3.11.4.1.4. Orice rampă care, atunci când este gata de folosire, depășește 1 200 mm lungime trebuie prevăzută cu un dispozitiv care să împiedice răsturnarea laterală a scaunului cu roțile.
- 3.11.4.1.5. Orice rampă trebuie să poată funcționa în condiții de siguranță la o sarcină de 300 kg.
- 3.11.4.1.6. Muchia exterioară a suprafeței rampei disponibile pentru deplasarea unui scaun cu roțile trebuie marcată în mod clar cu o linie colorată cu o lățime de 45-55 mm, care contrastează cu culoarea restului suprafeței rampei. Linia colorată se extinde de-a lungul muchiei exterioare și a ambelor muchii paralele cu direcția de deplasare a scaunului cu roțile.
- De asemenea, este permisă marcarea zonei în care există riscul de împiedicare sau unde suprafața rampei este continuată de o treaptă.
- 3.11.4.1.7. Când se află în poziția de utilizare, o rampă portabilă trebuie să fie stabilă. Pentru rampele portabile se prevede un spațiu adecvat, unde pot fi plasate în condiții de siguranță și unde sunt ușor accesibile pentru utilizare.
- 3.11.4.2. Moduri de funcționare
- 3.11.4.2.1. Desfășurarea și retragerea rampei poate fi efectuată manual sau prin acționare asistată.
- 3.11.4.3. Cerințe tehnice suplimentare pentru rampele cu acționare asistată
- 3.11.4.3.1. Desfășurarea și retragerea rampei trebuie semnalată prin lumini intermitente galbene și printr-un semnal sonor.
- 3.11.4.3.2. Mișcările de desfășurare și retragere a rampei care presupun un risc de rănire se protejează cu unul sau mai multe dispozitive de siguranță.
- 3.11.4.3.3. Aceste dispozitive de siguranță trebuie să oprească deplasarea rampei când aceasta este supusă unei forțe de reacție medie de maximum 150 N. Valoarea maximă a forței poate depăși 150 N pentru o scurtă perioadă de timp, cu condiția să nu depășească 300 N. Autoritatea competentă poate verifica forța de reacție prin orice metodă. Orientări privind măsurarea forțelor de reacție sunt prezentate în anexa 6 la prezentul regulament.
- 3.11.4.3.4. Mișcarea orizontală a rampei trebuie să se întrerupă atunci când pe suprafața acesteia se amplasează o greutate de 15 kg.
- 3.11.4.4. Funcționarea rampelor cu acționare asistată
- 3.11.4.4.1. Dacă conducătorul auto are o vizibilitate adecvată asupra rampei, suficientă pentru a observa desfășurarea și utilizarea acesteia și pentru a asigura securitatea pasagerilor, acesta poate acționa rampa din scaunul său. Această cerință poate fi îndeplinită cu ajutorul unui sau mai multor dispozitive de monitorizare vizuală indirectă.
- 3.11.4.4.2. În toate celelalte cazuri, comenzile se montează în apropierea rampei. Ele trebuie să poată fi activate și dezactivate numai de conducătorul auto din scaunul său.
- 3.11.4.5. Rampele acționate manual
- 3.11.4.5.1. Rampa trebuie proiectată în așa fel încât să nu fie necesară o forță excesivă pentru acționarea sa.

ANEXA 9

(Rezervat)

ANEXA 10

Omologare de tip pentru o unitate tehnică separată și omologare de tip a unui vehicul a cărui caroserie a fost deja omologată ca unitate tehnică separată**1. OMOLOGAREA DE TIP PENTRU O UNITATE TEHNICĂ SEPARATĂ**

- 1.1. Pentru a se acorda omologarea unității tehnice separate conform prezentului regulament pentru caroseria unui vehicul, producătorul trebuie să demonstreze autorității de omologare respectarea condițiilor declarate de acesta. Restul condițiilor din prezentul regulament trebuie îndeplinite demonstrate în conformitate cu punctul 2.
- 1.2. Omologarea poate fi acordată sub rezerva condițiilor pe care trebuie să le îndeplinească vehiculul complet (cum sunt, de exemplu, caracteristicile unui șasiu adecvat, restricțiile privind utilizarea sau instalarea), aceste condiții fiind înregistrate în certificatul de omologare.
- 1.3. Orice astfel de condiții trebuie comunicate cumpărătorului caroseriei vehiculului sau constructorului vehiculului din etapa următoare de producție într-o formă corespunzătoare.

2. OMOLOGAREA DE TIP A UNUI VEHICUL A CĂRUI CAROSERIE A FOST DEJA OMOLOGATĂ CA UNITATE TEHNICĂ SEPARATĂ

- 2.1. Pentru a primi omologarea de tip conform prezentului regulament pentru un vehicul prevăzut cu o caroserie deja omologată ca unitate tehnică separată, producătorul trebuie să demonstreze autorității de omologare respectarea cerințelor din prezentul regulament care nu au fost deja îndeplinite și demonstrate conform punctului 1, luându-se în considerare orice omologare anterioară primită ca vehicul incomplet.
 - 2.2. Trebuie respectate toate cerințele stabilite în conformitate cu punctul 1.2.
-

ANEXA 11

MASE ȘI DIMENSIUNI

1. Prezenta anexă se referă la masele și dimensiunile autovehiculelor din categoriile M2 și M3 în măsura în care acestea sunt necesare omologării unui vehicul în ceea ce privește caracteristicile sale generale de construcție.
2. DEFINIȚII
În sensul prezentei anexe:
 - 2.1. „Grup de axe” înseamnă axe care fac parte din aceeași punte. Grupul este denumit tandem atunci când există două axe și grup triaxial atunci când există trei axe. Prin convenție, o axă izolată este considerată ca un grup de o singură axă.
 - 2.2. „Dimensiunile vehiculului” înseamnă dimensiunile rezultând din construcția vehiculului și declarate de către producător.
 - 2.2.1. „Lungimea vehiculului” este o dimensiune măsurată în conformitate cu standardul ISO 612-1978, termenul nr. 6.1.

În afară de recomandările din acest standard, la măsurarea lungimii unui vehicul nu se iau în considerare următoarele:

 - (a) dispozitive de ștergere și de spălare a parbrizului;
 - (b) plăci de înmatriculare față și spate;
 - (c) sigilii de vamă și dispozitive de protejare a acestora;
 - (d) dispozitive de fixare a prelatei, precum și cele pentru protejarea acestora;
 - (e) echipamente de iluminat;
 - (f) oglinzi retrovizoare și alte dispozitive pentru vizibilitate indirectă;
 - (g) elemente pentru ameliorarea vizibilității;
 - (h) galerii de admisie a aerului;
 - (i) tampoane pentru elemente de caroserie demontabile;
 - (j) scări de acces și mănere;
 - (k) protecții de cauciuc și dispozitive similare;
 - (l) platforme elevatoare, rampe de acces și echipamentul similar în stare funcționare, nedepășind 300 mm, cu condiția ca acestea să nu determine o creștere a sarcinii utile a vehiculului;
 - (m) dispozitive de remorcare pentru autovehicule.
 - (n) brațe de troleu pentru vehiculele propulsate electric,
 - (o) parasolare exterioare.
 - 2.2.2. „Lățimea vehiculului” este o dimensiune măsurată în conformitate cu standardul ISO 612-1978, termenul nr. 6.2.

În afară de dispozițiile din acest standard, la măsurarea lățimii unui vehicul nu se iau în considerare următoarele:

 - (a) sigilii de vamă și dispozitive de protejare a acestora;
 - (b) dispozitive de fixare a prelatei, precum și cele pentru protejarea acestora;
 - (c) indicatoare de fisurare a pneurilor;

- (d) elemente flexibile proeminente ale unui sistem de protecție antiîmproșcare;
- (e) echipamente de iluminat;
- (f) rampe de acces în funcționare, platforme elevatoare și echipamente similare, cu condiția ca acestea să nu depășească cu mai mult de 10 mm marginile vehiculului și ca unghiurile rampelor orientate spre înainte sau spre spate să fie rotunjite cu un arc de cerc cu raza de cel puțin 5 mm; muchiile se rotunjesc la o rază de minimum 2,5 mm;
- (g) oglinzi retrovizoare și alte dispozitive pentru vizibilitate indirectă,
- (h) indicatori de presiune pentru pneuri;
- (i) scări pliante;
- (j) deformarea peretelui anvelopei pneumatice imediat deasupra punctului de contact cu solul;
- (k) elemente pentru ameliorarea vizibilității;
- (l) pentru autobuze și autocare ghidate, dispozitive de ghidare laterală retractabile în stare neretractată;
- (m) dispozitive de iluminare a ușilor de serviciu.

2.2.3. „Înălțimea vehiculului” este o dimensiune măsurată în conformitate cu standardul ISO 612-1978, termenul nr. 6,3.

În afară de recomandările din acest standard, la măsurarea înălțimii unui vehicul nu se iau în considerare următoarele:

- (a) antene;
- (b) pantografe sau brațe de troleu în poziție ridicată.

În cazul vehiculelor echipate cu elevator de axă, efectul acestuia trebuie luat în considerare.

- 2.3. „Masa maximă tehnic admisă pe axă (m)” înseamnă masa care corespunde sarcinii statice verticale maxime admise exercitată de către axă pe suprafața solului, stabilită în funcție de construcția vehiculului și a axei astfel cum este declarată de producătorul vehiculului.
- 2.4. „Masa maximă tehnic admisă pe un grup de axe (μ)” înseamnă masa corespunzătoare sarcinii statice verticale maxime autorizate transmisă la sol de către grupul de axe, calculată în funcție de construcția vehiculului și a grupului de axe astfel cum este declarată de producătorul vehiculului.
- 2.5. „Masa tractabilă” înseamnă sarcina totală exercitată pe suprafața solului de axa (axele) vehiculului (vehiculelor) tractat(e).
- 2.6. „Masa tractabilă maximă tehnic admisă (TM)” înseamnă masa tractabilă maximă declarată de producător.
- 2.7. „Masa maximă tehnic admisă la punctul de cuplare al unui autovehicul” înseamnă masa care corespunde sarcinii statice verticale maxime admise exercitată pe un punct de cuplare în funcție de construcția autovehiculului și/sau a dispozitivului de cuplare și declarată de producător. Prin definiție, această masă nu include masa dispozitivului de cuplare al autovehiculului.
- 2.8. „Masa maximă tehnic admisă a ansamblului încărcat (MC)” înseamnă masa totală a ansamblului care include vehiculul și remorca (remorcile) sa(sale), declarată de producător.

- 2.9. „Elevator de axă” înseamnă un dispozitiv montat permanent pe vehicul, având rolul de a reduce sau a crește sarcina pe axă sau pe axe, în funcție de condițiile de încărcare a vehiculului:

- (a) fie prin ridicarea roților până când acestea nu mai ating solul, fie prin coborârea lor la nivelul solului;
- (b) fie fără a ridica roțile (de exemplu în cazul suspensiilor pneumatice sau al altor sisteme),

cu scopul de a reduce uzura pneurilor atunci când vehiculul nu este încărcat la întreaga lui capacitate și/sau de a facilita demarajul unor autovehicule sau al unor ansambluri de vehicule pe un teren alunecos, prin creșterea sarcinii pe axa motoare.

3. CERINȚE

3.1. Măsurarea masei vehiculului în condiții de funcționare și repartizarea acesteia pe axe

Masa vehiculului în condiții de funcționare și repartizarea acesteia pe axe sunt măsurate pe vehiculele prezentate în conformitate cu punctul 3.4 din prezentul regulament, cu vehiculul oprit, roțile aflându-se în linie dreaptă. Dacă masele cântărite nu se abat cu mai mult de 3 % de la masele declarate de către constructor pentru configurația tehnică corespunzătoare tipului de vehicul sau nu se abat cu mai mult de 5 % atunci când este vorba de un vehicul din categoria M2 care nu depășește 3 500 kg, masele în condiții de funcționare și repartizarea acestora pe axe declarate de către constructor vor fi utilizate în sensul cerințelor care urmează. În caz contrar, se vor utiliza masele măsurate și, în acest caz, serviciul tehnic poate, dacă este necesar, să facă măsurători suplimentare pe alte vehicule decât cele prevăzute la punctul 3.4 din prezentul regulament.

3.2. Calcularea repartizării masei

3.2.1. Metoda de calcul

- 3.2.1.1. Pentru calculul descris în continuare a repartizării masei, constructorul furnizează serviciului tehnic însărcinat cu efectuarea testelor (sub forma unui tabel sau sub orice altă formă adecvată) informațiile necesare pentru a se putea identifica, în cazul fiecărei configurații tehnice din cadrul unui tip de vehicul, masa maximă tehnic admisă a vehiculului încărcat, masele maxime tehnic admise pe axe și pe grup de axe, masa tractabilă maximă tehnic admisă și masa maximă tehnic admisă a ansamblului încărcat.

- 3.2.1.2. Calculele necesare sunt efectuate astfel încât să se garanteze respectarea următoarelor cerințe pentru fiecare configurație tehnică din cadrul tipului de vehicul. În acest scop, calculele pot fi limitate la cazurile cele mai defavorabile.

- 3.2.1.3. În cerințele care urmează, simbolurile M , m_i , μ_j , TM și MC desemnează parametrii următori, pentru care trebuie să fie îndeplinite cerințele stabilite la punctul 3.2:

M = masa maximă tehnic admisă a vehiculului încărcat,

m_i = masa maximă tehnic admisă pe axa desemnată prin „i” (i fiind o cifră de la 1 la numărul total de axe ale vehiculului);

μ_j = masa maximă tehnic admisă pe axă izolată sau pe grup de axe desemnate prin „j” (j fiind o cifră de la 1 la numărul de axe izolate sau grupe de axe);

TM = masa tractabilă maximă tehnic admisă și

MC = masa maximă tehnic admisă a ansamblului încărcat.

- 3.2.1.4. În cazul unei axe izolate, desemnate prin „i” ca axă și prin „j” ca grup de axe, $m_i = \mu_j$ prin definiție.

- 3.2.1.5. În cazul vehiculelor echipate cu axe descărcabile, calculele prevăzute la punctul 3.2.1.2 se efectuează cu suspensia acestor axe încărcată în poziția ei normală de funcționare. În cazul vehiculelor echipate cu axe retractabile, calculele prevăzute la punctul 3.2.1.2 se efectuează cu axele coborâte.

- 3.2.1.6. În cazul grupurilor de axe, producătorul indică legile de repartizare între axe a masei totale aplicate grupului (prezentând, de exemplu, formulele de repartizare sau graficele de repartizare).

- 3.2.2. Limite de încărcare
- 3.2.2.1. Suma maselor m_i nu trebuie să fie inferioară masei M .
- 3.2.2.2. Pentru fiecare grup de axe desemnate prin „j”, suma maselor m_i pe axe nu trebuie să fie inferioară masei μ_j . În plus, fiecare masă m_i nu trebuie să fie inferioară unei părți din μ_j aplicată pe axa „i”, astfel cum este aceasta determinată prin legile de repartitie a masei acestui grup de axe.
- 3.2.2.3. Suma maselor μ_j nu trebuie să fie inferioară masei M .
- 3.2.2.4. MC nu trebuie să depășească $M + TM$.
- 3.2.3. Condiții de încărcare
- 3.2.3.1. Masa vehiculului în stare de funcționare, plus masa Q înmulțită cu numărul de pasageri așezați și în picioare, plus masele WP, B și BX definite la punctul 3.2.3.2.1, plus masa maximă tehnic admisă la punctul de cuplare, dacă un dispozitiv de cuplare este montat de către producător, nu trebuie să depășească masa M .
- 3.2.3.2. Atunci când vehiculul în stare de funcționare este încărcat conform descrierii de la punctul 3.2.3.2.1, masa corespunzătoare sarcinii pe fiecare axă nu trebuie să depășească masa m_i pe fiecare axă și masa corespunzătoare sarcinii pe fiecare axă izolată sau grup de axe nu trebuie să depășească masa μ_j a acestui grup de axe. În plus, masa corespunzătoare sarcinii pe axa motoare sau suma maselor corespunzătoare sarcinilor pe axele motoare trebuie să reprezinte cel puțin 25 % din M .
- 3.2.3.2.1. Vehiculul în stare de funcționare este încărcat cu: o masă care corespunde numărului P de pasageri așezați, de masă Q ; o masă care corespunde numărului SP de pasageri aflați în picioare, de masă Q repartizată în mod uniform pe suprafața rezervată pasagerilor aflați în picioare S_1 ; dacă este cazul, o masă WP repartizată în mod uniform pe fiecare spațiu pentru scaune cu rotile; o masă egală cu B (kg), repartizată în mod uniform în compartimentele pentru bagaje; o masă egală cu BX (kg), repartizată în mod uniform pe suprafața de plafon prevăzută pentru transportul bagajelor, unde:

P este numărul de locuri pe scaune.

S_1 este suprafața rezervată pasagerilor aflați în picioare. În cazul vehiculelor din clasa III sau B, $S_1 = 0$.

SP , declarat de producător, nu trebuie să depășească valoarea S_1/S_{Sp} , unde S_{Sp} este spațiul convențional prevăzut pentru un pasager aflat în picioare și precizat în tabelul de mai jos.

WP (kg) este numărul de spații pentru scaune cu rotile înmulțit cu 250 kg, care reprezintă masa unui scaun cu rotile și a utilizatorului acestuia.

B (kg), declarat de către producător, reprezintă o valoare numerică de cel puțin $100 \times V$, aceasta incluzând compartimentele de bagaje sau portbagajele montate în exteriorul vehiculului.

V este volumul total al compartimentelor pentru bagaje, exprimat în m^3 . În cazul omologării unui vehicul din clasa I sau A, volumul compartimentelor pentru bagaje accesibile numai din exteriorul vehiculului nu este luat în considerare.

BX , declarat de producător, trebuie să aibă o valoare numerică de cel puțin 75 kg/m^2 .

Vehiculele cu etaj nu sunt echipate pentru a transporta bagaje pe plafon, astfel încât pentru aceste vehicule BX are valoarea zero;

Q și S_{Sp} au valorile indicate în tabelul de mai jos:

Clasa vehiculului	Q (kg) masa unui pasager	S_{Sp} (m^2 /pasager) Spațiu convențional pentru un pasager care călătorește în picioare
Clasa I și A	68	0,125
Categoria II	71 (*)	0,15
Clasa III și B	71 (*)	Niciuna

(*) Inclusiv 3 kg pentru bagaje de mână.

- 3.2.3.2.2. În cazul unui vehicul a cărui capacitate de locuri pe scaune este variabilă, cu suprafața rezervată pasagerilor aflați în picioare (S1) și/sau echipat pentru transport cu scaune cu roțile, cerințele de la punctele 3.2.3.1 și 3.2.3.2 trebuie determinate pentru fiecare dintre următoarele situații, după caz:
- 3.2.3.2.2.1. numărul maxim de scaune fiind ocupat, spațiul disponibil rămas pentru pasagerii în picioare este ocupat (până la capacitatea maximă de locuri în picioare declarată de producător), iar apoi tot spațiul care rămâne eventual disponibil pentru scaune cu roțile este ocupat;
- 3.2.3.2.2.2. întregul spațiu disponibil pentru pasagerii în picioare fiind ocupat (până la capacitatea maximă de locuri în picioare declarată de producător, exclusiv zonele destinate utilizatorilor scaunelor cu roțile), scaunele rămase disponibile sunt ocupate, iar apoi tot spațiul care rămâne eventual disponibil pentru scaune cu roțile este ocupat.
- 3.2.3.2.2.3. întregul spațiu disponibil pentru scaune cu roțile fiind ocupat, spațiul rămas disponibil pentru pasagerii în picioare este ocupat (până la capacitatea maximă de locuri în picioare declarată de producător) și apoi, tot spațiul care rămâne eventual disponibil pentru scaune este ocupat.
- 3.2.3.3. Atunci când vehiculul se află în stare de funcționare sau este încărcat astfel cum este specificat la punctul 3.2.3.2.1, masa corespunzătoare sarcinii pe axa față sau pe grupul de axe față nu poate fi mai mică decât procentul masei vehiculului în stare de funcționare sau al masei maxime tehnic admise „M”, definit în tabelul următor:

Clasele I și A		Clasa II		Clasele III și B	
Rigid	Articulat	Rigid	Articulat	Rigid	Articulat
20	20	25 ⁽¹⁾	20	25 ⁽¹⁾	20

(¹) Această valoare se reduce cu 20 % în cazul vehiculelor cu 3 axe din clasele II și III cu două axe directoare.

- 3.2.3.4. În cazul în care omologarea de tip a unui vehicul trebuie să se facă pentru mai multe clase, punctele 3.2.3.1 și 3.2.3.2 se aplică fiecărei clase.
- 3.3. Marcarea vehiculelor
- 3.3.1. În interiorul vehiculelor trebuie prevăzute marcaje clare, amplasate într-o poziție vizibilă pentru conducătorul auto așezat în scaunul său:
- 3.3.1.1. cu litere sau pictograme de minimum 10 mm înălțime și cifre de minimum 12 mm înălțime, următoarele informații:
- 3.3.1.1.1. numărul maxim de locuri pe scaune pe care vehiculul este proiectat să le asigure;
- 3.3.1.1.2. numărul maxim de locuri în picioare, dacă este cazul, pe care vehiculul este proiectat să le asigure;
- 3.3.1.1.3. numărul maxim de scaune cu roțile pe care vehiculul este proiectat să le transporte, dacă există astfel de locuri.
- 3.3.1.2. cu litere sau pictograme de minimum 10 mm înălțime și cifre de minimum 12 mm înălțime, următoarele informații:
- 3.3.1.2.1. masa bagajelor care pot fi transportate când vehiculul este încărcat cu numărul maxim de pasageri, conform punctului 3.2.3.
- 3.3.1.2.2. După caz, aceasta trebuie să includă masa bagajelor:
- 3.3.1.2.2.1. din compartimentele pentru bagaje (masa B, punctul 3.2.3.2.1);
- 3.3.1.2.2.2. de pe plafon, dacă acesta este echipat pentru transportul bagajelor (masa BX, punctul 3.2.3.2.1).
- 3.3.2. Se prevede un spațiu în apropierea marcajelor menționate mai sus, în care se marchează, cu litere sau pictograme de minimum 10 mm înălțime și cifre de minimum 12 mm înălțime, masa bagajelor B și BX care poate fi transportată atunci când vehiculul este încărcat cu numărul maxim de pasageri și de personal de bord, fără a depăși masa maximă admisă sau masa pe o axă sau grup de axe acceptată în țara de înmatriculare a vehiculului. Părțile contractante care solicită marcarea acestei mase stabilesc, de comun acord cu producătorul, masa bagajelor care se marchează și se asigură că vehiculele sunt marcate corespunzător înainte de înmatriculare.

3.4. Manevrabilitate

3.4.1. Este necesar ca orice vehicul să poată fi manevrat, în fiecare dintre cele două sensuri, urmând o traiectorie circulară completă de 360° în interiorul unei suprafețe definite de două cercuri concentrice, cercul exterior având o rază de 12,50 m și cercul interior o rază de 5,30 m, niciunul dintre punctele extreme ale vehiculului (cu excepția elementelor proeminente, care nu se iau în calcul la măsurarea lărimii vehiculului) nedepășind circumferințele acestor cercuri. Pentru vehiculele echipate cu un elevator de axe, această cerință se aplică și pentru cazul în care axa (axele) sunt în poziție ridicată sau axa (axele) descărcabilă (descărcabile) este (sunt) neîncărcată (neîncărcate).

3.4.1.1. Se consideră că cerințele de la punctul 3.4.1 sunt respectate dacă extremitatea față a autovehiculului urmează circumferința cercului exterior (a se vedea figura A).

3.4.2. Vehiculul fiind imobil, un plan vertical tangent pe marginea vehiculului și îndreptat către exteriorul cercului se stabilește prin marcarea unei linii pe sol. În cazul unui vehicul articulat, cele două părți rigide sunt aliniate la plan. Atunci când vehiculul avansează în linie dreaptă pe suprafața circulară descrisă la punctul 3.4.1, niciunul dintre elementele sale nu trebuie să depășească planul vertical cu mai mult de 0,60 m (a se vedea figurile C și D).

Figura A

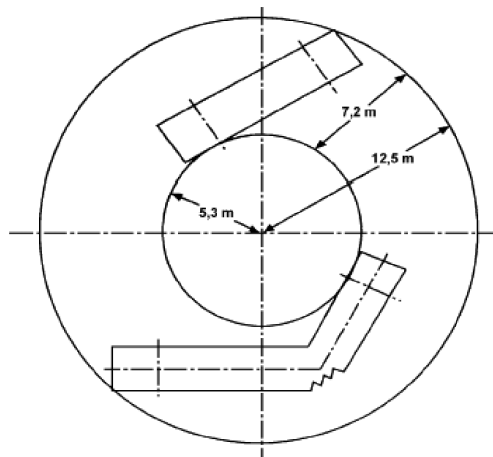
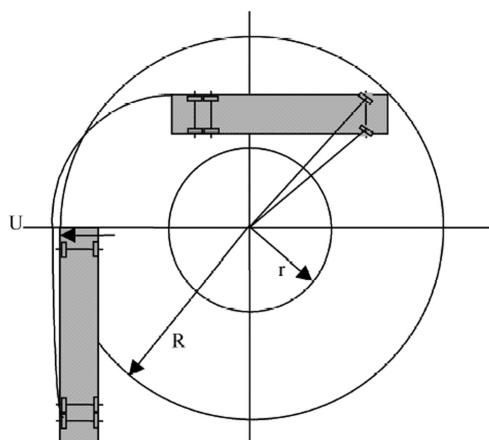


Figura B

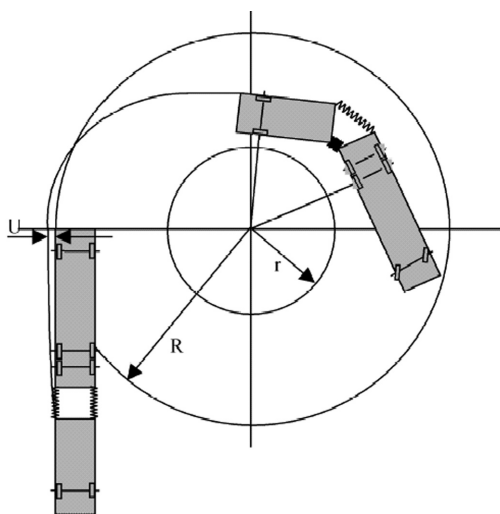


$$R = 12,5 \text{ m}$$

$$r = 5,3 \text{ m}$$

$$U = \text{maximum } 0,6 \text{ m}$$

Figura C



$$R = 12,5 \text{ m}$$

$$r = 5,3 \text{ m}$$

$$U = \text{maximum } 0,6 \text{ m}$$

- 3.4.3. Cerințele de la punctele 3.4.1 și 3.4.2 pot fi, de asemenea, verificate, la cererea constructorului, cu ajutorul unui calcul echivalent corespunzător sau cu ajutorul unei demonstrații geometrice.
- 3.4.4. În cazul vehiculelor incomplete, constructorul declară dimensiunile maxime autorizate ale vehiculului pentru care acesta trebuie verificat în raport cu cerințele de la punctele 3.4.1 și 3.4.2.

ANEXA 12

Cerințe suplimentare de siguranță privind troleibuzele**1. DEFINIȚII ȘI PARAMETRI DE FUNCȚIONARE**

În sensul prezentei anexe:

- 1.1. „Tensiunea de linie” înseamnă tensiunea transmisă vehiculului de către sursa de alimentare externă.
Troleibuzele sunt proiectate să funcționeze la o tensiune de alimentare nominală de:
 - (a) 600 V (cu un interval util cuprins între 400 și 720 V) sau
 - (b) 750 V (cu un interval util cuprins între 500 și 900 V).
- 1.2. Circuitele electrice ale unui troleibuz sunt clasificate după cum urmează:
 - 1.2.1. „circuite de înaltă tensiune” înseamnă circuite alimentate la tensiunea de linie;
 - 1.2.2. „circuite de joasă tensiune” înseamnă circuite alimentate la o tensiune nominală de 12 V, 24 V sau 42 V;
 - 1.2.3. „circuite trifazate” înseamnă circuite alimentate cu o tensiune trifazată de maximum 400 V CA.
- 1.3. Condiții climatice nominale
Troleibuzele sunt proiectate astfel încât să funcționeze în mod fiabil în următoarele condiții climatice:
 - 1.3.1. o temperatură cuprinsă între – 40 °C și + 40 °C;
 - 1.3.2. o umiditate relativă de 98% la temperaturi de până la 25 °C;
 - 1.3.3. o presiune atmosferică cuprinsă între 866 kPa și 1 066 kPa;
 - 1.3.4. o altitudine de până la maximum 1 000 m deasupra nivelului mării.
- 1.4. „Material cu autostingere” înseamnă un material care nu continuă să ardă după îndepărtarea sursei de aprindere.

2. CAPTAREA ENERGIEI

- 2.1. Energia electrică este transmisă prin cablurile de contact, cu ajutorul unuia sau mai multor dispozitive de captare a energiei constând de obicei în două brațe de troleu (troleibuzele ghidate pot utiliza un singur braț sau un pantograf). Un braț de troleu este format dintr-un suport de plafon (bază), dintr-o prăjină, dintr-un dispozitiv de captare a energiei electrice (capul brațului) și dintr-o inserție cu suprafață de contact înlocuibilă. Brațele de troleu se montează astfel încât să se poată roti atât în direcție verticală, cât și în direcție orizontală.
- 2.2. Prăjinile trebuie produse dintr-un material izolant sau un metal acoperit cu un material izolant și trebuie să fie rezistente la șocuri mecanice.
- 2.3. Dispozitivele de colectare a energiei trebuie proiectate astfel încât să păstreze contactul corespunzător cu cablurile de contact atunci când acestea se află la 4-6 metri de sol, iar brațele troleibuzului trebuie să permită deplasarea laterală a axei longitudinale a troleibuzului cu cel puțin 4 metri pe ambele părți ale axei mediane a cablurilor de contact.
- 2.4. Dacă dispozitivul de captare a energiei se desprinde accidental de cablul de contact (decuplare), partea superioară a dispozitivului (dispozitivelor) de captare a energiei nu trebuie să se ridice la o înălțime mai mare de 7,2 metri deasupra drumului sau la maximum 1 metru deasupra cablurilor de contact în momentul decuplării și nu trebuie să coboare la mai puțin de 0,5 metri deasupra plafonului troleibuzului.
- 2.5. Fiecare braț de troleu se prevede cu un dispozitiv care retrage brațul automat în cazul în care prăjina se decuplează.
- 2.6. Dacă este demontat din poziția sa normală pe prăjină, capul de troleu trebuie să rămână atașat de acesta, fără a se desprinde.
- 2.7. Rezistența izolației dintre dispozitivul de colectare a energiei electrice și suportul de plafon/baza troleului trebuie să fie de minimum 10 MΩ.
- 2.8. Dispozitivele de captare a energiei electrice pot fi echipate cu dispozitive de control de la distanță din compartimentul șoferului, cel puțin în ceea ce privește coborârea.

- 2.9. Trebuie prevăzute măsuri care permit conducătorului auto să înlocuiască elementele suprafeței de contact în timpul deplasării vehiculului, în caz de necesitate.
3. ECHIPAMENTE DE TRACȚIUNE ȘI AUXILIARE
- 3.1. Componentele electrice instalate pe troleibuze trebuie protejate împotriva supratensiunii și scurt-circuitelor. Preferabil, protecția se asigură cu ajutorul unor disjunctoare care se resetează automat, manual sau de la distanță.
- 3.2. Componentele electrice trebuie protejate împotriva supratensiunii de comutare sau atmosferice.
- 3.3. Întrerupătoarele de circuit trebuie să asigure întreruperea circuitelor defecte.
- 3.4. Dacă un circuit conține un disjunctoare cu un singur pol, acesta se instalează pe cablul pozitiv al circuitului.
- 3.5. Toate circuitele electrice și bransamentele trebuie formate din cabluri duble. Caroseria troleibuzului poate fi folosită ca element de împământare doar în cazul circuitelor de joasă tensiune.
- 3.6. Carcasele bateriilor, capacele și cuvele trebuie produse din materiale ignifuge sau cu autostingere.
- 3.7. Componentele electrice alimentate cu tensiunea de alimentare trebuie izolate suplimentar în raport cu vehiculul.
- 3.8. Componentele electrice, cu excepția rezistoarelor sistemelor de tracțiune, trebuie protejate împotriva umezelii și prafului și a depunerii acestuia pe părțile izolante și conductoare de curent.
- 3.9. În condițiile climatice nominale, cu troleibuzul uscat și curat și cu toate dispozitivele și mecanismele rotative în funcțiune, rezistența izolației circuitelor electrice nu trebuie să fie mai mică de:
- | | | |
|--------|---|------|
| 3.9.1. | de la caroserie la circuite de înaltă tensiune | 5 MΩ |
| 3.9.2. | de la circuite de înaltă tensiune la circuite de joasă tensiune | 5 MΩ |
| 3.9.3. | de la caroserie la polul pozitiv al circuitelor de joasă tensiune | 1 MΩ |
- 3.10. Cabluri și aparatură:
- 3.10.1. Pentru circuitele de înaltă tensiune trebuie utilizate numai cabluri multifilare. Toate cablurile de înaltă tensiune pentru curent continuu trebuie prevăzute cu izolație corespunzătoare pentru tensiunea nominală de 3 000 V curent continuu sau alternativ.
- 3.10.2. Cablurile montate nu trebuie supuse la solicitări mecanice.
- 3.10.3. Materialul izolant al cablurilor este de tipul cu autostingere.
- 3.10.4. Cablurile pentru tensiuni diferite trebuie montate separat.
- 3.10.5. Tuburile de protecție a cablurilor trebuie produse din materiale ignifuge.
- 3.10.6. [Rezervat]
- 3.10.7. Cablurile amplasate sub planșeul troleibuzului trebuie introduse într-un tub care le protejează împotriva apei și prafului.
- 3.10.8. Fixarea și dispunerea cablurilor trebuie proiectate astfel încât să fie prevenită deteriorarea prin abraziune (frecare) a izolației. Punctele în care cablurile străpung structuri metalice trebuie dotate cu garnituri din elastomeri. Raza de curbură a tuburilor care conțin cabluri trebuie să fie de cel puțin cinci ori mai mare decât diametrul extern al tubului.
- 3.10.9. Cablurile trebuie amplasate în apropierea disjunctoarelor astfel încât să fie prevenită formarea de arcuri electrice peste cabluri.
- 3.10.10. Se iau măsuri de prevenire a deteriorării cablurilor ca urmare a încălzirii rezistențelor și a altor componente electrice. În zonele critice trebuie utilizate cabluri termorezistente.
- 3.10.11. Suporturile cablurilor, racordurile și alte dispozitive de montare trebuie confecționate din materiale ignifuge și cu autostingere. Componentele electrice ale materialelor cu autostingere se instalează numai în exteriorul compartimentului pasagerilor.

- 3.10.12. Toate circuitele electrice se supun unei încercări la supratensiune. Tensiunea de încercare este curent alternativ cu o frecvență de 50 Hz și formă aproximativ sinusoidală. Perioada de aplicare a tensiunii de încercare este de aproximativ 1 minut.
- 3.10.12.1. Tensiunea de încercare U_{test} pentru echipamente și cabluri electrice pentru circuite de înaltă tensiune este:
- $$U_{\text{test}} = 2,5 U + 2\,000 \text{ V AC},$$
- unde U reprezintă tensiunea de alimentare nominală
- 3.10.12.2. Tensiunea de încercare pentru circuite de joasă tensiune este $U_{\text{test}} = 750 \text{ V AC}$.
- 3.11. Punctele de montare ale mașinilor, aparatelor, dispozitivelor și cablurilor electrice trebuie să reziste la următoarele sarcini mecanice aplicate la punctele de montaj:
- 3.11.1. o vibrație sinusoidală cu o frecvență de 0,5-55 Hz și amplitudine maximă de 10 m/s^2 , inclusiv efectul de rezonanță, dacă se produce;
- 3.11.2. șocuri ușoare verticale cu o accelerație maximă de 30 m/s^2 , cu o durată de 2-20 ms.
4. PROTECȚIA PASAGERILOR ȘI PERSONALULUI DE BORD ÎMPOTRIVA CURENTULUI ELECTRIC
- 4.1. În condițiile climatice nominale, cu troleibuzul uscat și curat și conectat la sursele de alimentare pozitivă și negativă prin intermediul dispozitivelor de colectare a curentului electric, curentul scurs din caroserie în pământ nu trebuie să depășească 0,2 mA.
- 4.2. Troleibuzul trebuie să fie echipat cu un dispozitiv de bord care monitorizează permanent pierderea de curent sau tensiunea între șasiu și suprafața drumului. Dispozitivul trebuie să decupleze circuitele de înaltă tensiune de la sistemul de contact în cazul în care curentul pierdut depășește 3 mA la o tensiune de alimentare de 600 V curent continuu sau dacă tensiunea pierdută depășește 40 V.
- 4.3. Stâlpii și barele de susținere de la intrări trebuie fabricate din materiale izolante sau acoperite cu izolație rezistentă la uzură mecanică sau sunt izolate de caroseria troleibuzului. Rezistența izolației trebuie să fie de cel puțin 1 MΩ pe o suprafață de contact de $100 \pm 5 \text{ cm}^2$.
- 4.4. Primele trepte trebuie fabricate din material izolant sau acoperit cu o izolație rezistentă la uzură mecanică. Rezistența izolației trebuie să fie de cel puțin 1 MΩ pe o suprafață de contact de $100 \pm 5 \text{ cm}^2$.
- 4.5. Panourile ușilor trebuie fabricate din material izolant sau sunt izolate de caroseria troleibuzului. Rezistența izolației trebuie să fie de cel puțin 1 MΩ pe o suprafață de contact a panoului de $300 \pm 5 \text{ cm}^2$.
- 4.6. Panourile exterioare ale caroseriei aflate în apropierea deschiderilor ușilor trebuie acoperite cu material izolant. Zona izolată trebuie să aibă o lățime de cel puțin 50 cm pe fiecare parte a deschiderilor ușilor și o înălțime de cel puțin 200 cm deasupra nivelului drumului. Rezistența izolației caroseriei troleibuzului trebuie să fie de cel puțin 1 MΩ pe o suprafață de contact de $200 \pm 5 \text{ cm}^2$.
- 4.7. Dacă troleibuzul este echipat cu transformatoare cu izolație dublă, nu este necesară aplicarea punctelor 4.3-4.6.
5. COMPARTIMENTUL CONDUCĂTORULUI AUTO
- 5.1. În compartimentul conducătorului auto nu trebuie să existe echipamente de înaltă tensiune care pot fi atinse de acesta.
- 5.2. Tabloul de bord trebuie prevăzut cu cel puțin:
- 5.2.1. un indicator al tensiunii din sistemul de contact;
- 5.2.2. un indicator al lipsei de tensiune în sistemul de contact;
- 5.2.3. un indicator al stării disjuncteurului automat principal pentru tensiunea de alimentare;
- 5.2.4. un indicator al stării de încărcare a bateriilor;
- 5.2.5. un indicator al tensiunii caroseriei sau al tensiunii pierdute care depășește limitele prevăzute la punctul 4.2.
-

Prețul abonamentelor în 2010
(fără TVA, inclusiv cheltuieli de transport pentru expediere simplă)

Jurnalul Oficial al UE, seriile L+C, numai versiunea tipărită	22 de limbi oficiale ale UE	1 100 EUR pe an
Jurnalul Oficial al UE, seriile L+C, versiunea tipărită + CD-ROM, ediție anuală	22 de limbi oficiale ale UE	1 200 EUR pe an
Jurnalul Oficial al UE, seria L, numai versiunea tipărită	22 de limbi oficiale ale UE	770 EUR pe an
Jurnalul Oficial al UE, seriile L+C, CD-ROM, ediție lunară (cumulat)	22 de limbi oficiale ale UE	400 EUR pe an
Supliment la Jurnalul Oficial (seria S – Anunțuri de achiziții publice), CD-ROM, ediție bisăptămânală	Multilingv: 23 de limbi oficiale ale UE	300 EUR pe an
Jurnalul Oficial al UE, seria C – Anunțuri de concurs	Limbă (limbi) în funcție de concurs	50 EUR pe an

Abonamentul la *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*, care apare în limbile oficiale ale Uniunii Europene, este disponibil în 22 de versiuni lingvistice. Jurnalul Oficial cuprinde seriile L (Legislație) și C (Comunicări și informări).

Pentru fiecare versiune lingvistică se încheie un abonament separat.

În conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 920/2005 al Consiliului, publicat în Jurnalul Oficial L 156 din 18 iunie 2005, care prevede că, temporar, instituțiile Uniunii Europene nu au obligația de a redacta toate actele în irlandeză și nici de a le publica în această limbă, Jurnalele Oficiale publicate în limba irlandeză se comercializează separat.

Abonamentul la Suplimentul Jurnalului Oficial (seria S – Anunțuri de achiziții publice) cuprinde toate cele 23 de versiuni lingvistice oficiale într-un singur CD-ROM multilingv.

La cerere, abonamentul la *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene* conferă dreptul de a primi diverse anexe ale Jurnalului Oficial. Abonaților li se semnalează apariția anexelor printr-un aviz către cititori inclus în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*.

Formatul CD-ROM va fi înlocuit în cursul anului 2010 cu formatul DVD.

Distribuire și abonamente

Abonamente la diverse periodice destinate vânzării, precum abonamentul la *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*, pot fi contractate prin agențiile noastre de vânzări.

Lista agențiilor de vânzări este disponibilă la adresa:

http://publications.europa.eu/others/agents/index_ro.htm

EUR-Lex (<http://eur-lex.europa.eu>) oferă acces direct și gratuit la dreptul Uniunii Europene. Acest site permite consultarea *Jurnalului Oficial al Uniunii Europene*, inclusiv a tratatelor, a legislației, a jurisprudenței și a actelor pregătitoare ale legislației.

Pentru mai multe informații despre Uniunea Europeană, consultați: <http://europa.eu>



Oficiul pentru Publicații al Uniunii Europene
2985 Luxembourg
LUXEMBURG

RO