

32000L0003

L 53/1

JURNALUL OFICIAL AL COMUNITĂȚILOR EUROPENE

25.2.2000

DIRECTIVA 2000/3/CE A COMISIEI
din 22 februarie 2000
de adaptare la progresul tehnic a Directivei 77/541/CEE a Consiliului privind centurile de siguranță și
sistemele de reținere ale autovehiculelor
(Text cu relevanță pentru SEE)

COMISIA COMUNITĂȚILOR EUROPENE,

siguranță în trei puncte cu retractoare pentru toate locurile autovehiculelor din categoria M₁.

având în vedere Tratatul de instituire a Comunității Europene,

având în vedere Directiva 70/156/CEE a Consiliului din 6 februarie 1970 privind apropierea legislațiilor statelor membre referitoare la omologarea de tip a autovehiculelor și a remorcilor acestora ⁽¹⁾, astfel cum a fost modificată de Directiva 98/91/CE a Parlamentului European și a Consiliului ⁽²⁾,

având în vedere Directiva 77/541/CEE a Consiliului din 28 iunie 1977 privind apropierea legislațiilor statelor membre referitoare la centurile de siguranță și la sistemele de reținere ale autovehiculelor ⁽³⁾, astfel cum a fost modificată de Directiva 96/36/CE a Comisiei ⁽⁴⁾ și, în special, articolul 10 al celei dintâi,

întrucât:

(1) Directiva 77/541/CEE este una dintre directivele speciale ale procedurii de omologare CE de tip care a fost stabilită prin Directiva 70/156/CEE. În consecință, prevederile Directivei 70/156/CEE privind sistemele, componentele și unitățile tehnice separate ale vehiculelor se aplică Directivei 77/541/CEE.

(2) În lumina progresului tehnic, este posibilă îmbunătățirea protecției pasagerilor prin solicitarea instalării centurilor de

(3) Prin Decizia 97/836/CE a Consiliului ⁽⁵⁾, Comunitatea a aderat la acordul Comisiei Economice pentru Europa a Organizației Națiunilor Unite (CEE) privind adoptarea de condiții tehnice uniforme pentru vehiculele cu roți, echipamentele și subansamblurile ce pot fi montate sau utilizate pe vehiculele cu roți, precum și condițiile pentru recunoașterea reciprocă a omologărilor acordate pe baza acestor cerințe, acord adoptat la Geneva la 20 martie 1958 și revizuit la 16 octombrie 1995.

(4) Prin aderarea la acordul revizuit, Comunitatea a fost de acord cu o listă definită a reglementărilor stabilite în temeiul acestui acord. Această listă include Regulamentul nr. 44 CEE-ONU privind omologarea sistemelor de reținere pentru ocupanții copii ai autovehiculelor cu motor (sistem de reținere pentru copii).

(5) Este recomandabilă includerea cerințelor privind protecția copiilor și, în consecință, modificarea anexelor la Directiva 77/541/CEE prin introducerea cerințelor specifice pentru sistemele de reținere pentru copii în temeiul Regulamentului nr. 44 CEE-ONU. Din motive de claritate, întregul text al anexelor la Directiva 77/541/CEE ar trebui înlocuit.

(6) Măsurile prevăzute în această directivă sunt conforme cu avizul Comitetului pentru adaptarea la progresul tehnic instituit prin Directiva 70/156/CEE,

⁽¹⁾ JO L 42, 23.2.1970, p. 1.

⁽²⁾ JO L 11, 16.1.1999, p. 25.

⁽³⁾ JO L 220, 29.8.1977, p. 95.

⁽⁴⁾ JO L 178, 17.7.1996, p. 15.

⁽⁵⁾ JO L 346, 17.12.1997, p. 78.

ADOPTĂ PREZENTA DIRECTIVĂ:

Articolul 1

Anexele la Directiva 77/541/CEE se înlocuiesc cu textele prevăzute în anexa la prezenta directivă.

Articolul 2

(1) Începând cu 1 octombrie 2000, statele membre:

- nu pot să refuze acordarea omologării CE sau a omologării naționale unui tip de autovehicul, centură de siguranță, sistem de reținere sau sistem de reținere pentru copii;
- nu pot să interzică înmatricularea, vânzarea sau introducerea în circulație a vehiculelor ori vânzarea sau introducerea în circulație a centurilor de siguranță, a sistemelor de reținere sau a sistemelor de reținere pentru copii;

din motive legate de centurile de siguranță și de sistemele de reținere, dacă centurile de siguranță și sistemele de reținere sau sistemele de reținere pentru copii îndeplinesc cerințele Directivei 77/541/CEE, astfel cum a fost modificată prin prezenta directivă.

(2) Începând cu 1 octombrie 2000, statele membre:

- nu mai acordă omologări CE de tip;
- pot refuza acordarea omologării naționale,

pentru un tip de vehicul, în cazul în care nu sunt îndeplinite cerințele Directivei 77/541/CEE, modificată prin prezenta directivă, în ceea ce privește sistemele de reținere pentru copii și instalarea centurilor de siguranță pentru toate locurile din vehiculele M₁, incluzând, acolo unde sunt instalate, și sistemele integrate de reținere pentru copii.

Cu toate acestea, cerința pentru centurile de siguranță în trei puncte pentru toate locurile de la vehiculele M₁ intră în vigoare la 1 aprilie 2002. Până la această dată, cerințele pentru dispozitivul centurii de siguranță pentru vehiculele M₁ sunt cele prevăzute în anexa XV la Directiva 77/541/CEE.

(3) Începând cu 1 octombrie 2002, statele membre:

- vor considera certificatele de conformitate care însoțesc vehiculele noi din categoria M₁, în temeiul Directivei 70/156/CEE, ca nemaifiind valabile în sensul articolului 7 alineatul (1) din această directivă și vor refuza înmatricularea, vânzarea sau introducerea în circulație a vehiculelor noi care nu sunt însoțite de un certificat valabil de conformitate în temeiul Directivei 70/156/CEE, cu excepția cazurilor în care sunt invocate prevederile articolului 8 alineatul (2) din această directivă.
- pot refuza înmatricularea, vânzarea sau introducerea în circulație a vehiculelor noi din categoriile N₁ și M₂ cu o masă nu mai mare de 3,5 tone în ceea ce privește sistemele de reținere integrate pentru copii, acolo unde acestea sunt instalate,

din motive legate de centurile de siguranță și de sistemele de fixare, în cazul în care nu sunt îndeplinite cerințele Directivei 77/541/CEE, astfel cum a fost modificată prin prezenta directivă.

Cu toate acestea, cerința pentru centurile de siguranță în trei puncte pentru toate locurile din vehiculele M₁ se va aplica de la 1 octombrie 2004. Până la această dată, cerințele pentru dispozitivul centurii de siguranță pentru vehiculele M₁ sunt cele prevăzute în anexa XV la Directiva 77/541/CEE.

(4) De la 1 ianuarie 2001, cerințele Directivei 77/541/CEE privind sistemele integrate de reținere pentru copii montate ca echipament original al vehiculului, astfel cum au fost modificate prin prezenta directivă, se aplică în sensul articolului 7 alineatul (1) din Directiva 70/156/CEE.

Articolul 3

(1) Statele membre pun în aplicare actele cu putere de lege și actele administrative necesare pentru a se conforma prezentei directive până la 30 septembrie 2000. Statele membre informează de îndată Comisia cu privire la aceasta.

Atunci când statele membre adoptă aceste acte, ele cuprind o trimitere la prezenta directivă sau sunt însoțite de o asemenea trimitere la data publicării lor oficiale. Statele membre stabilesc modalitatea de efectuare a acestei trimiteri.

(2) Comisiei îi sunt comunicate de statele membre textele principalelor dispoziții de drept intern pe care le adoptă în domeniul reglementat de prezenta directivă.

Articolul 4

Prezenta directiva intră în vigoare a douăzecea zi de la data publicării în *Jurnalul Oficial al Comunităților Europene*.

Adoptată la Bruxelles, ... 2000.

Articolul 5

Prezenta directivă se adresează statelor membre.

Pentru Comisie,
Erkki LIIKANEN
Membru al Comisiei

ANEXĂ

Anexele la Directiva 77/541/CEE se înlocuiesc cu următoarea:

„LISTĂ A ANEXELOR

Anexa I:	Domeniul de aplicare, definiții, omologarea CE de tip pentru componente, cerințe de instalare
Anexa II:	Documente pentru omologarea de tip
	Apendice 1: Fișă de informații (componentă)
	Apendice 2: Fișă de informații (vehicul)
	Apendice 3: Certificat de omologare de tip (componentă)
	Apendice 4: Certificat de omologare de tip (vehicul)
Anexa III:	Marcajul omologării CE de tip a componentelor
Anexa IV:	Exemplul unui aparat pentru încercarea durabilității mecanismului retractor
Anexa V:	Exemplul unui aparat pentru încercarea închiderii retractoarelor cu blocare de urgență
Anexa VI:	Exemplul unui aparat pentru încercarea rezistenței la praf a retractoarelor
Anexa VII:	Descrierea căruciorului, a scaunului, a ancorărilor și a dispozitivului de oprire
Anexa VIII:	Descrierea manechinului
Anexa IX:	Descrierea curbei decelerării căruciorului în raport cu timpul
Anexa X:	Instrucțiuni de utilizare
Anexa XI:	Încercarea cataramii duble
Anexa XII:	Încercarea de abraziune și de microalunecare
Anexa XIII:	Încercarea de coroziune
Anexa XIV:	Ordinea cronologică a încercărilor
Anexa XV:	Cerințele minime pentru centurile de siguranță și pentru retractoare
Anexa XVI:	Controlul conformității producției
Anexa XVII:	Cerințe pentru sistemele de reținere pentru copii
Anexa XVIII:	Cerințele de instalare pentru sistemele de reținere pentru copii

Apendice: Textul anexei 13 (punctul 5.2 și apendicele 2) al Rezoluției Comune CEE-ONU R.E.3

ANEXA 1

DOMENIUL DE APLICARE, DEFINIȚII, OMOLOGAREA CE DE TIP PENTRU COMPONENTE, CERINȚE DE INSTALARE**0. DOMENIUL DE APLICARE**

Prezenta directivă se aplică centurilor de siguranță și sistemelor de reținere care sunt proiectate pentru instalarea în vehicule în conformitate cu definiția dată în anexa II la Directiva 70/156/CEE și care sunt destinate utilizărilor separate, cum ar fi accesoriile de fixare individuale, de către persoanele de statură unui adult ce ocupă locurile orientate spre înainte sau spre înapoi, precum și sistemelor de reținere pentru copii destinate instalării în vehicule de categoria M₁, N₁.

1. DEFINIȚII

În sensul prezentei directive:

- 1.1. «centură de siguranță (centură de scaun, centură)» înseamnă un ansamblu de curele cu o cataramă de siguranță, cu dispozitive de reglare și accesorii, ansamblu care poate fi ancorat pe un autovehicul și care este destinat diminuării riscului de vătămare corporală a utilizatorului său, în caz de coliziune sau de decelerare bruscă a autovehiculului, prin limitarea mobilității corpului utilizatorului. Acest ansamblu este numit, în general, «ansamblul centurii de siguranță», termen care include, de asemenea, orice dispozitiv de absorbție de energie sau de retractare a centurii de siguranță;
- 1.1.1. «centură de siguranță subabdominală» înseamnă centura de siguranță care trece peste regiunea pelviană frontală a purtătorului;
- 1.1.2. «centură de siguranță diagonală» înseamnă centura de siguranță care trece în diagonală peste partea frontală a pieptului, de la șold la umărul opus;
- 1.1.3. «centură de siguranță în trei puncte» înseamnă centura de siguranță care este, de fapt, o combinație între centura de siguranță subabdominală și centura de siguranță diagonală;
- 1.1.4. «centură de siguranță cu bretele» înseamnă ansamblul de centuri de siguranță ce cuprinde o centură de siguranță subabdominală și bretele;
- 1.2. «tip de centură» înseamnă o categorie de centuri de siguranță care nu prezintă diferențe esențiale între ele, ca de exemplu:
 - 1.2.1. elementele rigide (cataramă, elemente de fixare, retractor etc.);
 - 1.2.2. materialul, țesătura, dimensiunile și culoarea curelelor;
 - 1.2.3. geometria ansamblului centurii de siguranță;
- 1.3. «curea» înseamnă o componentă flexibilă destinată să susțină corpul și să transmită efortul la ancorările centurii de siguranță;
- 1.4. «cataramă» înseamnă un dispozitiv cu eliberare rapidă care permite utilizatorului să fie susținut de centură. Catarama poate include dispozitivul de reglare a centurii, cu excepția cazului unei cataramă pentru centura de siguranță cu bretele;
- 1.5. «dispozitiv de reglare a centurii» înseamnă dispozitivul care permite centurii de siguranță să fie reglată în conformitate cu cerințele fiecărui utilizator și cu poziția scaunului. Dispozitivul de reglare poate face parte din cataramă, retractor sau din oricare componentă a centurii de siguranță;
- 1.6. «elemente de fixare» înseamnă părțile ansamblului centurii de siguranță, inclusiv componentele de securitate necesare care permit acestuia să fie fixat de ancorările centurii de siguranță;
- 1.7. «dispozitiv de absorbire a energiei» înseamnă dispozitivul destinat să disperseze energia independent de centură sau împreună cu aceasta și care formează o parte a ansamblului centurii de siguranță;

- 1.8. «retractor» înseamnă un dispozitiv pentru fixarea unei părți sau a ansamblului curelei centurii de siguranță;
- 1.8.1. «retractor fără blocare (tip 1)» înseamnă un retractor din care se derulează centura de siguranță pe toată lungimea acesteia printr-o ușoară forță exterioară și care nu permite nici un reglaj al lungimii centurii de siguranță derulate;
- 1.8.2. «retractor cu deblocare manuală (tip 2)» înseamnă un retractor pe care utilizatorul trebuie să îl deblocheze prin intermediul unui dispozitiv activat manual pentru a putea derula cureaua pe lungimea dorită și care se blochează automat când operațiunea descrisă anterior încetează;
- 1.8.3. «retractor cu blocare automată (tip 3)» înseamnă un retractor care permite derularea curelei pe lungimea dorită și care, atunci când catarama este închisă, reglează în mod automat cureaua utilizatorului. Derularea ulterioară a curelei nu este posibilă fără intervenția deliberată din partea utilizatorului;
- 1.8.4. «retractor cu blocare de urgență (tip 4)» înseamnă un retractor care, în condiții normale de conducere, nu limitează libertatea de mișcare a utilizatorului centurii de siguranță. Retractorul cuprinde un dispozitiv de reglare a lungimii care ajustează automat cureaua purtătorului și un mecanism de închidere declanșat în caz de urgență de:
- 1.8.4.1. decelerarea vehiculului (sensibilitate unică);
- 1.8.4.2. o combinație a decelerării vehiculului, a mișcării chingilor sau a oricăror alte mijloace automate (sensibilitate multiplă);
- 1.8.5. «retractor cu blocare de urgență cu prag de răspuns ridicat (tip 4N)» înseamnă un retractor de tipul definit la punctul 1.8.4, dar care are proprietăți speciale privind utilizarea la vehiculele din categoriile M_2 , M_3 , N_1 , N_2 și N_3 ⁽¹⁾;
- 1.8.6. «dispozitiv de reglare a centurii de siguranță pentru înălțime» înseamnă un dispozitiv care permite poziționarea înălțimii la orificiul cel mai de sus pentru a fi ajustată conform cerințelor utilizatorului și a poziției locului. Acest dispozitiv poate fi considerat ca parte a centurii sau ca parte a ancorării centurii de siguranță;
- 1.9. «ancorările centurii de siguranță» înseamnă părțile din structura vehiculului sau a scaunului sau a oricărei componente a vehiculului la care se fixează centura de siguranță;
- 1.10. «tipul de vehicul», în ceea ce privește centurile de siguranță și sistemele de reținere, înseamnă o categorie de autovehicule rutiere care nu prezintă diferențe esențiale între ele, precum dimensiunile, liniile și materialele constitutive ale componentelor structurii vehiculului sau ale structurii scaunului sau ale oricărei părți a vehiculului la care sunt fixate centurile de siguranță și sistemele de reținere;
- 1.11. «sistem de reținere» înseamnă un sistem care combină un scaun, fixat pe structura vehiculului prin mijloace adecvate, și o centură de siguranță la care cel puțin un punct de ancorare este fixat pe structura scaunului;
- 1.12. «scaun» înseamnă structura care este sau nu parte integrantă din structura vehiculului, inclusiv finisajele, destinat să fie utilizat de o persoană adultă pentru a sta. Termenul desemnează atât un scaun individual, cât și o parte a unei banchete care corespunde unui loc de stat;
- 1.12.1. «loc al pasagerului din față» înseamnă orice loc în care «cel mai avansat punct H» al scaunului în chestiune se află în planul transversal vertical sau în fața acestuia prin punctul (R) al șoferului;
- 1.13. «grup de scaune» înseamnă fie un loc de tip banchetă, fie scaune separate, dar alăturate (adică fixate astfel încât ancorările din față ale unuia dintre scaune să fie în linie cu ancorările din față sau din spate ale celuiilalt sau să se afle între ancorările celuiilalt loc) și care oferă unul sau mai multe locuri de stat pentru adulți;
- 1.14. «scaun banchetă» înseamnă o structură completă cu finisaje, oferind cel puțin două locuri de stat pentru adulți;

⁽¹⁾ Categoriile de vehicule definite în anexa IIA la Directiva 70/156/CEE.

- 1.15. «sistem de reglare» înseamnă dispozitivul care permite reglarea scaunului sau a părților acestuia în vederea unei poziții a ocupantului adaptată morfologiei acestuia. Acest dispozitiv de reglare poate permite în special:
- 1.15.1. o deplasare longitudinală;
 - 1.15.2. o deplasare verticală;
 - 1.15.3. o deplasare unghiulară;
- 1.16. «ancorarea scaunului» înseamnă sistemul prin care ansamblul scaunului este fixat la structura vehiculului, inclusiv părțile afectate ale structurii vehiculului;
- 1.17. «tip de scaun» înseamnă o categorie de scaune care nu diferă în următoarele aspecte esențiale:
- 1.17.1. structura, forma, dimensiunile și materialul scaunului;
 - 1.17.2. tipul și dimensiunile sistemelor de reglare și blocare;
 - 1.17.3. tipul și dimensiunile ancorărilor centurii de siguranță pe scaun, ale ancorării scaunului și ale părților afectate ale structurii vehiculului;
- 1.18. «sistem de deplasare» înseamnă un dispozitiv care permite scaunului sau unei părți a acestuia să fie deplasate unghiular sau longitudinal, fără poziție intermediară fixă, pentru a facilita accesul pasagerilor;
- 1.19. «sistem de blocare» înseamnă un dispozitiv care asigură menținerea scaunului și a părților sale în orice poziție de utilizare;
- 1.20. «buton de deschidere a centurii de siguranță încastrat»: nu trebuie să fie posibilă eliberarea cataramei utilizând o sferă cu diametrul de 40 mm;
- 1.21. «buton de deschidere a centurii de siguranță neîncastrat»: trebuie să fie posibilă eliberarea cataramei utilizând o sferă cu diametrul de 40 mm;
- 1.22. «dispozitiv de pretensionare» înseamnă un dispozitiv adițional sau integrat care strânge cureaua în vederea reducerii jocului centurii de siguranță în timpul unei ciocniri;
- 1.23. «zonă de referință» înseamnă spațiul dintre două planuri verticale longitudinale, la 400 mm distanță și simetrice față de punctul (H), definite prin rotația aparatului, descris în anexa II la Directiva 74/60/CEE a Consiliului ⁽¹⁾, din plan vertical în orizontal. Aparatul va fi poziționat așa cum este descris în anexa respectivă și fixat la lungimea maximă de 840 mm;
- 1.24. «pernă de aer» înseamnă un dispozitiv instalat pentru a suplimenta centurile de siguranță și sistemele de reținere la autovehicule, adică sistemele care, în eventualitatea unui impact sever ce afectează autovehiculul, desfășoară automat o structură flexibilă menită să limiteze, prin compresia gazului din interior, gravitatea contactelor uneia sau mai multor părți ale corpului ocupantului vehiculului cu interiorul compartimentului pentru pasageri;
- 1.25. «pernă de aer pentru ocupant» înseamnă o pernă de aer destinată să protejeze ocupantul (ocupanții) din alte scaune decât cel al șoferului, în eventualitatea unei coliziuni frontale;
- 1.26. «dispozitiv de reținere pentru copii» înseamnă un aranjament de componente care poate cuprinde o combinație de curele sau componente flexibile cu o cataramă de siguranță, dispozitive de reglare, elemente de fixare și, în unele cazuri, un scaun suplimentar și/sau un scut pentru impact, ce poate fi ancorat la un autovehicul. De asemenea, acesta este proiectat astfel încât să diminueze riscul de rănire al celui care îl poartă, în eventualitatea unei coliziuni sau a unei decelerări bruște a vehiculului, prin limitarea mobilității corpului utilizatorului;

⁽¹⁾ JO L 38, 11.2.1974, p. 2.

- 1.27. «orientare spre înapoi» înseamnă orientarea în direcția opusă direcției normale de mers a vehiculului.
2. OMOLOGAREA CE DE TIP PENTRU COMPONENTE
- 2.1. Cererea de omologarea CE de tip pentru componente
- 2.1.1. Cererea de omologare CE de tip pentru componente în temeiul articolului 3 alineatul (4) din Directiva 70/156/CEE pentru un tip de centură de siguranță trebuie depusă de constructor.
Cererea de omologare CE de tip pentru componente în temeiul articolului 3 alineatul (4) din Directiva 70/156/CEE pentru un tip de sistem de reținere trebuie depusă de constructor sau de constructorul vehiculului în care va fi instalat.
- 2.1.2. Apendicele 1 la anexa II prezintă un model al fișei de informații.
- 2.1.3. Următoarele eșantioane trebuie depuse la serviciul tehnic ce efectuează încercările de omologare.
- 2.1.3.1. Șase eșantioane din care unul pentru referință.
- 2.1.3.2. 10 m din fiecare tip de curea utilizată la tipul de centură de siguranță.
- 2.1.3.3. Serviciul tehnic care efectuează încercările de omologare a componentelor poate solicita eșantioane suplimentare.
- 2.1.4. În cazul sistemelor de reținere, două eșantioane vor fi depuse de solicitant la serviciul tehnic care efectuează încercările pentru sistemul de reținere. Acestea pot include două dintre eșantioanele centurilor de siguranță menționate la punctul 2.1.2.1 și, la alegerea constructorului, fie un vehicul reprezentativ pentru tipul de vehicul ce va fi omologat, fie o parte sau părți ale vehiculului considerate esențiale de serviciul respectiv.
- 2.1.5. În cazul sistemelor de reținere pentru copii, vor fi furnizate patru eșantioane:
- 2.1.5.1. 10 m din fiecare categorie de curea utilizată pentru fixarea copilului, cu excepția curelei de ramificare din care vor fi furnizați doi metri; și
- 2.1.5.2. instrucțiunile și detaliile de ambalare în conformitate cu alineatul (14) din anexa XVII.
- 2.1.5.3. Serviciul tehnic care efectuează încercările de omologare a componentelor va putea solicita eșantioane suplimentare.
- 2.1.5.4. În cazul scaunelor pentru copii, dacă dispozitivul de reținere a scaunului pentru copii poate fi utilizat în combinație cu un număr de tipuri de scaune pentru copii, constructorul dispozitivului de fixare va furniza o listă cu acestea din urmă.
- 2.1.5.5. În cazul în care se utilizează o centură de siguranță omologată pentru adulți la asigurarea sistemului de reținere a copilului, solicitarea trebuie să stipuleze categoria centurii de siguranță pentru adulți ce va fi utilizată, cum ar fi, de exemplu, centura de siguranță subabdominală statică.
- 2.1.6. Autoritatea competentă va verifica existența unor înțelegeri satisfăcătoare pentru asigurarea controlului efectiv al conformității producției înainte de acordarea omologării.
- 2.2. Marcajele.
- 2.2.1. Eșantioanele unui tip de centură de siguranță sau ale unui tip de sistem de reținere prezentate pentru omologarea CE de tip pentru componente, în conformitate cu punctul 2.1.3 sau 2.1.4, vor fi marcate clar și indelebil cu numele, marca sau numele comercial al constructorului.
- 2.2.2. Eșantioanele din sistemul de reținere pentru copii prezentate în vederea obținerii omologării în conformitate cu punctele 2.1.5 și 2.1.5.1 vor fi marcate clar și indelebil cu numele, inițialele sau marca de comerț a constructorului.

- 2.2.2.1. Una dintre părțile din plastic ale dispozitivului de reținere pentru copii (cum ar fi învelișul, scutul pentru impact, perna auxiliară etc.), cu excepția curelei (curelelor) sau a hamurilor, va fi marcată clar (și indelebil) cu anul fabricației.
- 2.2.2.2. În cazul în care sistemul de reținere va fi utilizat în combinație cu o centură de siguranță pentru adulți, traiectoria corectă a curelei va fi indicată clar printr-un desen atașat permanent la sistemul de reținere. Dacă sistemul de reținere este ținut în loc de către centura de siguranță pentru adulți, traiectoriile curelei pentru înainte și înapoi vor fi indicate clar pe produs printr-un sistem de codificare colorată. Culoarea pentru traiectoria centurii de siguranță ce va fi utilizată când dispozitivul este instalat spre înainte va fi roșu, iar când va fi instalat spre înapoi va fi albastru. Aceleași culori vor fi utilizate pe etichetele dispozitivului care ilustrează metodele de utilizare. Traiectoriile separate ale secțiunilor pentru abdomen și umeri vor fi diferențiate pe produs, fiecare prin utilizarea unei codificări colorate și/sau prin cuvinte. Marcajul definit mai sus va fi vizibil cu sistemul din vehicul. Pentru sistemele din Grupa 0, acest marcaj va fi vizibil și cu copilul în sistemul de reținere.
- 2.2.2.3. Sistemele de reținere pentru copii din spate vor avea permanent atașate o etichetă, vizibilă în poziția instalată, cu avertizarea:

PERICOL EXTREM
A nu se utiliza pentru scaunele de pasageri
echipate cu pernă de aer

această etichetă va fi furnizată în limba țării unde este comercializat dispozitivul.

- 2.2.2.4. În cazul sistemelor de reținere ce pot fi utilizate pe locurile orientate spre înainte și spre înapoi se vor include cuvintele:

IMPORTANT
A NU SE UTILIZA ÎN FAȚĂ ÎNAINTE CA
GREUTATEA COPILULUI SĂ
DEPĂȘEASCĂ...

(A se vedea instrucțiunile)

- 2.3. Specificații generale
- 2.3.1. Fiecare eșantion depus în conformitate cu punctul 2.1 va respecta specificațiile menționate la punctele 2.3-2.7.
- 2.3.2. În cazul sistemelor de reținere pentru copii, fiecare eșantion depus în conformitate cu punctul 2.1 va respecta cerințele relevante cuprinse în anexa XVII.
- 2.3.3. Centura de siguranță sau sistemul de reținere vor fi proiectate și construite în așa fel încât, atunci când sunt instalate corect și utilizate corespunzător de către ocupant, să funcționeze în mod satisfăcător și să reducă riscul vătămărilor corporale în eventualitatea unui accident.
- 2.4. Elementele rigide
- 2.4.1. Specificații generale
- 2.4.1.1. Elementele rigide ale centurii de siguranță, cum ar fi catramele, dispozitivele de reglare, elementele de fixare și altele, nu vor avea marginile ascuțite de natură să provoace uzura sau ruperea curelelor prin frecare.

- 2.4.1.2. Toate părțile ansamblului centurii de siguranță susceptibile să fie afectate de coroziune vor fi protejate în mod corespunzător. După executarea încercării de coroziune prevăzută la punctul 2.7.2, nu trebuie să fie vizibil cu ochiul liber pentru un observator calificat nici un semn de deteriorare ce ar putea dăuna funcționării adecvate a dispozitivului și nici o coroziune semnificativă.
- 2.4.1.3. Elementele rigide destinate absorbirii energiei sau preluării sau transmiterii unei sarcini nu trebuie să fie fragile.
- 2.4.1.4. Elementele rigide și elementele din plastic ale unei centuri de siguranță trebuie să fie amplasate și instalate astfel încât să nu poată fi blocate, în timpul unei utilizări normale a autovehiculului, sub un scaun culisant sau în portiera vehiculului. Dacă unul din aceste elemente nu întrunește cerințele de mai sus, el trebuie supus unei încercări de șoc la frig prevăzută la punctul 2.7.6.4. După încercare, dacă sunt prezente crăpături vizibile în învelișurile de plastic sau pe suporturile elementelor rigide, aceste elemente din plastic vor fi scoase și se va verifica dacă restul ansamblului mai prezintă aceeași siguranță. Dacă restul ansamblului rămâne sigur sau dacă nici o crăpătură vizibilă nu este constatată, se va verifica din nou dacă acesta corespunde condițiilor prevăzute la punctele 2.4.2, 2.4.3 și 2.6.
- 2.4.1.5. Utilizarea materialelor cu proprietățile poliamidei 6 din punct de vedere al retenției apei este interzisă pentru toate elementele mecanice pentru care acest fenomen poate avea un efect advers asupra funcționării lor.
- 2.4.2. Catarama
- 2.4.2.1. Catarama trebuie proiectată astfel încât să înlăture orice posibilitate de utilizare incorectă: aceasta înseamnă, *inter alia*, că nu trebuie să fie posibilă lăsarea cataramei într-o poziție parțial închisă. Procedura pentru deschiderea cataramei trebuie să fie evidentă. Părțile cataramei ce pot avea contact cu corpul utilizatorului vor prezenta o secțiune nu mai mică de 20 cm² și cel puțin 46 mm în lățime, măsurată într-un plan situat la o distanță maximă de 2,5 mm de suprafața de contact.
- În cazul cataramelor de la centurile de siguranță cu bretele, cerința este considerată ca fiind îndeplinită dacă suprafața de contact a cataramei cu corpul utilizatorului este cuprinsă între 20 și 40 cm².
- 2.4.2.2. Catarama, chiar și atunci când nu este supusă unei sarcini, rămâne închisă, oricare ar fi poziția sa. Nu trebuie să fie posibilă desfacerea acesteia cu o forță mai mică de 1 daN.
- Catarama trebuie proiectată astfel încât să fie ușor de utilizat și de prins. Aceasta trebuie să poată fi eliberată când se află sub sarcina specificată la punctul 2.7.9.2.
- Catarama va fi eliberată prin apăsarea fie a unui buton, fie a unui dispozitiv similar. Suprafața la care va fi aplicată această presiune trebuie să aibă următoarele dimensiuni cu butonul în poziția de eliberare și atunci când este proiectată pe un plan perpendicular cu direcția inițială de mișcare a butonului:
- pentru dispozitivele încastrate, o suprafață minimă de 4,5 cm² și o lățime minimă de 15 mm;
 - pentru dispozitivele neîncastrate, o suprafață minimă de 2,5 cm² și o lățime minimă de 10 mm.
- Această suprafață trebuie să fie de culoare roșie. Nici o altă parte a cataramei nu va avea această culoare.
- 2.4.2.3. Această cataramă trebuie să poată rezista unei funcționări repetate și, înaintea încercării dinamice menționate la punctul 2.7.8, trebuie să suporte 5 000 de cicluri de deschidere și închidere în condiții normale de utilizare. În cazul cataramelor centurii de siguranță cu bretele, această încercare trebuie executat fără să fie fixate toate limbile cataramei.
- 2.4.2.4. Catarama, atunci când este supusă unei încercări în conformitate cu punctul 2.7.6.3, trebuie să funcționeze normal.
- 2.4.2.5. Forța necesară pentru a deschide catarama la efectuarea încercării prevăzute la punctul 2.7.9 nu trebuie să depășească 6 daN.
- 2.4.2.6. Catarama este supusă unei încercări de rezistență, conform cerințelor de la punctele 2.7.6.1 și 2.7.6.5, dacă este necesar. Ea nu trebuie să se rupă, să se deformeze grav sau să se desprindă atunci când este supusă sarcinii prevăzute.

- 2.4.2.7. În cazul cataramelor care cuprind o componentă comună pentru două ansambluri, dacă o cataramă a unui ansamblu poate fi asamblată utilizând partea pereche a acelui ansamblu sau pe aceea a celui alt ansamblu, încercările de rezistență și de deschidere menționate la punctele 2.7.8 și 2.7.9 sunt executate pentru ambele posibilități de asamblare.
- 2.4.3. Dispozitiv de reglare a curelei
- 2.4.3.1. Două eșantioane din fiecare dispozitiv de reglare a curelei vor fi încercate în conformitate cu cerințele de la punctul 2.7.4. Alunecarea curelei nu trebuie să depășească 25 mm pentru fiecare eșantion din dispozitivul de reglare, iar suma deplasărilor pentru toate dispozitivele de reglare a curelei nu trebuie să depășească 40 mm.
- 2.4.3.2. Toate dispozitivele de reglare sunt supuse la încercări de rezistență în conformitate cu punctul 2.7.6.1. Acestea nu trebuie nici să se rupă, nici să se desprindă atunci când sunt supuse sarcinii prevăzute.
- 2.4.3.3. Atunci când încercarea este efectuată în conformitate cu punctul 2.7.6.6, forța necesară pentru a face să funcționeze dispozitivul de reglare manuală nu trebuie să depășească 5 daN.
- 2.4.4. Elementele de fixare și dispozitivele de reglare a centurii de siguranță pentru înălțime
- Elementele de fixare sunt supuse unor încercări de rezistență în conformitate cu punctele 2.7.6.1 și 2.7.6.2. Dispozitivele de reglare a centurii de siguranță pentru înălțime sunt supuse unor încercări de rezistență, în conformitate cu punctul 2.7.6.2 din prezenta directivă, în cazul în care acestea nu au fost încercate pe vehicul, în cadrul aplicării Directivei 76/115/CEE ⁽¹⁾ a Consiliului privind ancorajul centurilor de siguranță, astfel cum a fost modificată. Aceste elemente nu trebuie să se rupă sau să se desprindă sub tensiunea creată de sarcina prevăzută.
- 2.4.5. Retractoarele
- Retractoarele trebuie să îndeplinească cerințele specificate mai jos, inclusiv încercările de rezistență prevăzute la punctele 2.7.6.1 și 2.7.6.2.
- 2.4.5.1. Retractoare cu blocare automată
- 2.4.5.1.1. Cureaua unei centuri de siguranță echipate cu un retractor cu blocare automată nu trebuie să se deplaseze mai mult de 30 mm între pozițiile de blocare ale retractorului. După o mișcare în spate a purtătorului, centura de siguranță trebuie fie să rămână în poziția sa inițială, fie să se întoarcă automat la această poziție ca urmare a mișcării utilizatorului spre înainte.
- 2.4.5.1.2. Dacă retractorul face parte dintr-o centură de siguranță subabdominală, forța de retractare a curelei nu trebuie să fie inferioară valorii de 0,7 daN, această forță fiind măsurată pe lungimea liberă între manechin și retractor în conformitate cu punctul 2.7.7.4. Dacă retractorul face parte din cureaua diagonală, forța de retractare a curelei nu trebuie să fie inferioară valorii de 0,2 daN și nu trebuie să depășească 0,7 daN atunci când este măsurată de o manieră analogă. Dacă cureaua trece printr-un element de ghidare sau fulie, forța de retractare trebuie măsurată pe lungimea liberă între manechin și elementul de ghidare sau fulie. Dacă ansamblul cuprinde un mecanism manual sau automat care împiedică centura de siguranță să se retracteze complet, acest mecanism nu trebuie să fie în funcțiune în momentul evaluării forței de retractare.
- 2.4.5.1.3. Cureaua trebuie derulată de pe retractor și lăsată să se retracteze din nou conform metodei descrise la punctul 2.7.7.1, până când se realizează o serie de 5 000 de cicluri de derulare și retractare. Retractorul trebuie apoi supus încercării de coroziune prevăzută la punctul 2.7.2 și apoi la încercarea de rezistență la praf descrisă la punctul 2.7.7.3. El trebuie apoi să parcurgă într-un mod satisfăcător o altă serie de 5 000 de cicluri, după care trebuie să corespundă dispozițiilor de la punctele 2.4.5.1.1 și 2.4.5.1.2. După încercările menționate, retractorul trebuie să funcționeze corect în continuare și să strângă din nou cureaua fără dificultăți.
- 2.4.5.2. Retractoare cu blocare de urgență
- 2.4.5.2.1. Un retractor de blocare de urgență trebuie să îndeplinească următoarele condiții atunci când este încercat în conformitate cu punctul 2.7.7.2. În cazul sensibilității unice, în conformitate cu punctul 1.8.4.1, doar specificațiile privitoare la decelerarea vehiculului sunt valabile.

⁽¹⁾ JO L 24, 30.1.1976, p. 6.

- 2.4.5.2.1.1. Acesta trebuie să se blocheze când decelerarea vehiculului atinge o valoare de 0,45 g în cazul tipului 4 sau 0,85 g în cazul retractoarelor de tipul 4N.
- 2.4.5.2.1.2. Acesta nu trebuie să se blocheze la accelerările curelei, măsurate în direcția de derulare, mai mici de 0,8 g în cazul tipului 4 sau mai mici de 1,0 g în cazul retractoarelor de tipul 4N.
- 2.4.5.2.1.3. În plus, acesta nu trebuie să se blocheze atunci când senzorul este înclinat la un unghi ce nu depășește 12° în orice direcție de la poziția de instalare specificată de constructor.
- 2.4.5.2.1.4. Acesta trebuie să se blocheze când senzorul este înclinat la un unghi nu mai mic de 27° în cazul tipului 4 și nu mai mic de 40° în cazul retractoarelor de tipul 4N în orice direcție de la poziția de instalare specificată de constructor.
- 2.4.5.2.1.5. Dacă funcționarea retractorului depinde de un semnal extern sau de o sursă de energie, dispozitivul trebuie să asigure închiderea automată a retractorului în eventualitatea unei defecțiuni sau a întreruperii semnalului sau a sursei de energie. Cu toate acestea, această cerință nu trebuie să fie întrunită în cazul unui retractor cu sensibilitate multiplă, cu condiția ca doar o singură sensibilitate să fie dependentă de un semnal extern sau de o sursă de energie, iar defecțiunea semnalului sau a sursei de energie să fie indicată șoferului prin mijloace optice și/sau acustice.
- 2.4.5.2.2. Atunci când este încercat în conformitate cu punctul 2.7.7.2, retractorul cu blocare de urgență cu sensibilitate multiplă, inclusiv sensibilitatea curelei, trebuie să respecte cerințele specifice și să se blocheze când accelerarea curelei măsurată în direcția de derulare nu este mai mică de 2,0 g.
- 2.4.5.2.3. La fiecare încercare dintre cele indicate la punctele 2.4.5.2.1 și 2.4.5.2.2, lungimea curelei care poate fi derulată înainte ca retractorul să se blocheze nu poate fi mai mare de 50 mm pornind de la lungimea prevăzută la punctul 2.7.7.2.1. Pentru respectarea dispozițiilor de la punctul 2.4.5.2.1.2, un retractor este considerat ca satisfăcător dacă, pentru valorile de accelerare ale curelei stabilite la acest punct, blocarea nu are loc pe parcursul primilor 50 mm din derularea curelei, pornind de la lungimea prevăzută la punctul 2.7.7.2.1.
- 2.4.5.2.4. Dacă retractorul face parte dintr-o centură de siguranță subabdominală, forța de retractare a curelei nu trebuie să fie inferioară valorii de 0,7 decanewtoni, această forță fiind măsurată pe lungimea liberă între manechin și retractor, în conformitate cu punctul 2.7.7.4. Dacă retractorul face parte dintr-o curea diagonală, forța de retractare a curelei nu trebuie să fie inferioară valorii de 0,2 daN și nu trebuie să depășească 0,7 daN atunci când este măsurată de o manieră analoagă. Dacă cureaua trece printr-un element de ghidare sau fulie, forța de retractare trebuie măsurată pe lungimea liberă între manechin și elementul de ghidare; dacă ansamblul cuprinde un mecanism manual sau automat care împiedică centura de siguranță să se retracteze complet, acest mecanism nu trebuie să fie în funcțiune în momentul evaluării forței de retractare.
- 2.4.5.2.5. Cureaua trebuie derulată de pe retractor și lăsată să se retracteze conform metodei descrise la punctul 2.7.7.1, până când se realizează o serie de 40 000 de cicluri de derulare și retractare. Retractorul trebuie apoi supus încercării de coroziune prevăzută la punctul 2.7.2 și apoi la încercarea de rezistență la praf descrisă la punctul 2.7.7.3. El trebuie apoi să parcurgă în mod satisfăcător o altă serie de 5 000 de cicluri de derulare și retractare, după care trebuie să corespundă dispozițiilor de la punctele 2.4.5.2.1, 2.4.5.2.2, 2.4.5.2.3 și 2.4.5.2.4. După efectuarea încercărilor de mai sus, retractorul trebuie să funcționeze corect în continuare și să strângă cureaua în mod eficient.
- 2.4.6. Dispozitiv de pretensionare
- 2.4.6.1. După ce a fost supus încercării de coroziune în conformitate cu punctul 2.7.2, dispozitivul de pretensionare (inclusiv senzorul de impact conectat la dispozitiv prin prizele originale, dar fără să treacă curent prin acestea) trebuie să funcționeze normal.
- 2.4.6.2. Acesta va fi verificat pentru ca funcționarea inadecvată a dispozitivului să nu implice nici un risc de vătămare corporală pentru utilizator.
- 2.4.6.3. În cazul dispozitivelor pirotehnice de pretensionare
- 2.4.6.3.1. După ce a fost supus condiționării de la punctul 2.7.10.2, funcționarea dispozitivului de pretensionare nu trebuie să fi fost activată de temperatură, iar dispozitivul va funcționa normal.

- 2.4.6.3.2. Vor fi luate măsuri de precauție pentru a împiedica eliminarea gazelor fierbinți din materialele adiacente inflamabile, care ard.
- 2.5. Curele.
- 2.5.1. Generalități.
- 2.5.1.1. Curelele trebuie să aibă anumite caracteristici, astfel încât presiunea pe care o exercită asupra corpului utilizatorului să fie repartizată cât de uniform posibil pe toată lățimea și să nu se răsucescă, chiar sub tensiune. Ele trebuie să aibă capacitate de absorbție și de disipare a energiei. Curelele trebuie să aibă margini finisate care să nu se desfacă în timpul utilizării.
- 2.5.1.2. Lățimea curelelor sub o sarcină de 980 daN nu trebuie să fie mai mică de 46 mm. Această dimensiune va fi măsurată în timpul încercării de rezistență la rupere prevăzută la punctul 2.7.5, fără ca mașina să fie oprită.
- 2.5.2. Rezistența după condiționarea într-o cameră
- Pentru două eșantioane de curele condiționate în conformitate cu punctul 2.7.3.1, sarcina de rupere a centurii de siguranță determinate conform punctului 2.7.5 nu trebuie să fie mai mică de 1 470 daN. Diferența dintre sarcinile la rupere între cele două eșantioane nu trebuie să depășească 10 % din sarcina la rupere cea mai mare măsurată.
- 2.5.3. Rezistența după condiționarea specială
- Pentru cele două eșantioane de curele condiționate conform uneia din dispozițiile punctului 2.7.3 (cu excepția punctului 2.7.3.1), sarcina la rupere a curelei trebuie să fie egală cu cel puțin 75 % din media sarcinilor determinate la încercarea prevăzută la punctul 2.5.2, fără a fi mai mică de 1 470 daN. Serviciul tehnic poate elimina una sau mai multe din aceste încercări, dacă compoziția materialului utilizat sau informațiile deja disponibile le fac inutile.
- 2.6. Ansamblul centurii de siguranță sau sistemul de reținere
- 2.6.1. Cerințe pentru încercarea dinamică
- 2.6.1.1. Ansamblul centurii de siguranță sau sistemul de reținere trebuie supus unui încercări dinamice în conformitate cu punctul 2.7.8.
- 2.6.1.2. Încercarea dinamică se efectuează pe două ansambluri care nu au fost supuse unei sarcini în prealabil, cu excepția cazului în care ansamblurile fac parte din sistemul de reținere; în acest caz, încercarea dinamică este efectuată pe sisteme de reținere prevăzute pentru un grup de scaune care nu au fost supuse în prealabil unei sarcini. Cataramele ansamblului pentru încercare trebuie să respecte dispozițiile punctului 2.4.2.3. În cazul centurilor de siguranță cu retractoare, acestea trebuie să fi trecut încercările de rezistență la praf prevăzute la punctul 2.7.7.3; în plus, în cazul centurilor de siguranță sau a sistemului de reținere echipat cu un dispozitiv de pretensionare care cuprinde mijloace pirotehnice, dispozitivul trebuie să fi fost supus condiționării specificate la punctul 2.7.10.2.
- 2.6.1.2.1. Centurile de siguranță trebuie să fi fost supuse încercării de coroziune definită la punctul 2.7.2, după care cataramele vor fi supuse unor cicluri ulterioare de 500 deschideri și închideri, în condiții normale de utilizare.
- 2.6.1.2.2. În cazul centurilor de siguranță cu retractoare, acestea din urmă trebuie să fi fost supuse încercărilor descrise la punctul 2.4.5.1 sau punctul 2.4.5.2. Dacă, totuși, un retractor a fost supus deja încercării de coroziune conform prevederilor de la punctul 2.6.1.21, această încercare nu va mai fi repetată.
- 2.6.1.2.3. În cazul unei centuri de siguranță destinate pentru folosirea cu un dispozitiv de reglare pentru înălțime, încercarea trebuie executată cu dispozitivul reglat în poziția (pozițiile) cea mai nefavorabilă (cele mai nefavorabile), alese de serviciul tehnic responsabil cu încercările. Cu toate acestea, dacă dispozitivul de reglare pentru înălțime constă chiar din ancorare, așa cum este permis de Directiva 76/115/CEE ⁽¹⁾ a Consiliului, serviciul tehnic responsabil cu încercările poate, dacă dorește acest lucru, să aplice prevederile punctului 2.7.8.1, care urmează.

⁽¹⁾ JO L 24, 30.1.1976, p. 6.

- 2.6.1.2.4. În cazul unei centuri de siguranță cu un dispozitiv de pretensionare, deplasarea minimă specificată la punctul 2.6.1.4.1 de mai jos poate fi redusă la jumătate. În sensul prezentului text, dispozitivul de pretensionare va fi în funcțiune.
- 2.6.1.3. În timpul încercării vor fi îndeplinite următoarele cerințe:
- 2.6.1.3.1. nici o parte dintr-un ansamblu sau dintr-un sistem de reținere care asigură susținerea ocupantului vehiculului nu trebuie să se rupă și nici o închizătoare a sistemului de blocare sau de deplasare nu trebuie să se deschidă; și
- 2.6.1.3.2. deplasarea spre înainte a manechinului trebuie să fie cuprinsă între 80 și 200 mm la înălțimea bazinului, pentru centurile de siguranță subabdominale. În cazul centurii de siguranță cu bretele, deplasarea minimă specificată pentru bazin poate fi redusă la jumătate. În cazul altor tipuri de centuri de siguranță, deplasarea spre înainte trebuie să fie cuprinsă între 80 și 200 mm la nivelul bazinului și între 100 și 300 mm la nivelul toracelui. Aceste deplasări se raportează la nivelul punctelor de măsură menționate în anexa VIII, figura 6.
- 2.6.1.3.3. În cazul unei centuri de siguranță ce va fi utilizată într-o poziție frontală de așezare, protejată de o pernă de aer în față, deplasarea punctului de referință al pieptului o poate depăși pe cea specificată la punctul 2.6.1.32 de mai sus, dacă viteza sa la această valoare nu depășește 24 km/h.
- 2.6.1.4. În cazul unui sistem de reținere:
- 2.6.1.4.1. mișcarea punctului de referință toracic poate fi superioară celei indicate la punctul 2.6.1.3.2 dacă a fost demonstrat, prin calcule sau printr-o încercare anterioară, că nici o parte a torsului sau a capului manechinului utilizat în încercarea dinamică nu a putut intra în contact cu oricare element rigid din partea anterioară a vehiculului, cu excepția situației în care are loc un contact între torace și dispozitivul de conducere, dacă acesta corespunde prevederilor din Directiva 74/297/CEE ⁽¹⁾ și cu condiția ca contactul să nu aibă loc la o viteză mai mare de 24 km/h. În sensul acestei evaluări, scaunul este luat în considerare în poziția sa definită la punctul 2.7.8.1.5.
- 2.6.1.4.2. În vehiculele unde sunt utilizate aceste dispozitive, deplasarea și sistemele de blocare ce dau posibilitatea ocupanților tuturor scaunelor să părăsească vehiculul trebuie să poată fi acționate manual după încercarea dinamică.
- 2.6.1.5. Prin derogare, în cazul sistemului de reținere, deplasările pot fi mai mari decât cele specificate la punctul 2.6.1.3.2 în cazul în care ancorarea superioară fixată scaunului beneficiază de derogarea prevăzută la punctul 5.5.4 din anexa I la Directiva 76/115/CEE. Detaliile sistemului de reținere în cauză vor fi incluse în addendumul la certificatul de omologare menționat în apendicele 3 și 4 la anexa II.
- 2.6.2. Rezistența după procedura de abraziune.
- 2.6.2.1. Pentru cele două eșantioane condiționate conform punctului 2.7.3.6, sarcina de rupere trebuie evaluată conform punctelor 2.5.2 și 2.7.6. Ea trebuie să fie cel puțin egală cu 75 % din media sarcinilor de rupere determinate pe parcursul încercărilor pe centuri de siguranță neabrazate, fără a fi inferioară sarcinii minime stipulate pentru piesele verificate. Diferența între sarcinile de rupere ale celor două eșantioane nu trebuie să depășească 20 % din valoarea celei mai mari sarcini de rupere măsurate. La procedurile de tip 1 și tip 2, încercarea de rezistență la întindere va fi efectuat doar pe eșantioanele de curea (punctul 2.7.5). La procedurile de tip 3, încercarea de rezistență la întindere va fi efectuat pe curea și pe elementele rigide relevante (punctul 2.7.6).
- 2.6.2.2. Tabelul de mai jos prezintă lista elementelor care trebuie supuse unei proceduri de abraziune și a procedurilor la care trebuie supuse. Pentru fiecare procedură trebuie utilizat un eșantion nou.

	Procedura de tip 1	Procedura de tip 2	Procedura de tip 3
Elemente de fixare	-	-	x
Culică sau roată de curea	-	x	-
Bucă cataramă	-	x	x
Dispozitiv de reglare	x	-	x
Elemente cusute pe curea	-	-	x

⁽¹⁾ JO L 165, 20.6.1976, p. 16.

- 2.7. Încercări.
- 2.7.1. Utilizarea eşantioanelor prezentate pentru omologarea CE a unui tip de centură de siguranță sau sistem de reținere (vezi anexa XIV).
- 2.7.1.1. Sunt necesare două centuri de siguranță sau sisteme de reținere pentru încercarea cataramii, pentru încercarea cataramii la temperatură joasă, descrise la punctul 2.7.6.4, încercarea de durabilitate a cataramii, încercarea de coroziune a centurii de siguranță, încercarea de funcționare a retractorului și încercarea de deschidere a cataramii după încercarea dinamică. Unul dintre aceste eşantioane va fi utilizat pentru verificarea centurii de siguranță sau a sistemului de reținere.
- 2.7.1.2. Este necesară o centură de siguranță sau un sistem de reținere pentru încercarea cataramii și pentru încercările de rezistență ale cataramii, garniturilor elementelor de fixare, dispozitivelor de reglare a centurii de siguranță și, dacă este necesar, a retractoarelor.
- 2.7.1.3. Sunt necesare două centuri de siguranță sau sisteme de reținere pentru încercarea cataramii, pentru încercarea de microalunecare și încercarea de abraziune. Încercarea de funcționare a dispozitivului de reglare a centurii de siguranță va fi efectuată pe unul dintre aceste eşantioane.
- 2.7.1.4. Eșantionul de curea va fi utilizat pentru încercarea rezistenței la rupere a curelei. O parte din această eşantion va fi păstrat atât timp cât va fi valabilă omologarea pentru componente.
- 2.7.2. Încercarea de coroziune
- 2.7.2.1. Un ansamblu complet trebuie plasat într-o cameră de încercare, astfel cum este indicat în anexa XIII. În cazul unui ansamblu care cuprinde un retractor, centura de siguranță trebuie derulată pe toată lungimea ei, mai puțin 300 ± 3 mm. Cu excepția unor scurte întreruperi care pot să se dovedească necesare, de exemplu pentru a controla și a adăuga soluție de sare, încercarea de expunere trebuie să continue fără întrerupere pe o perioadă de 50 de ore.
- 2.7.2.2. La încheierea încercării de expunere, ansamblul trebuie să fie spălat ușor sau imersat în apă curentă limpede, la o temperatură care nu depășește 38°C pentru a îndepărta toate depunerile de sare care ar fi putut să se formeze, și apoi este pus la uscat la temperatura camerei timp de 24 de ore înaintea verificării conform punctului 2.4.1.2.
- 2.7.3. Condiționarea curelelor pentru încercarea de rezistență la rupere
Eșantioane tăiate din curea, după cum se precizează la punctul 2.1.3.2, sunt condiționate în următorul mod:
- 2.7.3.1. Condiționarea într-o cameră.
- Cureaua trebuie menținută timp de cel puțin 24 de ore într-o atmosferă în care temperatura este de $20 \pm 5^{\circ}\text{C}$ și umiditatea relativă de $65 \pm 5\%$. Dacă încercarea nu este efectuată imediat după condiționare, eşantionul trebuie pus într-un recipient închis ermetic până la începerea încercării. Sarcina de rupere trebuie determinată în primele cinci minute de după ieșirea din atmosfera de condiționare sau din recipient.
- 2.7.3.2. Condiționarea la lumină.
- 2.7.3.2.1. Se aplică dispozițiile Recomandării ISO/R 105-B 02-1978. Cureaua este expusă la lumină pe durata necesară obținerii unui etalon albastru tip 7 de contrast egal cu numărul 4 al scalei nuanțelor de gri.
- 2.7.3.2.2. Cureaua trebuie menținută cel puțin 24 de ore într-o atmosferă cu o temperatură de $20 \pm 5^{\circ}\text{C}$ și o umiditate relativă de $65 \pm 5\%$. Dacă încercarea nu este efectuată imediat după expunere, eşantionul este așezat într-un recipient închis ermetic până la efectuarea încercării. Rezistența la întindere a benzii trebuie determinată în cinci minute de la îndepărtarea curelei din atmosfera de condiționare sau din recipient.

- 2.7.3.3. Condiționarea la frig.
- 2.7.3.3.1. Cureaua trebuie menținută cel puțin 24 de ore într-o atmosferă cu o temperatură de 20 ± 5 °C și o umiditate relativă de 65 ± 5 %.
- 2.7.3.3.2. Se menține apoi cureaua timp de o oră și jumătate pe o suprafață plană într-o cameră rece unde temperatura aerului este de -30 ± 5 °C. Apoi este pliată și se încarcă pliul cu o masă de 2 kg răcită în prealabil la -30 ± 5 °C. După menținerea curelei sub tensiune timp de 30 de minute în aceeași cameră rece, se îndepărtează masa și se măsoară sarcina de rupere în primele cinci minute de după ieșirea centurii de siguranță din camera rece.
- 2.7.3.4. Condiționarea la căldură.
- 2.7.3.4.1. Cureaua trebuie menținută timp de trei ore într-o cameră termică, într-o atmosferă în care temperatura este de 60 ± 5 °C și umiditatea relativă de 65 ± 5 %.
- 2.7.3.4.2. Sarcina de rupere este măsurată în primele cinci minute de la îndepărtarea curelei din camera termică.
- 2.7.3.5. Expunerea la apă.
- 2.7.3.5.1. Cureaua trebuie să rămână în întregime imersată timp de trei ore în apă distilată la temperatura de 20 ± 5 °C, soluție în care a fost adăugat un agent de înmuiere. Se poate utiliza orice agent de înmuiere convenabil pentru tipul de fibră respectiv.
- 2.7.3.5.2. Sarcina de rupere trebuie determinată în zece minute după ieșirea curelei din apă.
- 2.7.3.6. Condiționarea prin abraziune.
- 2.7.3.6.1. Procedura de abraziune este efectuată pe toate dispozitivele la care cureaua este în contact cu un element rigid al centurii de siguranță. Cu toate acestea, asupra dispozitivului de reglare nu este necesar să se efectueze procedura de abraziune de tip I (punctul 2.7.3.6.4.1) în cazul în care încercarea de microalunecare (2.7.4) indică glisarea curelei cu mai puțin de jumătate din valoarea prevăzută. Montajul pe dispozitivul de încercare trebuie să respecte aproximativ poziția relativă a curelei și suprafeței de contact.
- 2.7.3.6.2. Eșantioanele supuse abraziunii sunt menținute cel puțin 24 de ore într-o atmosferă cu o temperatură de 20 ± 5 °C și o umiditate relativă de 65 ± 5 %. Temperatura camerei pe perioada încercării este între 15 și 30 °C.
- 2.7.3.6.3. Tabelul de mai jos indică cerințele pentru fiecare procedură de abraziune:

	Sarcină (daN)	Frecvență (Hz)	Număr de cicluri	Deplasare (mm)
Procedura de tip (1)	2,5	0,5	5 000	300 ± 20
Procedura de tip 2	0,5	0,5	45 000	300 ± 20
Procedura de tip 3 (1)	0 – 5	0,5	45 000	-

(1) A se vedea 2.7.3.6.4.3.

Deplasarea indicată în cea de-a cincea coloană a acestui tabel reprezintă amplitudinea mișcării înapoi – înainte aplicate curelei.

- 2.7.3.6.4. Condiții speciale de procedură
- 2.7.3.6.4.1. Procedura de tip 1: pentru cazurile în care cureaua alunecă printr-un dispozitiv de reglare.
- Sarcina de 2,5 daN este aplicată vertical și permanent asupra unei secțiuni a curelei.
- Cealaltă secțiune, așezată orizontal, este supusă unei mișcări înapoi – înainte.
- Dispozitivul de reglare este plasat astfel încât secțiunea orizontală a benzii să rămână sub tensiune (vezi anexa XII, figura 1).
- 2.7.3.6.4.2. Procedura de tip 2: în cazurile în care cureaua își schimbă direcția o dată la trecerea printr-un element rigid.
- Unghiurile formate de capetele curelelor trebuie să fie în conformitate cu anexa XII, figura 2.
- Sarcina de 0,5 daN este aplicată permanent. Dacă cureaua își schimbă direcția mai mult de o dată la trecerea printr-un element rigid, sarcina de 0,5 daN poate fi mărită astfel încât să atingă mișcarea prevăzută a curelei de 300 mm prin elementul rigid.
- 2.7.3.6.4.3. Procedura de tip 3: pentru cazurile în care cureaua este fixată la un element rigid prin coasere sau prin alte mijloace similare.
- Deplasarea totală este de 300 ± 20 mm și sarcina de 5 daN este aplicată doar pe perioada ce corespunde unei deplasări de 100 ± 20 mm pentru fiecare jumătate de perioadă (vezi anexa XII, figura 3).
- 2.7.4. Încercarea de microalunecare (vezi anexa XII, figura 3)
- 2.7.4.1. Componentele sau dispozitivele destinate încercării de microalunecare sunt ținute cel puțin 24 de ore înaintea încercării într-o atmosferă cu o temperatură de 20 ± 5 °C și o umiditate relativă de 65 ± 5 %.
- Încercarea este efectuată la o temperatură între 15 și 30 °C.
- 2.7.4.2. Se va avea grijă ca secțiunea liberă a dispozitivului de reglare să fie îndreptată în sus sau în josul standului de încercare, ca în vehicul.
- 2.7.4.3. La extremitatea inferioară a secțiunii curelei se atașează o sarcină de 5 daN.
- Cealaltă extremitate este supusă unei mișcări înapoi – înainte, amplitudinea fiind de 300 ± 20 mm (vezi figura).
- 2.7.4.4. Dacă există o extremitate liberă care servește drept rezervă pentru curea, această extremitate nu trebuie sub nici o formă fixată sau prinsă de secțiunea sub tensiune.
- 2.7.4.5. Se va avea grijă ca, pe standul de încercare, banda, în poziție lăsată, să coboare într-o curbă concavă din dispozitivul de fixare, ca în vehicul.
- Sarcina de 5 daN aplicată standului de încercare va fi ghidată vertical, astfel încât să prevină balansul sarcinii și răsucirea curelei.
- Piesa de fixare este fixată la sarcina de 5 daN, ca și în vehicul.
- 2.7.4.6. Înainte de începerea efectivă a încercării, va fi efectuată o serie de 20 de cicluri, astfel încât sistemul de autoînchidere să se poziționeze corespunzător.
- 2.7.4.7. Vor fi încheiate 1 000 de cicluri la o frecvență de 0,5 cicluri pe secundă, amplitudinea totală fiind de 300 ± 20 mm. Sarcina de 5 daN este aplicată doar pe durata ce corespunde unei deplasări de 100 ± 20 mm pentru fiecare jumătate din acea durată.

- 2.7.5. Încercarea de rezistență la rupere a curelei (încercare statică)
- 2.7.5.1. Încercarea va fi efectuată de fiecare dată pe două eșantioane noi de curea, de o lungime suficientă, condiționate conform uneia din dispozițiile punctului 2.7.3.
- 2.7.5.2. Fiecare curea trebuie prinsă între clemele unui dispozitiv de încercare a rezistenței la întindere. Clemele trebuie concepute astfel încât să se evite o ruptură a curelei la punctul de contact cu clemele sau lângă acesta. Viteza de deplasare este de aproximativ 100 mm pe minut. Lungimea liberă a eșantionului între clemele dispozitivului la începutul încercării trebuie să fie de 200 ± 40 mm.
- 2.7.5.3. Când sarcina atinge 980 daN, lățimea curelei este măsurată fără a se opri dispozitivul.
- 2.7.5.4. Sarcina va fi apoi mărită până la ruperea curelei și se notează sarcina de rupere.
- 2.7.5.5. Dacă cureaua alunecă sau se rupe la punctul de contact cu una dintre cleme sau la 10 mm distanță de acestea, încercarea nu este valabilă și se efectuează o alta pe alt eșantion.
- 2.7.6. Încercarea statică a componentelor centurii de siguranță care includ elementele rigide
- 2.7.6.1. Catarama și dispozitivul de reglare a centurii de siguranță trebuie să fie conectate la dispozitivul de încercare a rezistenței la întindere prin accesoriile lor normale și trebuie aplicată o sarcină de 980 daN. În cazul centurilor de siguranță cu bretele, catarama va fi conectată la dispozitivul de încercare prin curelele care sunt atașate cataramei și limbii sau celor două limbi plasate aproximativ simetric față de centrul geometric al cataramei. Dacă dispozitivul de reglare sau catarama constituie o parte din elementul de fixare sau din componenta normală a curelei în trei puncte, catarama sau dispozitivul de reglare trebuie încercate împreună cu elementul de fixare conform punctului 2.7.6.2, cu excepția cazului retractoarelor cu trolu de întoarcere la ancorarea superioară a curelei. În acest caz, sarcina de încercare trebuie să fie 980 daN, iar lungimea curelei care rămâne pe tambur în momentul blocării trebuie să fie cât mai apropiată de 450 mm.
- 2.7.6.2. Elementele de fixare și orice dispozitiv de reglare a centurii de siguranță pentru înălțime sunt încercate în maniera descrisă la punctul 2.7.6.1, dar sarcina este de 1 470 daN și este aplicată, sub rezerva dispozițiilor din teza a doua de la punctul 2.7.8.1, în condițiile cele mai defavorabile care pot apărea pe un vehicul atunci când centura de siguranță este corect instalată în acesta. Pentru retractoare, încercarea se efectuează atunci când cureaua este derulată în totalitate de pe tambur.
- 2.7.6.3. Două eșantioane al ansamblului complet al centurii de siguranță sunt plasate într-o cameră rece la temperatura de -10 ± 1 °C timp de două ore. Imediat după îndepărtarea din cameră, părțile complementare ale cataramei trebuie apoi să poată fi închise manual.
- 2.7.6.4. Două eșantioane ale ansamblului complet al centurii de siguranță sunt plasate într-o cameră rece la temperatura de -10 ± 1 °C timp de două ore. Elementele rigide și cele de plastic supuse încercării sunt plasate pe rând pe o suprafață plană de oțel (care a fost pusă împreună cu eșantioanele în camera rece), așezată pe suprafața unui bloc compact rigid cu masa de cel puțin 100 kg; în primele 30 de secunde care urmează ieșirii din camera rece, se va lăsa să cadă pe ele o masă de oțel de 18 kg, de la înălțimea de 300 mm. Fața de impact a acestei mase trebuie să aibă o duritate de cel puțin 45 HRC și forma unei suprafețe convexe cu o rază transversală de 10 mm și una în plan longitudinal de 150 mm. Pentru unul din eșantioane se efectuează încercarea plasând axa barei curbe în aliniamentul curelei, iar pentru celălalt eșantion la 90° de curea.
- 2.7.6.5. Cataramele care au părți comune cu două centuri de siguranță sunt supuse unei sarcini astfel încât să simuleze condițiile de utilizare într-un vehicul ale cărui scaune sunt reglate în poziția medie. Direcția de aplicare a sarcinii este stabilită conform punctului 2.7.8.1. O sarcină de 1 470 daN este aplicată simultan fiecăreia dintre curele. Aparatura adecvată pentru încercarea de mai sus este prezentată în anexa XI.
- 2.7.6.6. În cazul încercării unui dispozitiv cu reglare manuală, cureaua trebuie trasă din dispozitiv în mod regulat, pentru a lua în calcul condițiile normale de utilizare la o viteză de aproximativ 100 mm/s, iar forța maximă trebuie măsurată la 0,1 daN puțin după ce s-au derulat primii 25 mm de curea. Încercarea se efectuează în cele două direcții de mișcare ale curelei prin dispozitivul de reglare, iar cureaua trebuie să suporte 10 cicluri înainte de măsurare.

- 2.7.7. Încercări suplimentare pentru retractoare.
- 2.7.7.1. Anduranța mecanismului retractorului.
- 2.7.7.1.1. Curea este derulată și lăsată să se deruleze de câte ori este prevăzut, la ritmul maxim de 30 cicluri pe minut. În cazul retractoarelor cu blocare de urgență, se aplică un șoc mai puternic la fiecare al cincilea ciclu pentru blocarea retractorului. Se aplică același număr de șocuri din cinci poziții diferite, adică 90, 80, 75, 70 și 65 % din lungimea totală a curelei pe retractor. Cu toate acestea, dacă lungimea este mai mare de 900 mm, procentele menționate sunt raportate la ultimii 900 mm de curea care rămân rulați pe retractor.
- 2.7.7.1.2. Anexa IV prezintă descrierea aparaturii necesare încercărilor indicate la punctul 2.7.7.11.
- 2.7.7.2. Blocarea retractoarelor cu blocare de urgență.
- 2.7.7.2.1. Retractorul este încercat pentru blocare atunci când 300 ± 3 mm din curea rămân rulați pe tamburul retractorului.
- 2.7.7.2.1.1. În cazul unui retractor cu blocare acționată prin mișcarea curelei, extensia se face în direcția în care ea se produce în mod normal atunci când retractorul este instalat în vehicul.
- 2.7.7.2.1.2. Atunci când retractoarele sunt supuse încercărilor de sensibilitate la decelerarea vehiculului, încercările sunt efectuate cu extensia indicată mai sus, pe două axe perpendiculare, care sunt orizontale dacă retractorul este instalat într-un vehicul conform specificațiilor constructorului centurii de siguranță. Una din anexe trebuie să fie situată în direcția aleasă de serviciul tehnic responsabil cu încercările de omologare ca reprezentând condițiile cele mai defavorabile de funcționare a mecanismului de blocare.
- 2.7.7.2.2. Anexa V prezintă descrierea unui aparat adecvat pentru încercările indicate la punctul 2.7.7.21. Proiectarea unui astfel de aparat de încercare va asigura atingerea accelerației necesare înainte ca chingile să fie retrase din retractor cu mai mult de 5 mm, precum și executarea retragerii la un ritm mediu de creștere a accelerației de cel puțin 25 g/s și nu mai mult de 150 g/s.
- 2.7.7.2.3. Pentru a verifica conformitatea cu dispozițiile de la punctele 2.4.5.2.1.3 și 2.4.5.2.1.4, retractorul trebuie montat pe o masă orizontală și masa trebuie să fie înclinată la o rată care nu depășește 2° pe secundă până în momentul blocării. Încercarea trebuie repetată în alte direcții, astfel încât să se asigure respectarea dispozițiilor.
- 2.7.7.3. Rezistența la praf
- 2.7.7.3.1. Retractorul este plasat într-o cameră de încercare, așa cum se arată în anexa VI. Poziția sa relativă este identică cu cea în care acesta este montat în vehicul. Camera de încercare conține o cantitate de praf care întrunește cerințele de la punctul 2.7.7.3.2. Curea retractorului este derulată pe o lungime de 500 mm și menținută în această poziție, cu excepția a 10 cicluri complete de derulare și retractare la care este expusă în timpul primului minut sau a celor două minute de după fiecare agitare a prafului.
- Pentru o perioadă de cinci ore, praful este agitat la fiecare 20 de minute timp de cinci secunde cu ajutorul aerului comprimat uscat și fără ulei lubrifiant, ce trece printr-o deschidere cu diametru de $1,5 \pm 0,1$ mm, la o presiune etalon de $5,5 \times 10^5 \pm 0,5 \times 10^5$ Pa.
- 2.7.7.3.2. Praful folosit în încercarea descrisă la punctul 2.7.7.31 este alcătuit din aproximativ 1 kg de cuarț uscat. Distribuția mărimii particulelor trebuie să fie următoarea:
- (a) trecând printr-o deschidere de 150 μm , diametrul firului 104 μm : 99 până la 100 %.
 - (b) trecând printr-o deschidere de 105 μm , diametrul firului 64 μm : 76 până la 86 %.
 - (c) trecând printr-o deschidere de 75 μm , diametrul firului 52 μm : 60 până la 70 %.
- 2.7.7.4. Forța de retractare.
- 2.7.7.4.1. Forța de retractare este măsurată cu ansamblul centurii de siguranță fixat pe un manechin, ca în încercarea dinamică prevăzută la punctul 2.7.8. Tensiunea din curea este măsurată cât mai aproape posibil de punctele de contact cu manechinul (dar nu pe el), în timp ce curea este retrasă cu o viteză aproximativă de 0,6 m pe minut.

- 2.7.8. Încercări dinamice pe ansamblul centurii de siguranță sau pe sistemul de reținere
- 2.7.8.1. Ansamblul centurii de siguranță este fixat pe un cărucior echipat cu un scaun și prezentând punctele de ancorare definite în anexa VII. Dacă totuși ansamblul este destinat unui vehicul determinat sau unor tipuri determinate, distanțele între manechin și ancorări sunt determinate de serviciul care realizează încercările, fie conform instrucțiunilor de instalare furnizate împreună cu centura de siguranță, fie conform indicațiilor furnizate de constructorul vehiculului. În acest caz, când a fost efectuată încercarea dinamică pentru un tip de vehicul, nu este necesar să fie repetată pentru alte tipuri de vehicule, unde fiecare punct de ancorare este la o distanță mai mică de 50 mm de punctul de ancorare corespunzător al centurii de siguranță verificate. În mod alternativ, constructorii pot determina o poziție de ancorare ipotetică pentru încercare în vederea cuprinderii numărului maxim de puncte reale de ancorare. Dacă centura de siguranță este prevăzută cu un dispozitiv de reglare pentru înălțime, așa cum este definit la punctul 1.8.6, poziția dispozitivului și mijloacele de fixare sunt aceleași ca cele din proiectul vehiculului.
- 2.7.8.1.1. În cazul unei centuri de siguranță sau al unui sistem de reținere cu dispozitive de pretensionare ce depind de alte componente decât cele cuprinse în ansamblul centurii de siguranță, acest ansamblu este montat în legătură cu componentele suplimentare necesare ale vehiculului pe căruciorul de încercare în modul prevăzut la punctele 2.7.8.1.2–2.7.8.1.6.
- În mod alternativ, în cazul în care nu pot fi încercate aceste dispozitive pe căruciorul de încercare, constructorul poate demonstra printr-o încercare de impact frontal convențional la 50 km/h, conform procedurii ISO 3560 (1975/11/1 – Autovehicule – Metoda încercării coliziunii cu o barieră fixă frontală) că dispozitivul îndeplinește cerințele directivei.
- Dacă o centură de siguranță face parte dintr-un ansamblu care face obiectul unei solicitări pentru omologarea tip pentru componente ca sistem de reținere, această centură trebuie fixată pe partea structurii vehiculului pe care se montează în mod normal, iar acea parte trebuie atașată căruciorului de încercare, după cum urmează.
- 2.7.8.1.2. Metoda utilizată pentru a fixa vehiculul în timpul încercării nu trebuie să aibă ca efect punerea în tensiune a ancorărilor scaunelor sau a centurilor de siguranță sau să atenueze deformarea normală a structurii.
- Nu va fi utilizată nici o parte din față a vehiculului care, limitând mișcările spre înainte ale manechinului, cu excepția picioarelor, ar reduce sarcinile impuse asupra sistemului de reținere în timpul încercării. Părțile structurale eliminate pot fi înlocuite de părți cu rezistență echivalentă, cu condiția ca ele să nu limiteze nici o mișcare spre înainte a manechinului.
- 2.7.8.1.3. Un dispozitiv de fixare este considerat satisfăcător atunci când nu exercită nici un efect asupra unei suprafețe care acoperă întreaga lățime a structurii și dacă vehiculul sau structura este blocat sau imobilizat spre înainte pe o distanță care nu este mai mică de 500 mm de la punctul de ancorare a sistemului de reținere supus încercării. În spate, structura trebuie fixată la o distanță suficientă în spatele punctelor de ancoraj pentru a respecta cerințele punctului 2.7.8.1.2.
- 2.7.8.1.4. Scaunele sunt reglate și plasate în poziția de condus sau de călătorie considerată de serviciul tehnic responsabil cu încercările de omologare ca oferind condițiile cele mai defavorabile de rezistență, compatibile cu instalarea manechinului în vehicul. Pozițiile scaunelor sunt consemnate în raport. Dacă scaunul are un spătar cu înclinare reglabilă, acest spătar trebuie blocat astfel încât să formeze un unghi real cât mai aproape posibil de 25°, în cazul vehiculelor din categoriile M_1 și N_1 , și cât mai aproape posibil de 15°, în cazul vehiculelor de alte categorii.
- 2.7.8.1.5. Pentru evaluarea cerințelor de la punctul 2.6.1.4.1, scaunul este considerat ca fiind în poziția sa de condus sau de călătorie cea mai avansată, ținând cont de dimensiunile manechinului.
- 2.7.8.1.6. Toate scaunele din același grup sunt verificate simultan.
- 2.7.8.2. Ansamblul centurii de siguranță este fixat în următorul mod pe manechinul specificat în anexa VIII. O placă de 25 mm grosime este pusă între spatele manechinului și spătarul scaunului. Centura de siguranță trebuie bine reglată pe manechin. Placa trebuie apoi îndepărtată și manechinul plasat astfel încât spatele lui să fie în contact pe toată lungimea cu spătarul scaunului. Va fi efectuată o verificare pentru a se asigura că modalitatea de angajare a celor două părți ale cataramii nu implică nici un risc de reducere a siguranței închiderii.

- 2.7.8.3. Extremitățile libere ale curelelor se vor întinde suficient de mult, dincolo de dispozitivele de ajustare, pentru a permite alunecarea.
- 2.7.8.4. Căruciorul este apoi propulsat astfel încât, la momentul impactului, viteza sa liberă de rulare să fie 50 ± 1 km/h și manechinul să rămână stabil. Distanța de oprire a căruciorului trebuie să fie de 400 ± 50 mm. Căruciorul trebuie să rămână orizontal pe durata decelerării. Decelerarea căruciorului este obținută prin utilizarea dispozitivului descris în anexa VII, sau a oricărui alt dispozitiv care da rezultate echivalente. Aparatul trebuie să fie conform cu cerințele de performanță indicate în anexa IX.
- 2.7.8.5. Se măsoară viteza căruciorului imediat înaintea impactului, deplasarea în față a manechinului și viteza pieptului la o deplasare de 300 mm a acestuia.
- 2.7.8.6. După impact, ansamblul centurii de siguranță sau sistemul de reținere și părțile sale rigide sunt inspectate vizual, fără deschiderea cataramii, pentru a determina dacă au intervenit deteriorări sau defecțiuni. În cazul sistemelor de reținere, trebuie făcută o verificare după încercare, pentru a stabili dacă părțile componente ale structurii vehiculului legate de cărucior au suferit o deformare permanentă. Orice deformare găsită este luată în considerare în orice calcul efectuat în conformitate cu punctul 2.6.1.4.1.
- 2.7.9. Încercarea de deschidere a cataramii
- 2.7.9.1. Pentru această încercare, trebuie utilizate ansambluri care au fost deja supuse încercării dinamice în conformitate cu punctul 2.7.8.
- 2.7.9.2. Ansamblul centurii de siguranță trebuie demontat de pe căruciorul de încercare, fără deschiderea cataramii. Pe cataramă se aplică o sarcină de tracțiune directă prin intermediul curelelor legate de aceasta, astfel încât toate curelele să fie supuse unei forțe de $60/n$ daN; «n» este numărul curelelor legate de cataramă, atunci când se află în poziție închisă, valoarea minimă fiind 2. Dacă această cataramă este legată de o parte rigidă, trebuie să se țină cont, când se aplică forța, și de unghiul format de cataramă și de partea rigidă pe durata încercării dinamice. La o viteză de 400 ± 200 mm/min, trebuie aplicată o sarcină centrului geometric al butonului de eliberare a cataramii de-a lungul unei axe fixe paralele cu direcția inițială de mișcare a butonului. Catarama trebuie ținută pe loc printr-un suport rigid, atunci când se aplică forța necesară pentru deschiderea cataramii. Sarcina menționată mai sus nu trebuie să depășească limita specificată la punctul 2.4.2.5. Punctul de contact al ansamblului de încercare trebuie să fie sferic, cu o rază de $2,5 \pm 0,1$ mm. Acesta trebuie să aibă o suprafață metalică netedă.
- 2.7.9.3. Se măsoară forța de deschidere a cataramii și se notează orice defecțiune a cataramii.
- 2.7.9.4. După încercarea de deschidere a cataramii, părțile componente ale ansamblului sau ale sistemului de reținere care au fost supuse încercărilor prevăzute la punctul 2.7.8 sunt verificate, iar nivelul defecțiunilor suferite de ansamblu sau de sistemul de reținere pe parcursul încercării dinamice este consemnat în raport.
- 2.7.10. Încercări suplimentare ale centurilor de siguranță cu dispozitive de pretensionare – Condiționarea.
- Dispozitivul de pretensionare poate fi separat de centura de siguranță care va fi încercată și ținut 24 de ore la o temperatură de 60 ± 5 °C. Temperatura este apoi ridicată la 100 ± 5 °C timp de două ore. Apoi, acesta va fi ținut 24 de ore la o temperatură de -30 ± 5 °C. După ce aceste condiții de temperatură sunt înlăturate, dispozitivul este încălzit la temperatura mediului ambiant. Dacă a fost separat, va fi montat din nou la centura de siguranță.
- 2.7.11. Raportul de încercare.
- Raportul de încercare trebuie să consemneze rezultatele încercărilor prevăzute la punctul 2.7 și, mai ales, viteza căruciorului, deplasarea maximă spre înainte a manechinului, amplasarea cataramii, forța de deschidere a acesteia, ca și orice defecțiune sau ruptură. Dacă, în temeiul punctului 2.7.8.1, amplasarea ancorărilor prevăzute de anexa VII nu a fost respectată, raportul trebuie să descrie montajul ansamblului sau al sistemului de reținere, dar și unghiurile și dimensiunile importante. Raportul trebuie de asemenea să menționeze orice deformare sau ruptură a cataramii survenită pe parcursul încercării.

În cazul unui sistem de reținere, raportul de încercare specifică de asemenea modul de atașare a structurii vehiculului la cărucior, poziția scaunelor și înclinarea spătarelor acestora. Dacă depășirea spre înainte a manechinului a depășit valorile prevăzute la punctul 2.6.1.3, raportul trebuie să indice dacă au fost respectate cerințele punctului 2.6.1.4.1.

- 2.8. Conformitatea producției
- 2.8.1. Orice centură de siguranță sau sistem de reținere din această directivă vor fi produse astfel încât să se conformeze tipului omologat prin întrunirea cerințelor menționate la punctele 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 și 2.7 de mai sus.
- 2.8.2. Pentru a verifica dacă sunt îndeplinite cerințele de la punctul 2.8.1, vor fi efectuate controale adecvate ale producției.
- 2.8.3. Ca regulă generală, măsurile care asigură conformitatea produselor sunt luate în conformitate cu prevederile menționate în articolul 10 din Directiva 70/156/CEE.
- 2.8.3.1. Dispozițiile speciale care detaliază încercările care trebuie efectuate și frecvența lor sunt menționate în anexa XVI la prezenta directivă sau în anexa 16 la documentul menționat în anexa XVII, dacă este cazul.
- 2.9. Instrucțiuni.
- 2.9.1. În cazul unei centuri de siguranță furnizate separat de vehicul, instrucțiunile de ambalare și instalare trebuie să precizeze clar tipul (tipurile) de vehicule cărora le este destinată.
- 2.9.2. Fiecare sistem de reținere pentru copii va fi însoțit de instrucțiunile prevăzute în anexa X.
- 3. CERINȚELE PRIVIND INSTALAREA ÎN VEHICUL
- 3.1. Echiparea vehiculului ⁽¹⁾
- 3.1.1. Cu excepția scaunelor rabatabile (astfel cum sunt definite în Directiva 76/115/CEE) și a scaunelor destinate șederii doar când vehiculul staționează, scaunele vehiculelor incluse de articolul 9 în categoriile M și N (cu excepția acelor vehicule din categoriile M₂ și M₃ care sunt destinate atât pentru uz urban, cât și pentru pasageri în picioare) trebuie să fie dotate cu centuri de siguranță sau sisteme de reținere care respectă cerințele prezentei directive.
- 3.1.2. Tipurile de centuri de siguranță sau sisteme de reținere pentru fiecare loc pe scaun, unde este necesară instalarea, vor fi acelea specificate în anexa XV [cu care nu pot fi utilizate nici retractoarele fără sistem de blocare (1.8.2) și nici cele cu sistem manual de deblocare (1.8.1)]. Pentru toate locurile pe scaun pentru care sunt specificate în anexa XV centuri de siguranță subabdominale de tip B, sunt permise și centurile de siguranță subabdominale de tip Br3, cu excepția cazului în care, pe durata folosirii, acestea se retrag atât de mult încât reduc în mod semnificativ confortul după prinderea normală.
- 3.1.3. Dacă un autovehicul este dotat cu un sistem integrat de reținere pentru copii, acesta trebuie să respecte cerințele relevante cuprinse în anexa XVII.
- 3.1.4. Dacă nu este necesară nici o centură de siguranță, orice tip de centură de siguranță sau sistem de reținere care se conformează prezentei directive poate fi furnizat, la alegerea constructorului. Centurile de siguranță de tip A din cadrul tipurilor permise în anexa XV pot fi furnizate ca o alternativă la centurile de siguranță subabdominale pentru acele locuri pe scaun pentru care sunt specificate centuri de siguranță subabdominale în anexa XV.
- 3.1.5. La centurile de siguranță în trei puncte dotate cu retractoare, un retractor trebuie să funcționeze cel puțin pe o curea diagonală.

⁽¹⁾ În plus față de cerințele de la punctul 3.1, statele membre pot, pe baza legislației naționale, să accepte toate tipurile de centuri de siguranță și sisteme de reținere prevăzute de prezenta directivă pentru anumite tipuri de vehicule.

- 3.1.6. Cu excepția vehiculelor din categoria M, un retractor cu blocare de urgență de tipul 4N (punctul 1.8.5) poate fi permis în locul unui retractor de tipul 4 (punctul 1.8.4), dacă s-a demonstrat în mod satisfăcător serviciului responsabil cu încercările că accesoriile retractorului de tip 4 nu ar fi practice.
- 3.1.7. Pentru locurile de stat față și centru față indicate în anexa XV, marcate cu simbolul *, centurile de siguranță subabdominale de tipul specificat în anexa respectivă sunt considerate adecvate în cazul în care parbrizul este localizat în exteriorul zonei de referință definite în anexa II la Directiva 74/60/CEE.
- În ceea ce privește centurile de siguranță, parbrizul este considerat ca parte a zonei de referință dacă poate intra în contact static cu aparatul de încercare conform metodei descrise în anexa II la Directiva 74/60/CEE.
- 3.1.8. Pentru toate locurile pe scaun din anexa XV marcate cu simbolul #, centurile de siguranță de tipurile specificate în anexa XV trebuie prevăzute când există «un loc pe scaun expus», definit la punctul 3.1.9.
- 3.1.9. Un «loc pe scaun expus» este acela unde nu există nici un «ecran de protecție» în fața scaunului din următorul spațiu definit:
- între două planuri orizontale, unul prin punctul (H) și celălalt la 400 mm deasupra acestuia;
 - între două planuri longitudinale verticale care sunt simetrice față de punctul (H) și depărtate la 400 mm;
 - în spatele unui plan transversal vertical la 1,30 m de punctul (H).
- În sensul acestei cerințe, «ecran de protecție» înseamnă o suprafață cu o rezistență adecvată, care nu are discontinuități astfel încât, dacă o sferă cu un diametru de 165 mm este proiectată geometric într-o direcție orizontală longitudinală prin orice punct al spațiului definit mai sus și prin centrul sferei, nu există nicăieri în ecranul de protecție o deschidere prin care poate trece proiecția geometrică a sferei.
- Un scaun este considerat «un loc pe scaun expus», dacă ecranele protectoare din cadrul spațiului definit mai sus au o suprafață combinată mai mică de 800 cm².
- 3.1.10. La fiecare loc de stat din anexa XV marcat cu simbolul  sunt prevăzute centuri de siguranță în trei puncte de tipul specificat în anexa XV, dacă nu este îndeplinită una dintre următoarele condiții:
- există un scaun sau alte părți ale vehiculului în conformitate cu punctul 3.5 din apendicele 1 din anexa III la Directiva 74/408/CEE a Consiliului ⁽¹⁾ direct în față, sau
 - nici o parte a vehiculului nu poate fi în zona de referință sau, când vehiculul este în mișcare, nu poate ajunge în această zonă, sau
 - părți ale vehiculului din cadrul zonei de referință îndeplinesc cerințele de absorbție a energiei menționate în apendicele 6 la anexa III la Directiva 74/408/CEE,
- în acest caz pot fi prevăzute centuri de siguranță în două puncte de tipul specificat în anexa XV.
- 3.1.11. Cu excepția situației prevăzute la punctul 3.1.12, fiecare loc pe scaun pentru ocupanți echipat cu pernă de aer este prevăzut cu o avertizare împotriva utilizării unui sistem de reținere pentru copii cu fața orientat spre înapoi. Eticheta de avertizare, sub forma unei pictograme ce poate include un text explicativ, este atașată în mod durabil și localizată astfel încât să fie vizibilă cu ușurință de o persoană aflată pe punctul de a instala un sistem de reținere pentru copii orientat spre înapoi pe scaunul respectiv. Un exemplu al unui posibil model de pictogramă este prezentat în anexa 1. Un reper permanent ar trebui să fie vizibil în orice moment, în cazul în care avertizarea nu este vizibilă, atunci când ușa autovehiculului este închisă.
- 3.1.12. Cerințele de la punctul 3.1.11 nu se aplică dacă vehiculul este prevăzut cu un mecanism care detectează în mod automat prezența unui sistem de reținere pentru copii orientat spre înapoi și are grijă să nu se declanșeze perna de aer când este instalat un sistem de reținere pentru copii.
- 3.1.13. În cazul scaunelor ce pot fi întoarse sau îndreptate în alte direcții pentru utilizare când vehiculul este în staționare, cerințele de la punctul 3.1.1 se aplică doar pentru acele orientări destinate utilizării normale atunci când vehiculul este în mișcare, în conformitate cu prezenta directivă. În acest sens va fi inclusă o notă în fișa de informații.

⁽¹⁾ JO L 221, 12.8.1974, p. 1.

- 3.2. Cerințe generale
- 3.2.1. Centurile de siguranță și sistemele de reținere trebuie fixate prin ancorări în conformitate cu prevederile Directivei 76/115/CEE.
- 3.2.2. Centurile de siguranță și sistemele de reținere trebuie instalate astfel încât, atunci când sunt purtate în mod adecvat, să funcționeze în mod satisfăcător și să reducă riscul de vătămare corporală în eventualitatea unui accident. În special, ele trebuie montate astfel încât:
- 3.2.2.1. curelele să nu poată lua o configurație periculoasă;
- 3.2.2.2. să reducă la minim riscul de alunecare a curelei de pe umărul utilizatorului atunci când aceasta este purtată corect;
- 3.2.2.3. să reducă la minim riscul de deteriorare a curelei prin contactul cu părțile rigide proeminente ale vehiculului sau ale structurii scaunului.
- 3.2.2.4. Proiectarea și instalarea fiecărei centuri de siguranță furnizate pentru fiecare loc pe scaun sunt de asemenea natură încât asigură imediat disponibilitatea pentru utilizare. Mai mult, în cazul în care scaunul complet sau perna scaunului și/sau spătarul scaunului sunt rabatabile pentru a permite accesul în spatele vehiculului sau pentru a transporta bunuri sau bagaje, după rabatarea și revenirea acelor scaune la poziția de stat, centurile de siguranță prevăzute pentru acele scaune trebuie să fie accesibile pentru utilizare sau să se poată recupera repede din partea de jos sau din spatele scaunului de către o persoană, conform instrucțiunilor din manualul de utilizare a vehiculului, fără să fie nevoie ca acea persoană să fie instruită în acest sens sau să aibă experiență.
- 3.2.2.5. Atunci când limba cataramii este în cataramă și nici un ocupant nu se află pe scaun, serviciul tehnic controlează dacă:
- posibila slăbire a centurii de siguranță nu împiedică instalarea corectă a sistemelor de reținere pentru copii recomandate de constructor și
 - în cazul centurilor de siguranță în trei puncte, se poate stabili o tensiune de cel puțin 50 N în secțiunea subabdominală a centurii prin aplicarea externă a tensiunii în secțiunea diagonală a centurii.
- 3.3. Cerințe speciale pentru părțile rigide încorporate în centurile de siguranță sau în sistemele de reținere
- 3.3.1. Părțile rigide, cum ar fi cataramele, dispozitivele de reglare și elementele de fixare, nu trebuie să crească riscul de vătămare corporală a utilizatorului sau al altor ocupanți ai vehiculului în eventualitatea unui accident.
- 3.3.2. Dispozitivul de deblocare a cataramii trebuie să fie vizibil și ușor accesibil pentru purtător și astfel proiectat încât să nu poată fi deschis din greșeală sau accidental. Catarama trebuie să fie plasată într-o poziție care să o facă ușor accesibilă unui salvator care trebuie să elibereze purtătorul într-un caz de urgență.
- Catarama trebuie montată astfel încât să poată fi deblocată de utilizator, atât fără sarcină, dar și când este sub tensiunea greutății utilizatorului, printr-o mișcare simplă și unică, în direcția unei mâini sau a celeilalte. În cazul centurilor de siguranță și a sistemelor de reținere pentru scaunele laterale față, cu excepția centurilor de siguranță cu bretele, este obligatoriu ca această cataramă să fie blocată în același fel.
- Trebuie verificat dacă, atunci când catarama este în contact cu utilizatorul, suprafața de contact respectă cerințele de la punctul 2.4.2.1 din prezenta anexă.
- 3.3.3. Atunci când centura de siguranță este purtată de utilizator, ea trebuie fie să se regleze pe el automat, fie să fie concepută astfel încât dispozitivul de reglare manuală să fie accesibil pentru utilizatorul așezat și să fie ușor de folosit. Ea trebuie de asemenea să poată fi închisă cu o singură mână pentru a se adapta corpului utilizatorului și poziției scaunului în vehicul.
- 3.3.4. Centurile de siguranță sau sistemele de reținere care cuprind retractoare trebuie montate astfel încât retractoarele să funcționeze corect și să ruleze curea înapoi în mod eficient.
- 3.4. Pentru a informa utilizatorul (utilizatorii) vehiculului de dispoziția privind transportul copiilor, trebuie respectate cerințele din anexa XVIII.

4. CEREREA PENTRU OMOLOGAREA CE DE TIP PENTRU UN TIP DE VEHICUL ÎN CEEA CE PRIVEȘTE INSTALAREA CENTURILOR DE SIGURANȚĂ ȘI A SISTEMELOR DE REȚINERE
 - 4.1. Cererea pentru omologare în temeiul articolului 3 alineatul (4) din Directiva 70/156/CEE pentru un tip de vehicul în ceea ce privește instalarea centurilor de siguranță și a sistemelor de reținere este depusă de către constructorul vehiculului
 - 4.2. Anexa II, appendicele 2 prezintă un model pentru fișa de informații.
 - 4.3. Un vehicul reprezentativ pentru tipul ce va fi omologat este trimis serviciului tehnic care realizează încercările de omologare.
5. ACORDAREA OMOLOGĂRII CE DE TIP
 - 5.1. Dacă sunt îndeplinite cerințele relevante, se acordă omologarea CE de tip în temeiul articolului 4 alineatul (3), și, dacă este cazul, al articolului 4 alineatul (4) din Directiva 70/156/CEE.
 - 5.2. Un model pentru certificatul de omologare CE de tip este prezentat în:
 - 5.2.1. Anexa II, appendicele 3 pentru cererile menționate la punctul 2.1;
 - 5.2.2. Anexa II, appendicele 4 pentru cererile menționate la punctul 4;
 - 5.3. Un număr de omologare conform anexei VII la Directiva 70/156/CEE este repartizat fiecărui tip de centură de siguranță sau sistem de reținere și fiecărui tip de vehicul omologat. Același stat membru nu va acorda același număr altui tip de centură de siguranță sau sistem de reținere sau altui tip de vehicul.
6. MODIFICAREA TIPULUI ȘI MODIFICĂRI ALE OMOLOGĂRIILOR DE TIP
 - 6.1. În cazul modificărilor aduse fie tipului de vehicul, fie centurii de siguranță sau sistemului de reținere aprobate în temeiul prezentei directive, se aplică prevederile articolului 5 din Directiva 70/156/CEE.

Figura 1*Pictogramă*

(a se vedea punctul 3.1.11)



ANEXA II

DOCUMENTELE DE OMOLOGARE DE TIP

Apendicele 1

FIȘĂ DE INFORMAȚII nr. ...

privind omologarea CE de tip a componentelor pentru centurile de siguranță și sistemele de reținere (77/541/CEE), astfel cum a fost modificată ultima dată prin Directiva 2000/.../CE

Următoarele informații trebuie transmise, după caz, în trei exemplare și trebuie să conțină un cuprins. Orice desen trebuie transmis la scara corespunzătoare și cu suficiente detalii, în format A4 sau într-un dosar format A4. Dacă 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.

0. INFORMAȚII GENERALE
- 0.1. Marca (numele comercial al constructorului):
- 0.2. Tipul și descrierea sau descrierile comerciale generale:
- 0.5. Denumirea și adresa constructorului:
- 0.7. În cazul componentelor și al unităților tehnice separate, amplasarea și metoda de aplicare a mărcii de omologare CE:
- 0.8. Adresa (adresele) fabricii (fabricilor) de asamblare:
1. LISTA VEHICULELOR LA CARE SE MONTEAZĂ DISPOZITIVUL (dacă este cazul)
2. DESCRIEREA DISPOZITIVULUI
- 2.1. Centura de siguranță
- 2.1.1. Configurația centurii de siguranță (centură de siguranță în două puncte, centură de siguranță în trei puncte, centură de siguranță statică, centură de siguranță automată):
- 2.1.2. Detalii despre chingi (material, țesătură, dimensiuni și culoare):
- 2.1.3. Tipul de retractor (indicarea retractorului conform punctului 1.1.3.2.2 din anexa III la Directiva 77/541/CEE):
- 2.1.3.1. Informații privind funcțiile suplimentare, dacă este cazul:
- 2.1.4. Desene ale părților rigide (conform punctului 1.2.1 din anexa I la Directiva 77/541/CEE):
- 2.1.5. Diagrama ansamblului centurii de siguranță ce permite identificarea și localizarea părților rigide:
- 2.1.6. Instrucțiuni de montare ce arată, *inter alia*, instalarea retractorului și a dispozitivului de detectare:
- 2.1.7. Dacă este prezent un dispozitiv de reglare a înălțimii centurii de siguranță, să se menționeze dacă se consideră ca făcând parte din centură:
- 2.1.8. În cazul unui dispozitiv sau sistem de pretensionare, o descriere completă tehnică a construcției și a funcției ce include orice dispozitiv de detectare, descriind metoda de activare și orice metodă necesară pentru a evita activarea din greșeală:
- 2.2. Sistemul de reținere
- În plus față de informațiile solicitate la punctul 2.1 de mai sus
- 2.2.1. Desene ale părților relevante ale structurii vehiculului și ale tuturor suporturilor ancorărilor de la scaune:

- 2.2.2. Desene ale scaunului, arătând structura sa, sistemul de reglare și componentele de fixare, cu indicarea materialelor folosite:
- 2.2.3. Desenul sau fotografia sistemului de reținere, astfel cum este instalat:
- 2.3. Sistemul de reținere pentru copii
 - 2.3.1. Categorie (categorii):
 - 2.3.2. Grup (grupuri) de masă:
 - 2.3.3. Sistem de reținere pentru copii față/Sistem de fixare pentru copii spate/scaun pentru copii ⁽¹⁾
 - 2.3.4. Pernă auxiliară integrală/neintegrală/parțială/pernă de aer de înălțare ⁽¹⁾
 - 2.3.5. Tipul de centură de siguranță: centură de siguranță în trei puncte (pentru adulți)/centură de siguranță subabdominală (pentru adulți)/centură de siguranță tip specială/retractor ⁽¹⁾
 - 2.3.6. Alte caracteristici: ansamblul scaunului/scutul de impact ⁽¹⁾
 - 2.3.7. Desene, diagrame și planuri ale sistemului de reținere pentru copii, inclusiv toate retractoarele, ansamblul scaunului, scutul de impact instalat:
 - 2.3.8. Declarația de toxicitate în conformitate cu punctul 6.1.5 din anexa XVII:
 - 2.3.9. Declarația de inflamabilitate în conformitate cu punctul 6.1.6 din anexa XVII:

⁽¹⁾ Se șterg mențiunile necorespunzătoare.

Data, dosarul

Apendicele 2

FIȘĂ DE INFORMAȚII nr. ...

în temeiul Anexei I la Directiva 70/156/CEE a Consiliului (*) privind omologarea CE de tip a unui vehicul privind centurile de siguranță și sistemele de reținere (77/541/CEE), astfel cum a fost modificată ultima dată prin Directiva 2000/.../CE

Următoarele informații trebuie transmise, după caz, în trei exemplare și trebuie să conțină un cuprins. Orice desen trebuie transmis la scara corespunzătoare și cu suficiente detalii, în format A4 sau într-un dosar format A4. Dacă 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.

0. INFORMAȚII GENERALE

0.1. Marca (numele comercial al constructorului):

0.2. Tipul și descrierea sau descrierile comerciale generale:

0.3. Mijloace de identificare a tipului, dacă este marcat pe vehicul ^(b):

0.3.1. Amplasarea marcajului:

0.4. Categoria vehiculului ^(c):

0.5. Denumirea și adresa constructorului:

0.8. Adresa (adresele) fabricii (fabricilor) de asamblare:

1. CARACTERISTICI GENERALE DE CONSTRUCȚIE A VEHICULULUI

1.1. Fotografii și/sau desene ale vehiculului reprezentativ:

9. CAROSERIE

9.10.3. Scaune

9.10.3.1. Număr:

9.10.3.2. Poziție și dispunere:

9.10.3.2.1. Loc (locuri) pe scaun conceput(e) pentru utilizare doar când vehiculul staționează:

9.10.3.4. Caracteristici: pentru scaune neomologate drept componente, descriere și desene ale:

9.10.3.4.1. scaunelor și punctelor de fixare:

9.10.3.4.2. sistemului de reglare:

9.10.3.4.3. sistemului de deplasare și blocare:

9.10.3.4.4. ancorajele centurilor de siguranță (dacă sunt încorporate în structura scaunului):

9.12. Centurile de siguranță și/sau alte sisteme de reținere

(*) Numerele punctelor și notele de subsol utilizate în prezenta fișă de informații corespund celor menționate în anexa I la Directiva 70/156/CEE. Punctele care nu au relevanță în sensul prezentei directive au fost omise.

- 9.12.1. Numărul și poziția centurilor de siguranță și a sistemelor de reținere și a scaunelor pe care pot fi utilizate:

		Marca de omologare CE de tip completă	Variantă (dacă este cazul)	Dispozitiv de reglare a centurii pe înălțime (a se indica da/nu/opțional)
Primul rând de scaune	S			
	C			
	D			
Al doilea rând de scaune ⁽¹⁾	P			
	M			
	S			

⁽¹⁾ Tabelul se poate extinde, după caz, pentru vehiculele cu mai mult de două rânduri de scaune sau dacă există mai mult de trei scaune pe lățimea vehiculului

(S = partea stângă, D = partea dreaptă, C = centru)

- 9.12.2. Natura și poziția sistemelor de reținere suplimentare (indicați da/nu/opțional):

		Pernă de aer față	Pernă de aer laterală	Dispozitiv de pretensionare al centurii de siguranță
Primul rând de scaune	S			
	C			
	D			
Al doilea rând de scaune ⁽¹⁾	S			
	C			
	D			

⁽¹⁾ Tabelul se poate extinde, după caz, pentru vehiculele cu mai mult de două rânduri de scaune sau dacă există mai mult de trei scaune pe lățimea vehiculului

(S = partea stângă, D = partea dreaptă, C = centru)

- 9.12.3. Numărul și poziția punctelor de fixare a centurilor de siguranță și dovada conformității cu Directiva 76/115/CEE (respectiv numărul de omologare de tip sau raportul de încercare):

Data, dosarul

Apendicele 3

MODEL

[format maxim: A4 (210 × 297 mm)]

CERTIFICAT DE OMOLOGARE CE DE TIP

Ștampila autorității

Comunicare privind

- omologarea de tip ⁽¹⁾
- extinderea omologării de tip ⁽¹⁾
- respingerea omologării de tip ⁽¹⁾
- retragerea omologării de tip ⁽¹⁾

pentru un tip de vehicul/componentă/unități tehnice separate ⁽¹⁾ în temeiul Directivei .../.../CE, astfel cum a fost modificată ultima dată prin Directiva .../.../CE.

Numărul omologării de tip:

Motivul prelungirii:

SECȚIUNEA 1

- 0.1. Marca (numele comercial al constructorului):
- 0.2. Tipul și descrierea sau descrierile comerciale generale:
- 0.3. Mijloace de identificare a tipului, dacă este marcat pe vehicul/componentă/unități tehnice separate ⁽¹⁾ ⁽²⁾
- 0.3.1. Amplasarea marcajului:
- 0.4. Categoria vehiculului ⁽¹⁾ ⁽³⁾
- 0.5. Denumirea și adresa constructorului:
- 0.7. În cazul componentelor și unităților tehnice separate, amplasarea și metoda de aplicare a mărcii de omologare CE de tip:
- 0.8. Adresa (adresele) fabricii (fabricilor) de asamblare:

⁽¹⁾ Se șterg mențiunile necorespunzătoare.

⁽²⁾ Dacă mijlocul de identificare a tipului conține caractere nerelevante pentru descrierea vehiculului, a componentelor sau a tipurilor de unități tehnice separate, aceste caractere sunt reprezentate în documentație cu simbolul «?» (de exemplu ABC??123??).

⁽³⁾ În conformitate cu anexa IIA la Directiva 70/156/CEE.

SECȚIUNEA II

1. Informații suplimentare (dacă este cazul) (a se vedea addendumul)
2. Serviciul tehnic responsabil cu efectuarea încercărilor:
3. Data raportului de încercare:
4. Numărul raportului de încercare:

5. Observații (dacă este cazul) (a se vedea addendumul):
6. Locul:
7. Data:
8. Semnătura:
9. Se anexează cuprinsul dosarului de informații depus la autoritatea de omologare, care poate fi obținut la cerere.

Addendum

la certificatul de omologare CE de tip nr. ... privind omologarea de tip a centurilor de siguranță și a sistemelor de reținere în temeiul Directivei 77/541/CEE, astfel cum a fost modificată ultima dată prin Directiva.../.../CE

1. Informații suplimentare
 - 1.1. Configurația:
(a se folosi simbolurile și mărcile prevăzute la punctele 1.3 și 1.4 din anexa III; dacă este cazul, se indică caracteristicile suplimentare, cum ar fi dispozitivul de reglare a centurii de siguranță pentru înălțime, dispozitivul de pretensionare etc.)
 - 1.2. Vehiculele pentru care a fost proiectat dispozitivul:
 - 1.3. Poziția pe vehiculele unde trebuie montat dispozitivul ⁽¹⁾
 - 1.4. Informații suplimentare privind sistemul de reținere pentru copii:
 - 1.4.1. Categorie (categoriile):
 - 1.4.2. Grupul (grupurile) de masă:
 - 1.4.3. Sistem de reținere pentru copii față/Sistem de reținere pentru copii spate/scaun pentru copii ⁽²⁾
 - 1.4.4. Pernă auxiliară integrală/neintegrală/parțială/pernă de aer de înălțare ⁽²⁾:
 - 1.4.5. Tipul de centură de siguranță: centură de siguranță în trei puncte (pentru adulți)/centură de siguranță subabdominală (pentru adulți)/centură de siguranță tip specială/retractor ⁽²⁾:
 - 1.4.6. Alte caracteristici: ansamblul scaunului/scutul de impact ⁽²⁾:
5. Observații:

⁽¹⁾ Dacă o centură este aprobată pe baza dispozițiilor de la punctul 2.6.1.3.3 din anexa 1 la prezenta directivă, această centură se instalează numai pe un scaun orientat spre înainte protejat de o pernă de aer în față, cu condiția ca vehiculul respectiv să fie aprobat conform Directivei 96/79/CE a Parlamentului European și a Consiliului (JO L 18, 21.1.1997, p. 7).

⁽²⁾ Se șterg mențiunile necorespunzătoare.

Apendicele 4

MODEL

[format maxim: A4 (210 × 297 mm)]

CERTIFICAT DE OMOLOGARE CE DE TIP

Ștampila autorității

Comunicare privind:

- omologarea de tip ⁽¹⁾,
- extinderea omologării de tip ⁽¹⁾,
- respingerea omologării de tip ⁽¹⁾,
- retragerea omologării de tip ⁽¹⁾,

pentru un tip de vehicul/componente/unități tehnice separate ⁽¹⁾ în temeiul Directivei .../.../CE, astfel cum a fost modificată ultima dată prin Directiva .../.../CE.

Numărul omologării de tip:

Motivul prelungirii:

SECȚIUNEA 1

- 0.1. Marca (numele comercial al constructorului):
- 0.2. Tipul și descrierea sau descrierile comerciale generale:
- 0.3. Mijloace de identificare a tipului, dacă este marcat pe vehicul/componentă/unități tehnice separate ⁽¹⁾ ⁽²⁾
- 0.3.1. Amplasarea marcajului:
- 0.4. Categoria vehiculului ⁽¹⁾ ⁽³⁾
- 0.5. Denumirea și adresa constructorului:
- 0.7. În cazul componentelor și unităților tehnice separate, amplasarea și metoda de aplicare a mărcii de omologare CE de tip:
- 0.8. Adresa (adresele) fabricii (fabricilor) de asamblare:

⁽¹⁾ Se șterg mențiunile necorespunzătoare.

⁽²⁾ Dacă mijlocul de identificare a tipului conține caractere nerelevante pentru descrierea vehiculului, a componentelor sau a tipurilor de unități tehnice separate, aceste caractere sunt reprezentate în documentație cu simbolul «?» (de exemplu ABC??123??).

⁽³⁾ În conformitate cu anexa IIA la Directiva 70/156/CEE.

SECȚIUNEA II

1. Informații suplimentare (dacă este cazul) (a se vedea addendumul)
2. Serviciul tehnic responsabil cu efectuarea încercărilor:
3. Data raportului de încercare:
4. Numărul raportului de încercare:

5. Observații (dacă este cazul) (a se vedea addendumul):
6. Locul:
7. Data:
8. Semnătura:
9. Se anexează cuprinsul dosarului de informații depus la autoritatea de omologare, care poate fi obținut la cerere.

Addendum

la certificatul de omologare CE de tip nr. ...privind omologarea unui vehicul în temeiul Directivei 77/541/CEE, astfel cum a fost modificată ultima dată prin Directiva.../.../CE

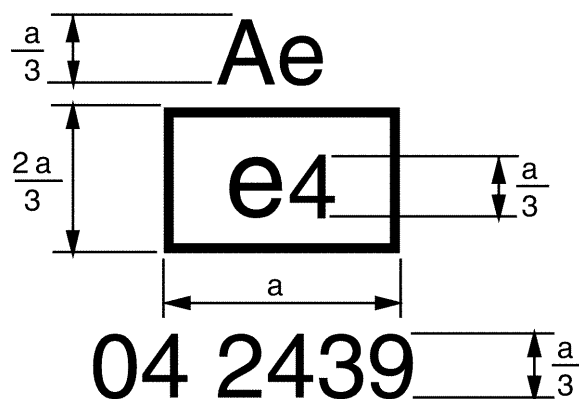
1. Informații suplimentare
 - 1.1. Denumirea centurilor de siguranță sau a sistemelor de reținere care pot fi montate în vehicul:
 - 1.1.1. Marca:
 - 1.1.2. Marca de omologare de tip a componentei:
 - 1.1.3. Poziția pe vehicul:
 - 1.2. Ancorările centurii de siguranță:
 - 1.2.1. Numărul omologării de tip:
 - 1.3. Scaune:
 - 1.3.1. Numărul omologării de tip, dacă este cazul:
5. Observații:

ANEXA III

MARCA DE OMOLOGARE CE DE TIP A COMPONENTELOR

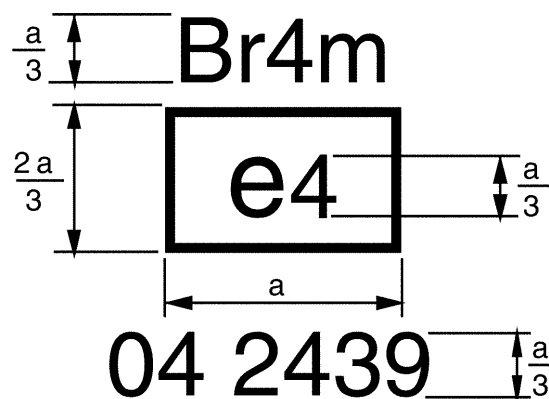
- 1.1. Fiecare centură de siguranță sau sistem de reținere conforme cu un tip omologat prin aplicarea prezentei directive trebuie să poarte o marcă de omologare CE de tip.
- Marca de omologare CE de tip a componentelor este compusă:
- 1.1.1. dintr-un dreptunghi în interiorul căruia este plasată litera mică «e», urmată de un număr sau grup de litere distinctive pentru statul membru care a acordat omologarea CE de tip pentru componente:
- 1 pentru Germania,
 - 2 pentru Franța,
 - 3 pentru Italia,
 - 4 pentru Țările de Jos,
 - 5 pentru Suedia,
 - 6 pentru Belgia,
 - 9 pentru Spania,
 - 11 pentru Regatul Unit,
 - 12 pentru Austria,
 - 13 pentru Luxemburg,
 - 17 pentru Finlanda,
 - 18 pentru Danemarca,
 - 21 pentru Portugalia,
 - 23 pentru Grecia,
 - IRL pentru Irlanda.
- 1.1.2. În apropierea dreptunghiului, «numărul de omologare de bază», inclus în secțiunea 4 a numărului de omologare menționat în anexa VII la Directiva 70/156/CEE, precedat de două cifre ce indică numărul secvențial acordat celei mai recente modificări tehnice majore la Directiva 77/541/CEE, la data când a fost acordată omologarea CE de tip pentru componente. În prezenta directivă numărul secvențial este 04 pentru centurile de siguranță și sistemele de reținere pentru adulți și 03 pentru sistemele de reținere pentru copii.
- 1.1.3. Următorul simbol sau simboluri suplimentare amplasate deasupra dreptunghiului.
- 1.1.3.1. Litera «A» în cazul unei centuri de siguranță în trei puncte, litera «B» în cazul unei centuri de siguranță subabdominale și litera «S» în cazul unei centuri de siguranță de tip special.
- 1.1.3.2. Simbolurile descrise la punctul 1.1.3.1 sunt completate cu următoarele marcaje.
- 1.1.3.2.1. Litera «e» în cazul unei centuri de siguranță dotate cu un dispozitiv de absorbție a energiei.
- 1.1.3.2.2. Litera «r» în cazul unei centuri de siguranță dotate cu un retractor, urmată de numărul tipului retractorului utilizat, conform punctului 1.8 din anexa I, și litera «m», dacă retractorul utilizat este un retractor cu blocare de urgență și sensibilitate multiplă.
- 1.1.3.2.3. Litera «p» în cazul unei centuri de siguranță cu un dispozitiv de pretensionare.
- 1.1.3.3. Simbolurile descrise la punctul 1.1.3.1 vor fi precedate de litera «Z» când centura de siguranță face parte din sistemul de reținere.
- 1.1.4. Centurile de siguranță dotate cu un retractor de tipul 4N vor purta și ele un simbol ce constă dintr-un dreptunghi cu un vehicul din categoria M₁ tăiat, indicând că este interzisă folosirea acestui tip de retractor în vehiculele din această categorie.
- 1.1.5. Dacă centura de siguranță este omologată conform prevederilor punctului 2.6.1.3.3 din anexa I la prezenta directivă, aceasta este marcată prin cuvântul «AIRBAG» («PERNĂ DE AER») într-un dreptunghi.

- 1.1.6. În cazul sistemelor de reținere pentru copii, următorul text suplimentar amplasat deasupra dreptunghiului:
- 1.1.6.1. cuvântul (cuvintele) «universal», «restricționat», «semiuniversal» sau «specific vehiculului», în funcție de categoria sistemului de reținere,
- 1.1.6.2. intervalul masei pentru care sistemul de reținere pentru copii a fost proiectat, adică:
- mai puțin de 10 kg; mai puțin de 13 kg; de la 9 la 18 kg; de la 15 la 25 kg; de la 22 la 36 kg; mai puțin de 18 kg; de la 9 la 25 kg; de la 15 la 36 kg; mai puțin de 25 kg; de la 9 la 36 kg; mai puțin de 36 kg;
- 1.1.6.2.1. simbolul «Y» în cazul unui dispozitiv care cuprinde o curea de ramificare,
- 1.1.6.4. simbolul «S» în cazul unui «Sistem de reținere pentru nevoi speciale».
- 1.2. Detaliile descrise la punctul 1.1 trebuie să fie clar lizibile și indelebile și trebuie afișate cu ajutorul unei etichete sau prin marcaj direct. Eticheta sau marcajul vor fi rezistente la uzură.
2. DIAGrameLE MĂRCILOR DE OMOLOGARE CE DE TIP PENTRU COMPONENTE
- 2.1.



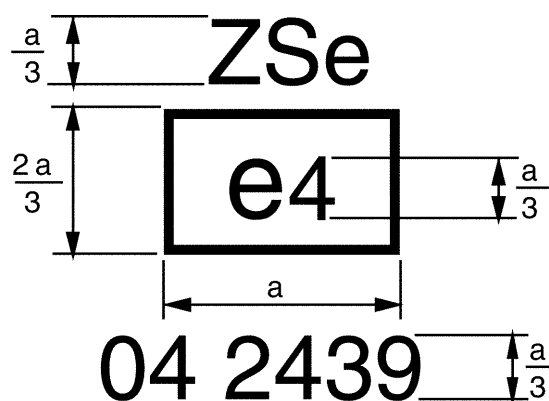
Centura de siguranță purtând marca de omologare CE de tip pentru componente este o centură de siguranță în trei puncte «A», dotată cu un dispozitiv de absorbție a energiei (e) și omologată în Țările de Jos (e 4), conform prezentei directive (04), cu numărul de omologare de bază 2439.

2.2.



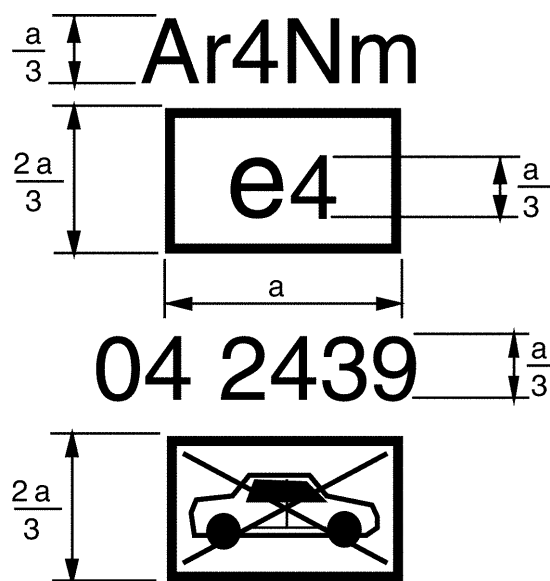
Centura de siguranță purtând marca de omologare CE de tip pentru componente este o centură de siguranță subabdominală «B», dotată cu un retractor de tip 4 cu sensibilitate multiplă și omologată în Țările de Jos (e 4), conform prezentei directive (04), cu numărul de omologare de bază 2439.

2.3.



Centura de siguranță purtând marca de omologare CE de tip pentru componente este o centură de siguranță de tip special «S», dotată cu un dispozitiv de absorbție a energiei (e), care face parte din sistemul de fixare «Z» și omologată în Țările de Jos (e 4), conform prezentei directive (04), cu numărul de omologare de bază 2439.

2.4.

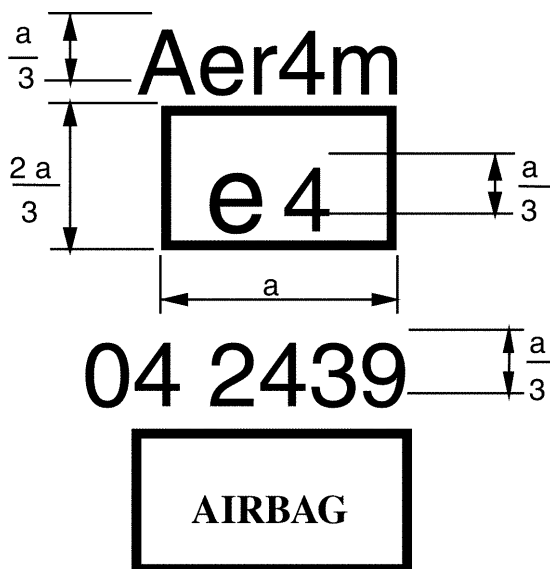


Centura de siguranță purtând marca de omologare de mai sus este o centură de siguranță în trei puncte «A» cu sensibilitate multiplă «m», cu retractor de tip 4N «r4N», pentru care omologarea CE de tip pentru componente a fost acordată în Țările de Jos (e 4), conform prezentei directive (04), cu numărul de omologare de bază 2439. Această centură de siguranță nu trebuie montată la vehiculele din categoria M₁.

Notă:

Numărul omologării de bază și simbolul (simbolurile) se amplasează lângă dreptunghi.

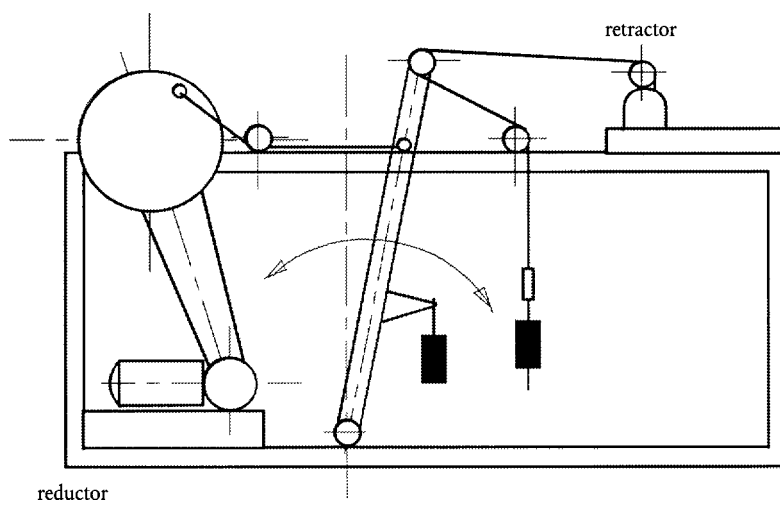
2.5.



Centura de siguranță purtând această marcă de omologare este o centură de siguranță în trei puncte «A», dotată cu un dispozitiv de absorbție a energiei (e), omologată întrucât îndeplinește cerințele specifice de la punctul 2.6.1.3.3 din anexa 1 la prezenta directivă, având un retractor cu sensibilitate multiplă «m» de tip 4 «r4», pentru care omologarea CE de tip pentru componente a fost acordată în Țările de Jos (e 4), conform prezentei directive (04), cu numărul de omologare de bază 2439. Această centură de siguranță trebuie montată într-un vehicul dotat cu pernă de aer în poziția dată a locului pe scaun.

ANEXA IV

EXEMPLUL UNUI APARAT PENTRU ÎNCERCAREA DURABILITĂȚII MECANISMULUI RETRATOR



ANEXA V

EXEMPLUL UNUI APARAT PENTRU ÎNCERCAREA ÎNCHIDERII RETRACTOARELOR CU BLOCARE DE URGENȚĂ

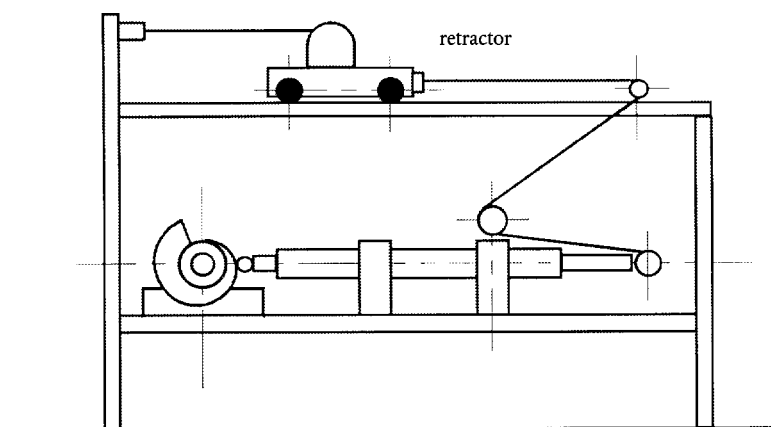
Figura de mai jos reprezintă un aparat adecvat și se compune dintr-un motor cu came la care volantul este atașat prin fire de un mic cărucior montat pe o șină. Tachetul prezintă un dispozitiv de «absorbție a mișcării» care absoarbe orice deplasare atunci când bobina se blochează, dacă cursa completă a tachetului nu a fost terminată. Construcția camei și viteza motorului sunt concepute astfel încât să se obțină accelerația prevăzută la o rată de creștere indicată la punctul 2.7.7.2.2 din anexa 1, iar cursa să fie superioară deplasării maxime autorizate a curelei înainte de blocare.

Pe cărucior este montat un suport care poate pivota astfel încât să permită retractorului să fie montat în poziții diferite în raport cu direcția de deplasare a căruciorului.

Pentru încercările de sensibilitate ale retractorilor la deplasarea centurii de siguranță, retractorul este montat pe un suport fix adecvat și curea este atașată la cărucior.

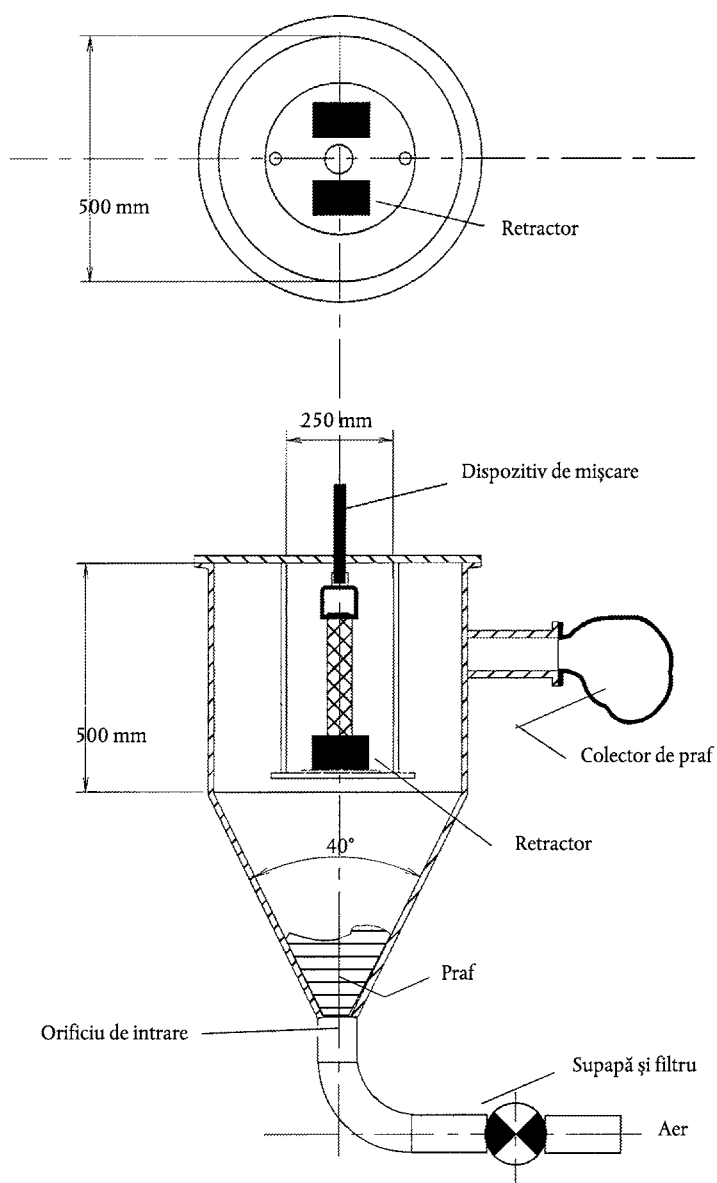
Pentru încercările de mai sus, orice suporturi etc. furnizate de constructor sau de reprezentatul autorizat al acestuia trebuie să fie încorporate la instalare, astfel încât să simuleze cât mai fidel posibil montajul în interiorul vehiculului.

Orice suport suplimentar necesar pentru simularea montajului în interiorul vehiculului trebuie furnizat de constructor sau de reprezentatul autorizat al acestuia.



ANEXA VI

EXEMPLUL UNUI APARAT PENTRU ÎNCERCAREA REZISTENȚEI LA PRAF A RETRACTOARELOR



ANEXA VII

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

1. CĂRUCIORUL

Pentru încercările asupra centurilor de siguranță, căruciorul, susținând doar scaunul, are o masă de 400 ± 200 kg. Pentru încercările asupra sistemelor de reținere, căruciorul cu structura vehiculului atașată la acesta are o masă de 800 kg. Cu toate acestea, dacă este necesar, masa totală a căruciorului și structura vehiculului pot fi mărite treptat cu 200 kg. În nici un caz masa totală nu va diferi de valoarea nominală cu mai mult de $40 \pm$ kg.

2. SCAUNUL

Cu excepția cazului încercărilor la sistemele de reținere, scaunul are o structură rigidă și prezintă o suprafață plană. Detaliile prevăzute în figura 1 trebuie respectate, având grijă ca nici o parte metalică să nu intre în contact cu centura de siguranță.

3. ANCORĂRILE

Ancorările trebuie poziționate astfel cum este prezentat în figura 1. Marcajele circulare care corespund poziției ancorărilor arată unde sunt conectate capetele curelei la cărucior sau la convertorul de sarcină, dacă este cazul. Ancorările pentru utilizarea normală sunt punctele A, B și K, dacă lungimea curelei dintre marginea de sus a cataramei și gaura pentru elementele de fixare ale suportului benzii nu este mai mare de 250 mm. Altfel, vor fi utilizate punctele A_1 și B_1 . Structura care susține ancorările trebuie să fie rigidă. Ancorarea superioară nu trebuie să se deplaseze cu mai mult de 0,2 mm în direcția longitudinală, atunci când i se aplică o sarcină de 98 daN în aceea direcție. Căruciorul este construit astfel încât să nu aibă loc nici o deformare permanentă în părțile ce susțin ancorările pe durata încercării.

Toleranța pentru poziția punctelor de ancorare este de așa natură astfel încât fiecare punct al ancorărilor să fie situat la cel mult 50 mm de punctele corespunzătoare A, B și K, după caz.

Dacă este necesară o a patra ancorare pentru a atașa retractorul, această ancorare:

- va fi situată în planul longitudinal vertical ce trece prin K;
- va permite retractorului să fie înclinat la unghiul prevăzut de constructor;
- va fi amplasată pe arcul unui cerc cu centrul K și cu raza $KB_1 = 790$ mm, dacă lungimea dintre ghidajul curelei superioare și capătul curelei dinspre retractor nu este mai mică de 540 mm sau, în toate celelalte cazuri, pe arcul unui cerc cu centrul K și cu raza de 350 mm.

3.1. În cazul unei centuri de siguranță echipate cu un dispozitiv de reglare a centurii de siguranță pentru înălțime, astfel cum a fost definit la punctul 1.8.6 din prezenta directivă, acesta trebuie fixat fie la un cadru rigid, fie la o parte a vehiculului pe care este montat în mod normal și care trebuie foarte bine fixat de căruciorul de încercare.

4. DISPOZITIVUL DE OPRIRE

Dispozitivul constă din două dispozitive de absorbție montate în paralel, cu excepția cazului sistemelor de reținere, când se utilizează patru dispozitive de absorbție pentru o masă nominală de 800 kg. Dacă este necesar, un dispozitiv de absorbție suplimentar este utilizat pentru fiecare creștere de 200 kg de masă nominală.

Fiecare dispozitiv de absorbție cuprinde:

- un înveliș exterior format dintr-un tub de oțel;
- un tub de poliuretan pentru absorbția energiei;
- o proeminență din oțel laminat în formă de măslină care intră în dispozitivul de absorbție;
- un ax și o plăcuță de impact.

Dimensiunile diverselor părți ale dispozitivului de absorbție a energiei sunt indicate în figurile 2, 3 și 4. Valorile caracteristice ale materialului care absoarbe energia sunt prezentate mai jos. Imediat înaintea fiecărei încercări, tuburile trebuie expuse la o temperatură între 15 și 25 °C pentru cel puțin 12 ore fără să fie utilizate. Temperatura dispozitivului de oprire pe durata încercării dinamice a centurilor de siguranță și a sistemelor de reținere trebuie să fie aceeași ca cea din timpul încercării de calibrare, adică între ± 2 °C.

Cerințele referitoare la dispozitivele de oprire sunt prezentate în anexa IX. Se acceptă orice alt dispozitiv care oferă rezultate echivalente.

VALORILE CARACTERISTICE ALE MATERIALULUI DE ABSORBȚIE A ENERGIEI

(Metoda ASTM D 735, dacă nu este specificat altceva)

Duritate Shore A	95 $\pm$ 2 la 20 $\pm$ 5 °C
Rezistență la rupere	$R_0 \geq 343$ daN/cm ²
Alungire minimă:	$A_0 \geq 400$ %
Mod:	la alungire de 100 % ≥ 108 daN/cm ² la alungire de 300 % ≥ 235 daN/cm ²
Sfărâmare la temperatură scăzută (metoda ASTM D736):	cinci ore la - 55 °C
Comprimare fixată (metoda B)	22 ore la 70 °C ≤ 45 %
Densitatea la 25 °C	1,05 la 1,10
Uzură în aer (metoda ASTM D573):	
70 ore la 100 °C	- duritate Shore A: variație maximă ± 3 - rezistență la rupere: scădere < 10 % din R_0 - alungire: scădere < 10 % din A_0 - masă: scădere < 1 %
Imersiune în ulei (Metoda ASTM Nr. 1 Ulei):	
70 ore la 100 °C	- duritate în Shore A: variație maximă ± 4 - rezistență la rupere: scădere < 15 % din R_0 - alungire: scădere < 10 % din A_0 - volum: umflare < 5 %
Imersare în ulei (Metoda ASTM Nr. 3 Ulei):	
70 ore la 100 °C	- rezistența la rupere: scădere < 15 % din R_0 - alungire: scădere < 15 % din A_0 - volum: umflare < 20 %

Imersare în apă distilată:

o săptămână la 70 °C - rezistența la rupere: scădere < 35 % din R₀

- alungire: creștere $< 20\%$ din A_0

Figura 1

Cărucior, scaun, ancorare

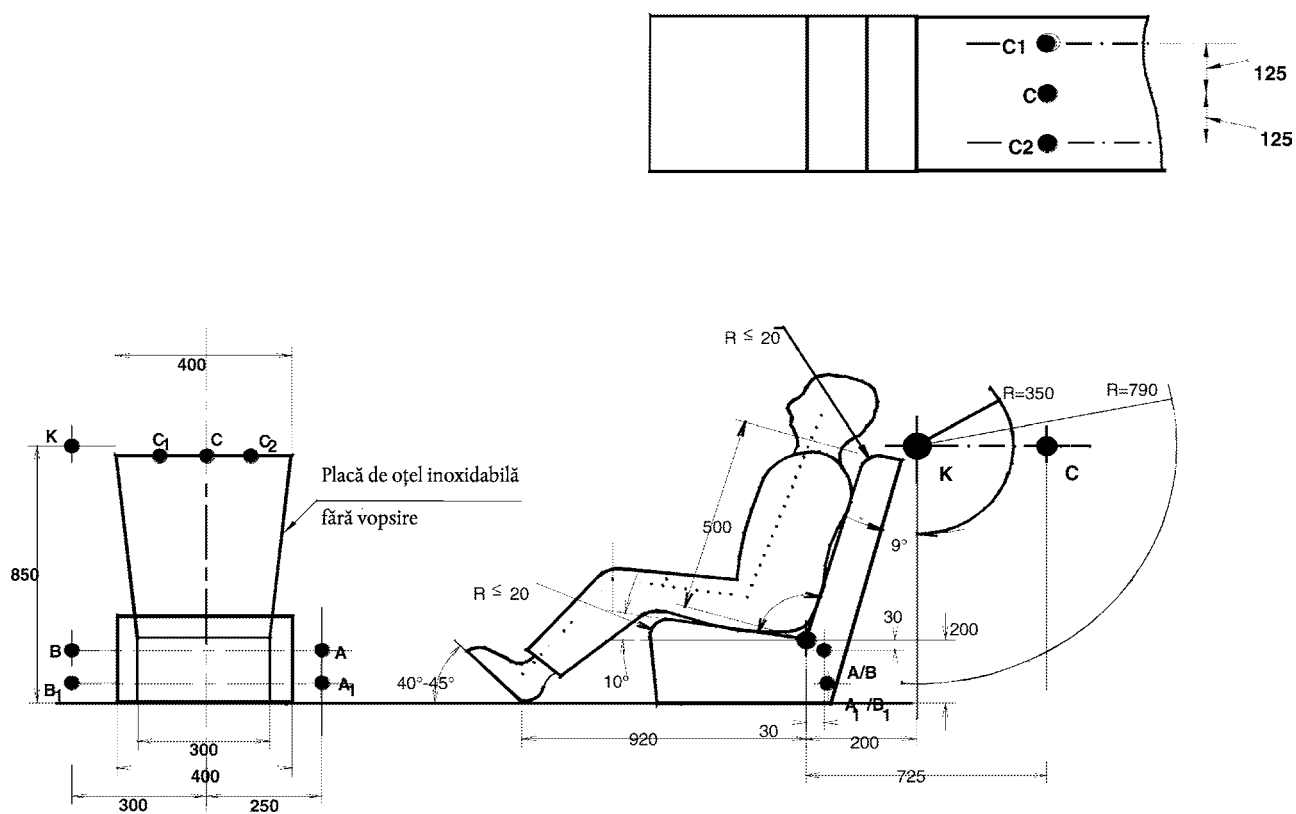


Figura 2

Dispozitiv de oprire

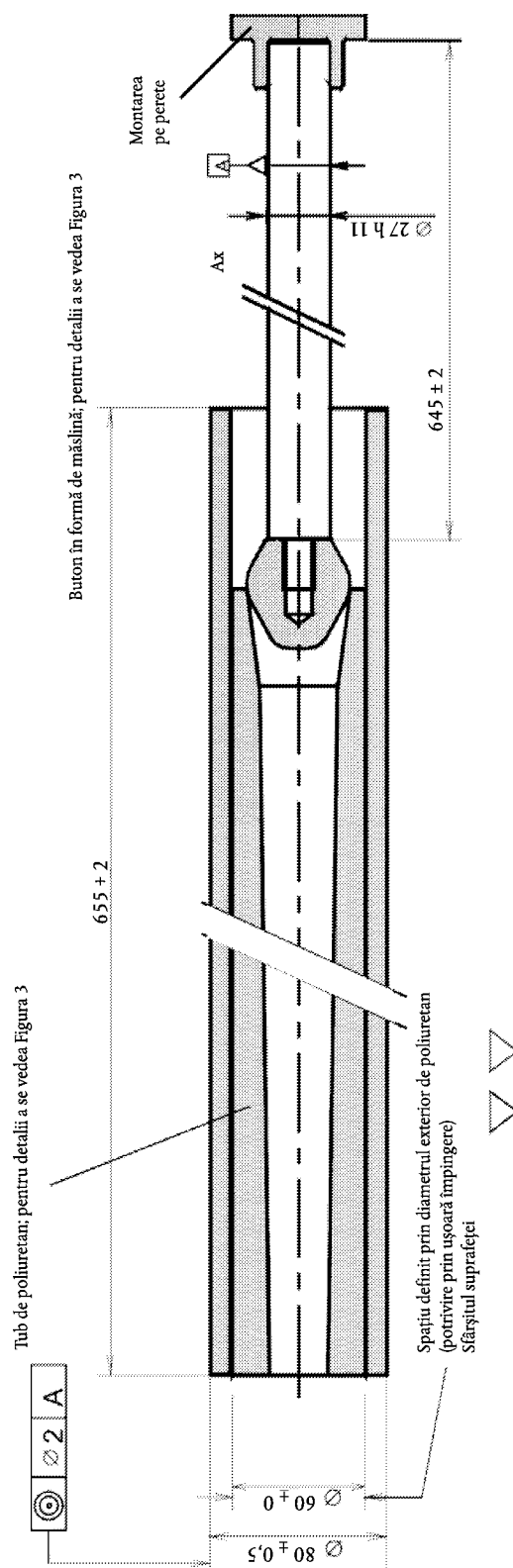


Figura 3

Dispozitiv de oprire
(tub de poliuretan)

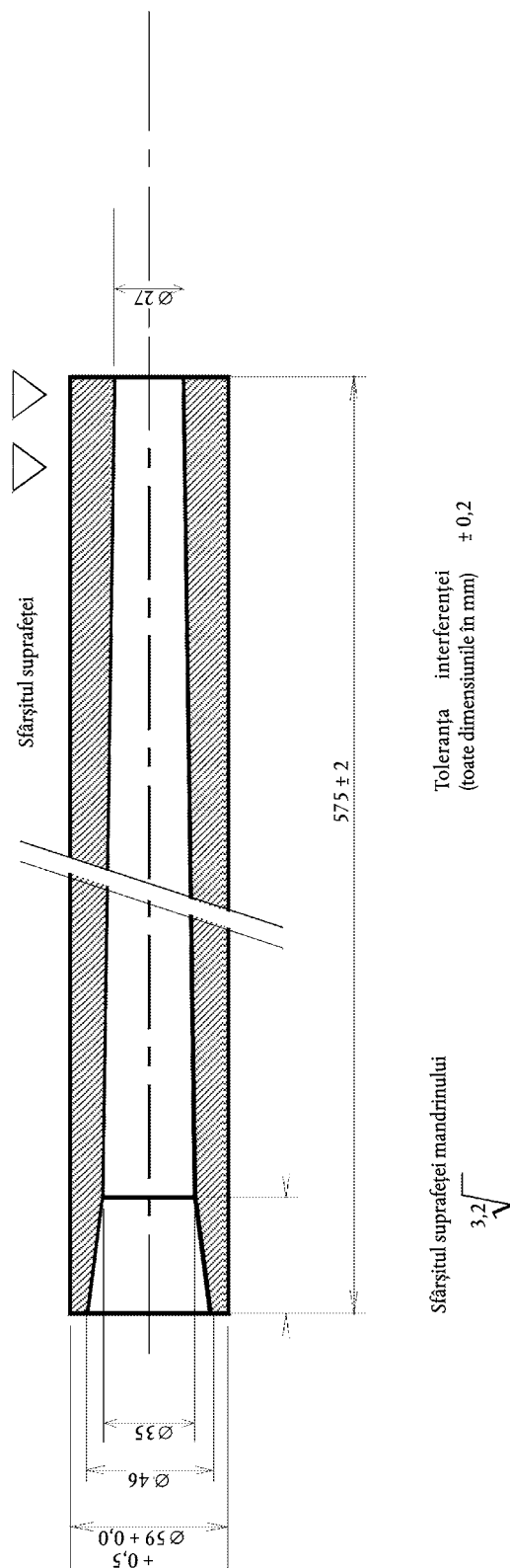
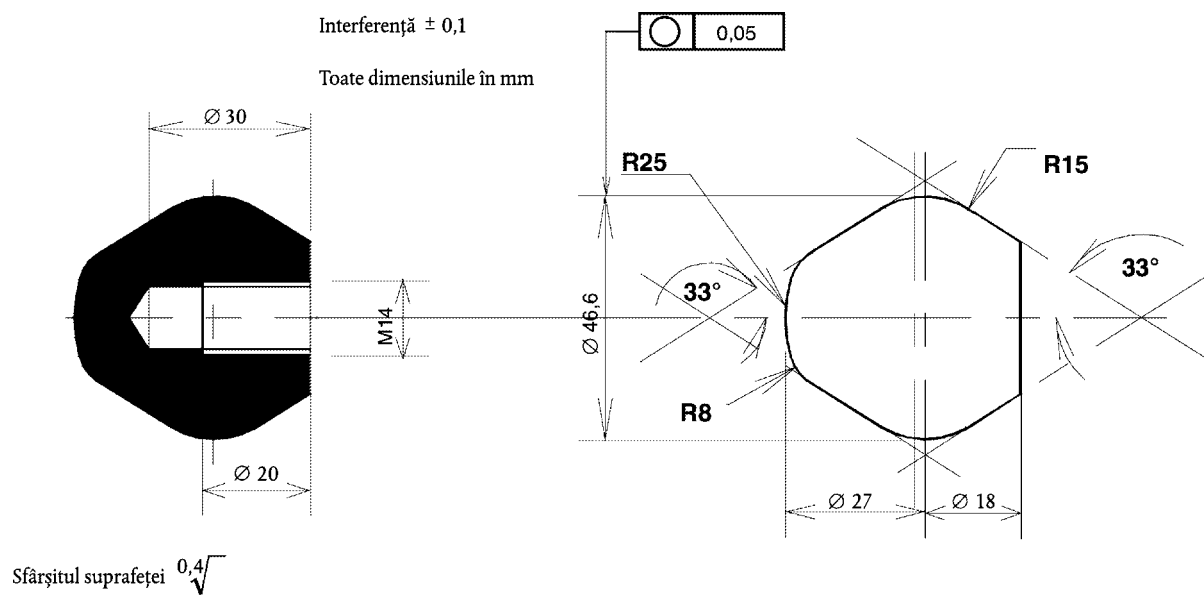


Figura 4

Dispozitiv de oprire

(proeminență în formă de măslină)



ANEXA VIII

DESCRIEREA MANECHINULUI

1. SPECIFICAȚIILE MANECHINULUI

1.1. Informații generale

Caracteristicile principale ale manechinului sunt indicate în următoarele figuri și tabele:

Figura 1: vedere laterală a capului, gâtului și torsului;

Figura 2: vedere frontală a capului, gâtului și torsului;

Figura 3: vedere laterală a șoldului, coapselor și a gambei inferioare;

Figura 4: vedere centrală a șoldului, coapselor și a gambei inferioare;

Figura 5: dimensiuni principale;

Figura 6: manechin în poziție așezată arătând:

- localizarea centrului de gravitate;
- localizarea punctelor la care va fi măsurată deplasarea;
- înălțimea umărului;

tabelul 1: masa capului, a gâtului, a torsului, a coapsei și a gambei inferioare

tabelul 2: referințe, nume, materiale și dimensiunile principale ale componentelor manechinului.

1.2. Descrierea manechinului

1.2.1. *Structura gambei inferioare* (a se vedea figurile 3 și 4)

Structura gambei inferioare cuprinde trei componente:

- o placă a tălpii (30);
- un tub al tibiei (29);
- un tub al genunchiului (26).

Tubul genunchiului are două scobituri care limitează mișcarea gambei inferioare față de coapsă.

Gamba inferioară se poate roti în spate la aproximativ 120° față de poziția dreaptă.

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

Structura coapsei cuprinde trei componente:

- un tub al genunchiului (22);
- o bară a coapsei (21);
- un tub al șoldului (20).

Mișcarea genunchiului este limitată de două întrerupătoare în tubul genunchiului (22) care intră în legătură cu scobiturile piciorului.

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

Structura torsului cuprinde următoarele componente:

- un tub al șoldului (2);
- un lanț al cilindrului (4);
- coaste (6) și (7);
- un stern (8);
- elementele de fixare ale lanțului (3 și, parțial, 7 și 8)

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

Gâtul cuprinde 7 discuri de poliuretan (9). Gradul de rigiditate al gâtului poate fi reglat prin intermediul unui dispozitiv de tensionare a lanțului.

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

Capul (15) este gol; poliuretanul este întărit de benzi de oțel (17). Dispozitivul de tensionare al lanțului ce permite gâtului să fie reglat constă dintr-un bloc de poliamidă (10), un distanțier tubular (11) și o componentă de tensionare (12 și 13). Capul se poate roti la articulație între prima și a doua vertebră cervicală (articulația vertebrei atlas), care constă dintr-un ansamblu al dispozitivului de ajustare (14 și 18), un distanțier (16) și un bloc de poliamidă (10).

1.2.6. *Articulația genunchiului* (a se vedea figura 4)

Gamba inferioară și coapsele sunt conectate printr-un tub (27) și un dispozitiv de tensionare (28).

1.2.7. *Articulația șoldului* (a se vedea figura 4)

Coapsele și torsul sunt conectate printr-un tub (23), plăcuțe de fricțiune (24) și un dispozitiv de tensionare (25).

1.2.8. *Poliuretan*

Tip: compus PU 123 CH

Duritate: 50–60 Shore A

1.2.9. *Costum de protecție*

Manechinul este acoperit cu un costum de protecție.

2. CORECȚIA MASEI

Pentru a calibra manechinul la anumite valori și la masa sa totală, distribuția masei poate fi reglată prin intermediul a șase greutatea de corecție de un 1 kg fiecare ce pot fi fixate la articulația șoldului. Alte 6 greutatea de poliuretan de 1 kg fiecare pot fi fixate pe spatele torsului.

3. PERNA

O pernă este poziționată între pieptul manechinului și costumul de protecție. Această pernă trebuie să fie făcută din spumă de polietilenă cu următoarea specificație:

- duritate: 7–10 Shore A
- grosime: 25 ± 5 mm.

Este înlocuibilă.

4. REGLAREA ARTICULAȚIILOR
- 4.1. Informații generale
- Pentru a putea obține rezultate care pot fi reproduse, este necesar să se specifice și să se controleze frecarea la fiecare articulație.
- 4.2. Articulația genunchiului:
- se strânge articulația genunchiului;
- se așază în poziție verticală coapsa și gamba inferioară;
- se rotește gamba inferioară la 30°;
- se slăbește treptat dispozitivul de tensionare până ce gamba inferioară începe să cadă sub propria sa greutate;
- se blochează dispozitivul de tensionare în această poziție.
- 4.3. Articulațiile șoldului:
- se mărește rigiditatea articulațiilor șoldului în scopul reglării;
- se așază coapsele în poziție orizontală și torsul în poziție verticală;
- se rotește torsul în față până ce formează un unghi de 60° cu coapsele;
- se slăbește treptat dispozitivul de tensionare până ce gamba inferioară începe să cadă sub propria sa greutate;
- se blochează dispozitivul de tensionare în această poziție.
- 4.4. Articulația vertebrei atlas:
- se reglează articulația vertebrei atlas astfel încât să reziste propriei sale greutate în direcțiile față și spate.
- 4.5. Gâtul:
- gâtul poate fi reglat prin intermediul unui dispozitiv de tensionare cu lanț (13);
- când este reglat gâtul, partea de sus a dispozitivului de tensionare va fi deplasată între 40 și 60 mm, atunci când este supusă unei sarcini orizontale de 10 daN.

TABELUL 1

Componentele manechinului	Masa în kg
Capul și gâtul	4,6 ± 0,3
Torsul și brațele	40,3 ± 1,0
Coapsele	16,2 ± 0,5
Gamba inferioară și talpa	9,0 ± 0,5
Masa totală inclusiv greutatea de corecție	75,5 ± 1,0

TABELUL 2

Nr. referință	Nume	Material	Dimensiuni
1	Corp	poliuretan	–
2	Tubul șoldului	oțel	76 × 70 × 100 mm
3	Elemente de fixare ale lanțului	oțel	25 × 10 × 70 mm
4	Lanțul cilindrului	oțel	¾ mm
5	Planul umărului	poliuretan	–
6	Coaste (secțiunea rulată)	oțel	30 × 30 × 3 × 250 mm
7	Coaste	tablă de oțel perforată	400 × 85 × 1,5 mm
8	Stern	tablă oțel perforată	250 × 90 × 1,5 mm
9	Discuri (6)	poliuretan	Ø 90 × 20 mm, Ø 80 × 20 mm Ø 75 × 20 mm, Ø 70 × 20 mm Ø 65 × 20 mm, Ø 60 × 20 mm
10	Bloc	poliamidă	60 × 60 × 25 mm
11	Distanțier tubular	oțel	40 × 40 × 2 × 50 mm
12	Șurubul dispozitivului de tensionare	oțel	M16 × 90 mm
13	Piulița dispozitivului de tensionare	oțel	M16
14	Dispozitivul de tensionare pentru articulația vertebrei atlas	oțel	Ø 12 × 130 mm (M12)
15	Cap	poliuretan	–
16	Distanțier tubular	oțel	Ø 18 × 13 × 17 mm
17	Placă de întărire	oțel	30 × 3 × 500 mm
18	Piulița dispozitivului de tensionare	oțel	M12
19	Coapse	poliuretan	–
20	Tubul șoldului	oțel	76 × 70 × 80 mm
21	Bara coapsei	oțel	30 × 30 × 440 mm
22	Tubul genunchiului	oțel	52 × 46 × 40 mm
23	Tubul de conectare al șoldului	oțel	70 × 64 × 250 mm
24	Plăcuțe de frecare (4)	oțel	160 × 75 × 1 mm
25	Ansamblul dispozitivului de tensionare	oțel	M12 × 320 mm table și șuruburi
26	Tubul genunchiului	oțel	52 × 46 × 160 mm
27	Tubul de conectare a genunchiului	oțel	44 × 39 × 190 mm
28	Placa dispozitivului de tensionare	oțel	Ø 70 × 4 mm
29	Tubul tibiei	oțel	50 × 50 × 2 × 460 mm
30	Placa tălpii	oțel	100 × 170 × 3 mm
31	Greutăți de corecție a torsului (6)	poliuretan	1 kg fiecare
32	Pernă	spumă poliuretanică	350 × 250 × 25 mm
33	Costum de protecție	Bumbac și bandă poliamidică	
34	Greutăți de corecție a articulației șoldului (6)	oțel	masă de 1 kg fiecare

Figura 1

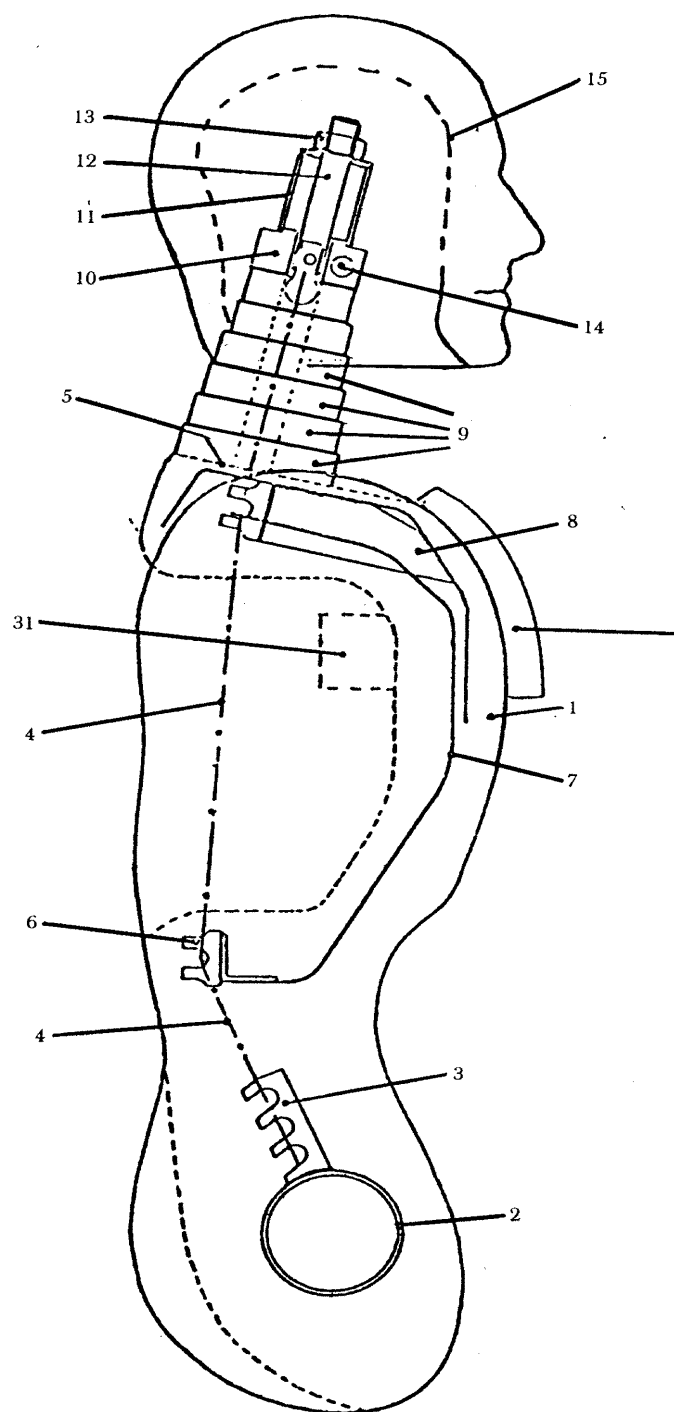
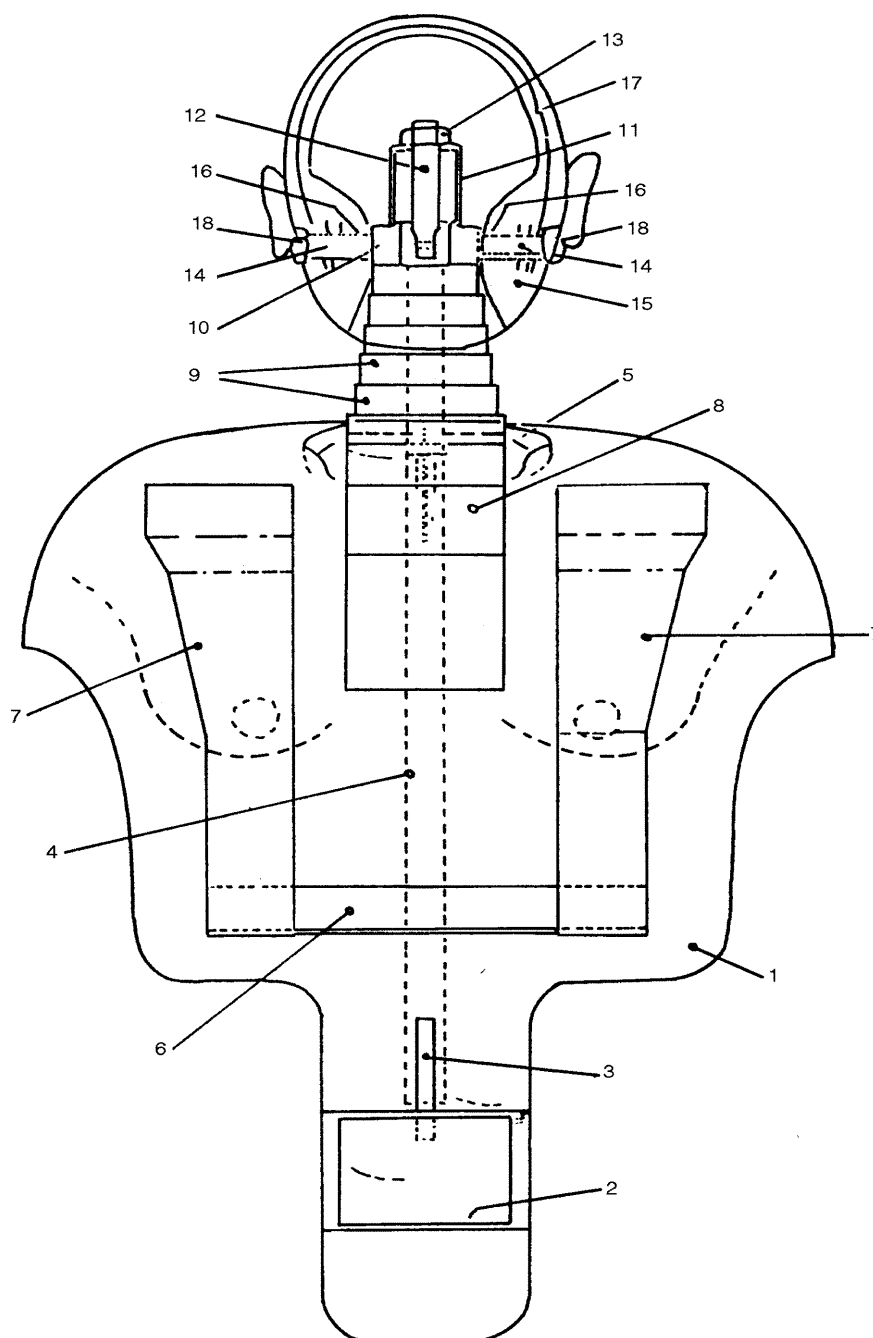
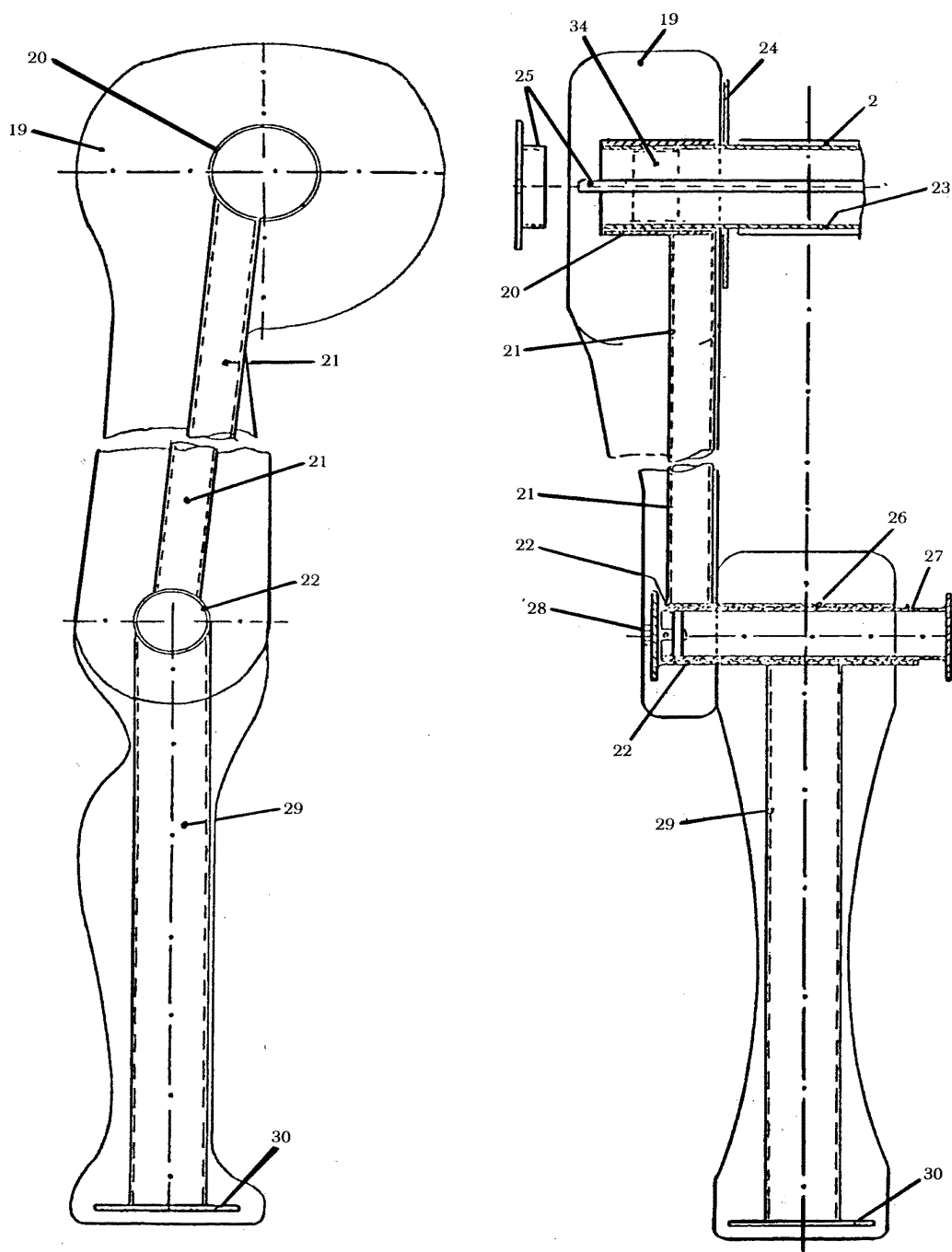


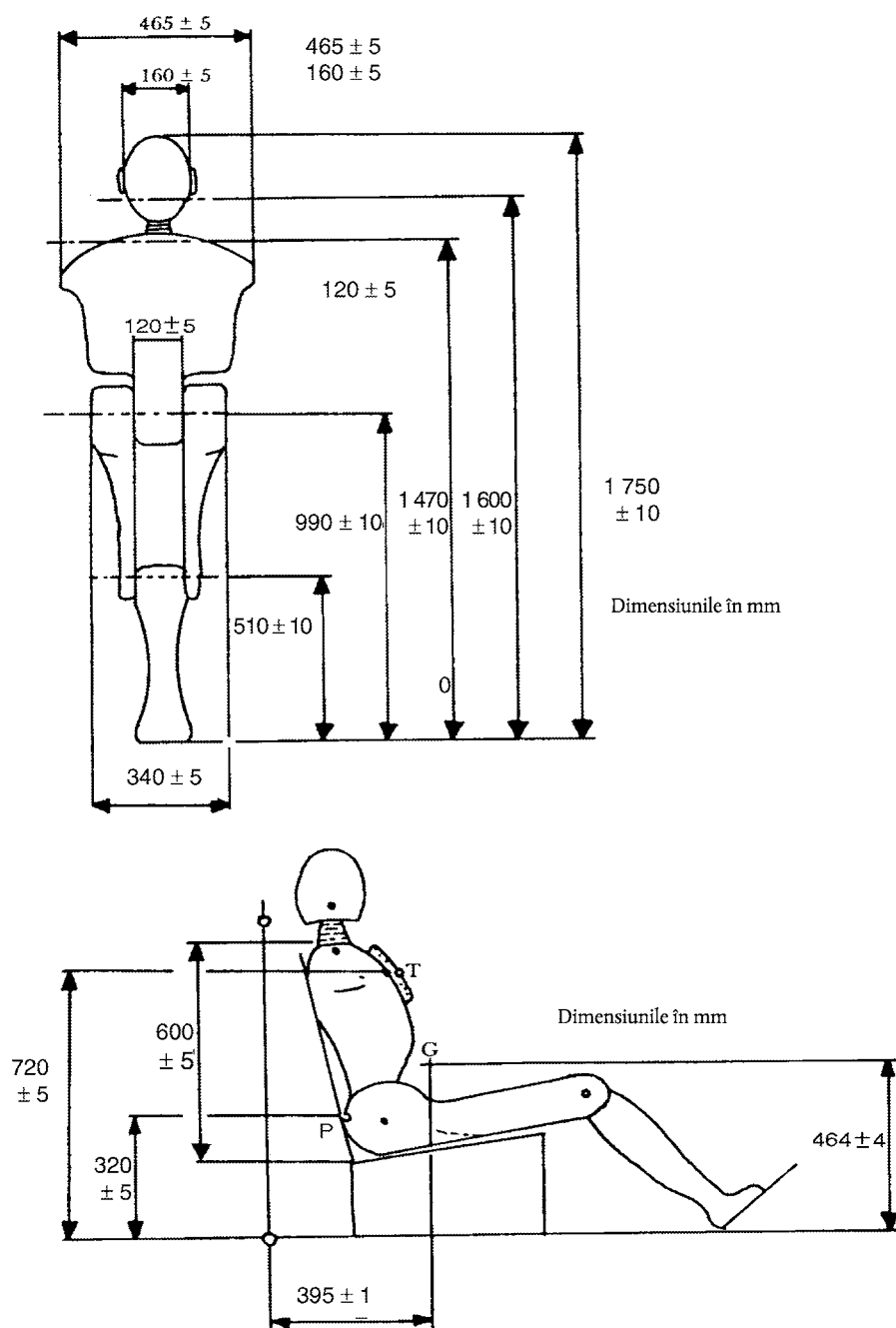
Figura 2



Figurile 3 și 4



Figurile 5 și 6



Manechinul așezat în poziția indicată în anexa VII, figura 1.

G = centrul de greutate;

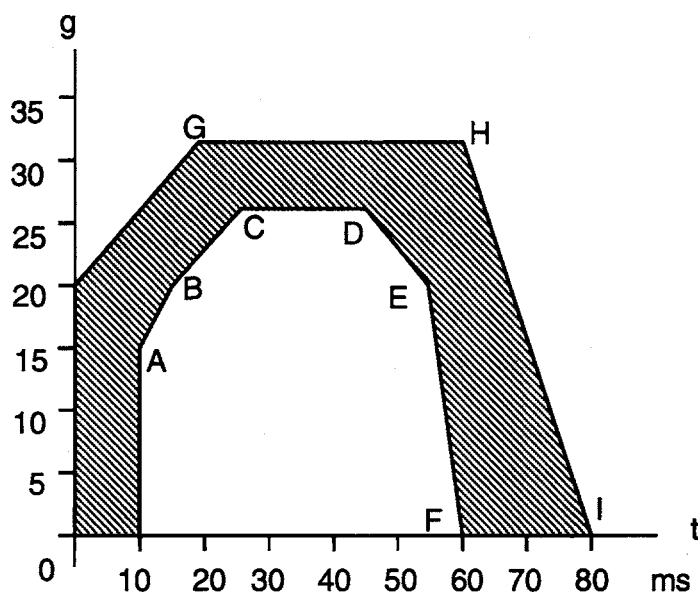
T = punctul de măsurare a torsului (amplasat în față pe linia centrală a manechinului);

P = punctul de măsurare a pelvisului (amplasat în spate pe linia centrală a manechinului).

ANEXA IX

DESCRIEREA CURBEI DECELERĂRII CĂRUCIORULUI ÎN RAPORT CU TIMPUL

(Curba pentru încercarea dispozitivelor de oprire)



	t	g
A	10	15
B	15	20
C	25	26
D	45	26
E	55	20
F	60	0
G	18	32
H	60	32
I	80	0

Curba de decelerare a căruciorului, echilibrată cu masele inerte pentru a produce un total de 455 ± 20 kg pentru încercările centurii de siguranță și 910 ± 40 kg pentru încercările sistemelor de reținere, unde masa nominală a căruciorului și a structurii vehiculului este de 800 kg, trebuie să rămână în cadrul ariei hașurate de mai sus. Dacă este necesar, masa nominală a căruciorului și structura vehiculului atașat poate fi mărită treptat cu 200 kg și, în acest caz, o masă suplimentară inertă de 28 kg este adăugată la fiecare creștere. În nici un caz masa totală a căruciorului, structura vehiculului și masele inerte nu trebuie să fie diferite de valoarea nominală pentru încercările de calibrare cu mai mult de ± 40 kg. Dispozitivul de oprire pe durata calibrării căruciorului este de 400 ± 20 mm, iar viteza căruciorului de 50 ± 1 km/h.

În ambele cazuri de mai sus, echipamentele de măsurare trebuie să aibă o reacție care se apropie de 60 Hz cu o variație la 100 Hz. Rezonanțele mecanice asociate cu montajul convertizorului nu trebuie să distorsioneze datele citite. Trebuie să se țină seama de efectul lungimii cablului și al temperaturii asupra frecvenței de răspuns ⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Aceste cerințe sunt conforme cu Recomandarea ISO R 6478/1980.

ANEXA X

INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

Fiecare centură de siguranță este însoțită de instrucțiunile care se referă la următoarele puncte, în limba sau limbile statelor membre în care este comercializată.

1. Instrucțiunile de instalare (nu sunt necesare dacă constructorul furnizează vehiculul cu centuri de siguranță deja instalate) care specifică pentru ce tipuri de vehicule este adecvat ansamblul, precum și metoda corectă de fixare a ansamblului la vehicul, inclusiv o avertizare astfel încât curelele să nu se uzeze prin frecare.
2. Instrucțiunile de utilizare (ele pot fi incluse în manualul utilizatorului vehiculului, dacă constructorul furnizează vehiculul cu centurile de siguranță deja instalate) care cuprind instrucțiunile necesare pentru a asigura obținerea de către utilizator a beneficiilor maxime de la centura de siguranță. În aceste instrucțiuni se face referire la:
 - (a) importanța purtării centurii de siguranță în toate călătoriile;
 - (b) modalitatea corectă de a purta centura de siguranță și, în special:
 - poziția stabilită a cataramei;
 - necesitatea ca centurile de siguranță să fie bine strânse când se utilizează;
 - poziționarea corectă a curelelor și necesitatea de a evita răsucirea lor;
 - faptul că fiecare centură de siguranță trebuie folosită de un singur ocupant și că centura nu trebuie fixată în jurul unui copil așezat în brațele unui pasager;
 - (c) metoda de închidere și deschidere a cataramei;
 - (d) metoda de reglare a centurii de siguranță;
 - (e) metoda de a utiliza orice retractori care este încorporat în ansamblu și metoda de a verifica dacă acesta este blocat;
 - (f) metodele recomandate de curățare a centurii de siguranță și de reasamblare a acesteia după curățare, dacă este cazul;
 - (g) necesitatea de a înlocui centura de siguranță când a fost utilizată într-un accident serios sau prezintă semne de uzură severă sau a fost tăiată sau, în cazul în care o centură de siguranță este echipată cu un dispozitiv de pretensionare, când acesta din urmă a fost activat;
 - (h) faptul că centura nu trebuie modificată în nici un fel, întrucât aceste schimbări pot face centura de siguranță inefficientă; în special, când designul permite ca părțile să fie dezasamblate, trebuie prezentate instrucțiuni pentru a asigura reasamblarea corectă;
 - (i) faptul că centura de siguranță este destinată pentru uzul ocupanților adulți;
 - (j) strângerea centurii de siguranță atunci când nu este în uz.
3. În cazul centurilor de siguranță dotate cu un retractor de tipul 4N, se indică în instrucțiunile de instalare și pe fiecare ambalaj că această centură de siguranță nu este adecvată instalării în vehiculele de pasageri cu mai mult de nouă locuri, inclusiv cel al șoferului.
4. Constructorul autovehiculului trebuie să includă în manualul vehiculului instrucțiuni privind adecvarea fiecărei poziții a scaunului pentru pasageri pentru transportul copiilor până la 12 ani (sau cu o înălțime de 1,5 m) sau a elementelor de fixare a sistemelor de reținere pentru copii. Informațiile trebuie fi furnizate în limba națională sau cel puțin într-una din limbile naționale ale țării în care vehiculul este oferit spre vânzare
 - 4.1. Pentru fiecare poziție a scaunului pasagerului din față, constructorul:
 - 4.1.1. indică faptul că poziția scaunului este adecvată pentru sistemele de reținere de categorie universală pentru copii;
 - 4.1.2. furnizează o listă a sistemelor de reținere de categorie universală sau semiuniversală, restrânsă sau specifică vehiculului, adecvată acelei poziții de ședere, ce indică vârsta pentru care sunt destinate sistemele de reținere;

- 4.1.3. furnizează un sistem încorporat de reținere ce indică vârsta (vârstele) pentru care este destinat sistemul de reținere la fiecare configurație; sau
 - 4.1.4. orice combinație de la punctele 4.1.1, 4.1.2 și 4.1.3.
 - 4.1.5. Dacă un anumit interval de vârstă nu este acoperit de punctele 4.1.1 – 4.1.4 privind anumite locuri pe scaun, constructorul indică faptul că nu trebuie transportați copiii din acea categorie de vârstă pe acel loc.
 - 4.1.6. Apendicele 1 la prezenta anexă oferă formatul adecvat pentru aceste informații.
-

Apendicele 1

Grupă vârstă	Loc de stat			
	Ocupant al unui loc în față	Ocupant al unui loc în spate	Ocupant al unui loc centru spate	Locuri suplimentare
< 10 kg (0 la 9 luni)	X	U	L	–
< 10 kg (0 la 24 luni)	U	U	L	–
9 la 18 kg (9 la 48 luni)	UV	U	L	–
15 la 36 kg (4 la 12 ani)	U	U	B	–

LEGENDĂ:

U: Adecvat pentru sistemele de reținere din categoria «universală», omologate pentru această grupă de vârstă

UF: Adecvat pentru sistemele de reținere din categoria «universală» pentru locurile orientate spre înainte, omologate pentru această grupă de vârstă

L: Adecvat pentru sistemele de reținere pentru copii menționate în lista anexată. Aceste sisteme de reținere pot fi din categoriile «vehicul special», «restricționat», «semiuniversal» sau «universal».

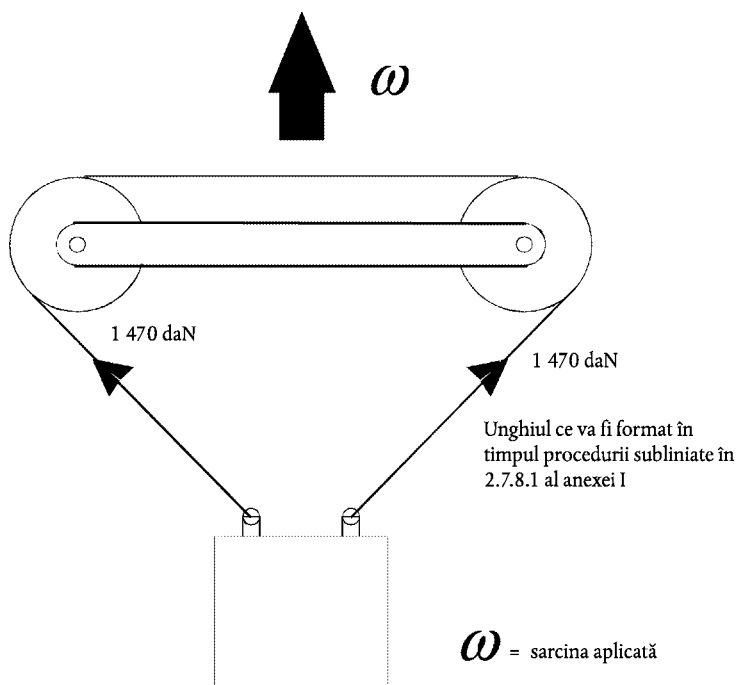
B: Sistem de reținere încorporat, omologat pentru această grupă de vârstă.

X: Poziția scaunului neadecvată pentru copiii din această grupă de vârstă.

ANEXA XI

ÎNCERCAREA CATARAMEI DUBLE

(descrie la punctul 2.7.6.5 din anexa I)

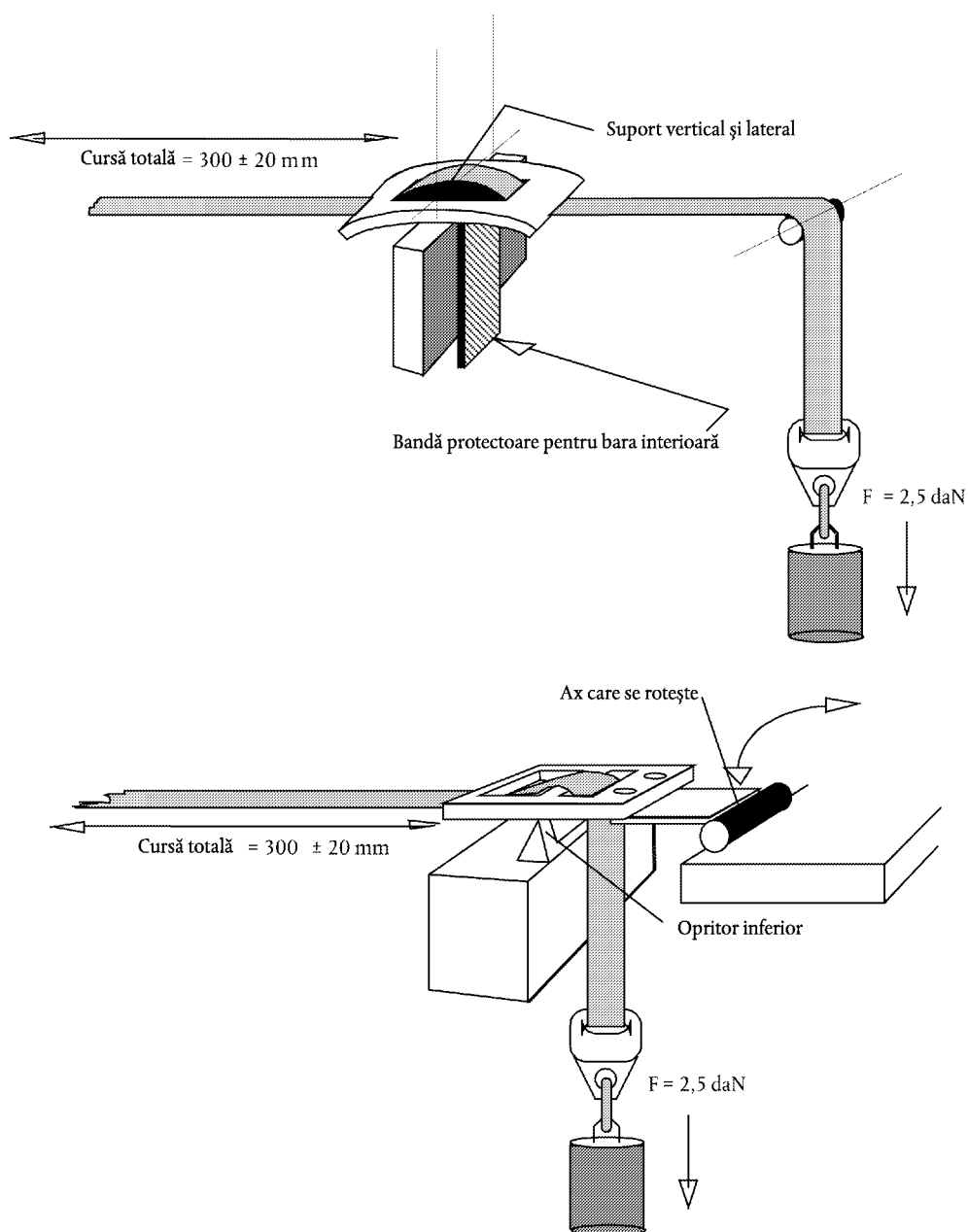


ANEXA XII

ÎNCERCAREA DE ABRAZIUNE ȘI DE MICROALUNECARE

Figura 1

Încercare de tip 1



Exemple de încercări ale amplasărilor care corespund tipului de dispozitiv de reglare

Figura 2

Încercare de tip 2

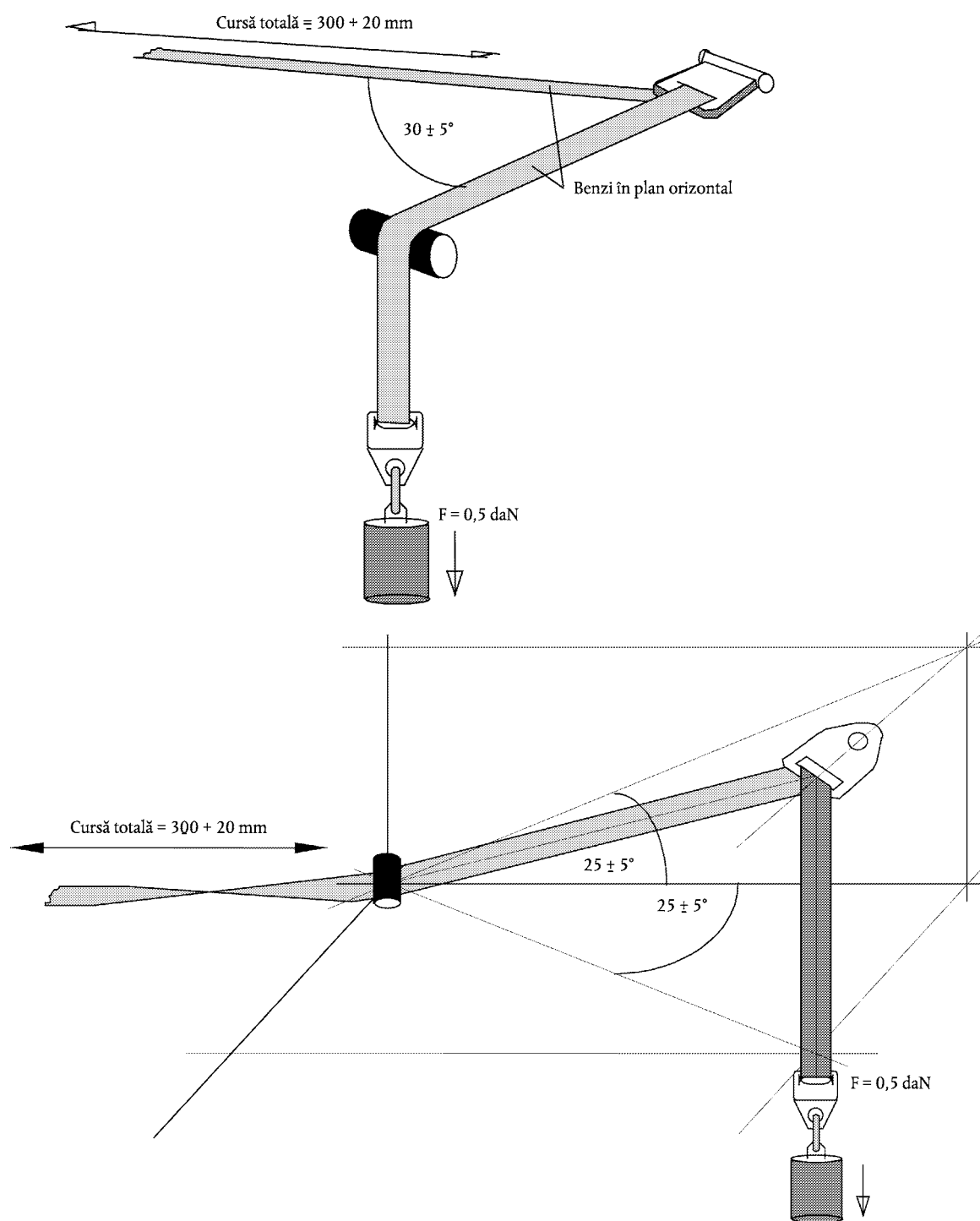
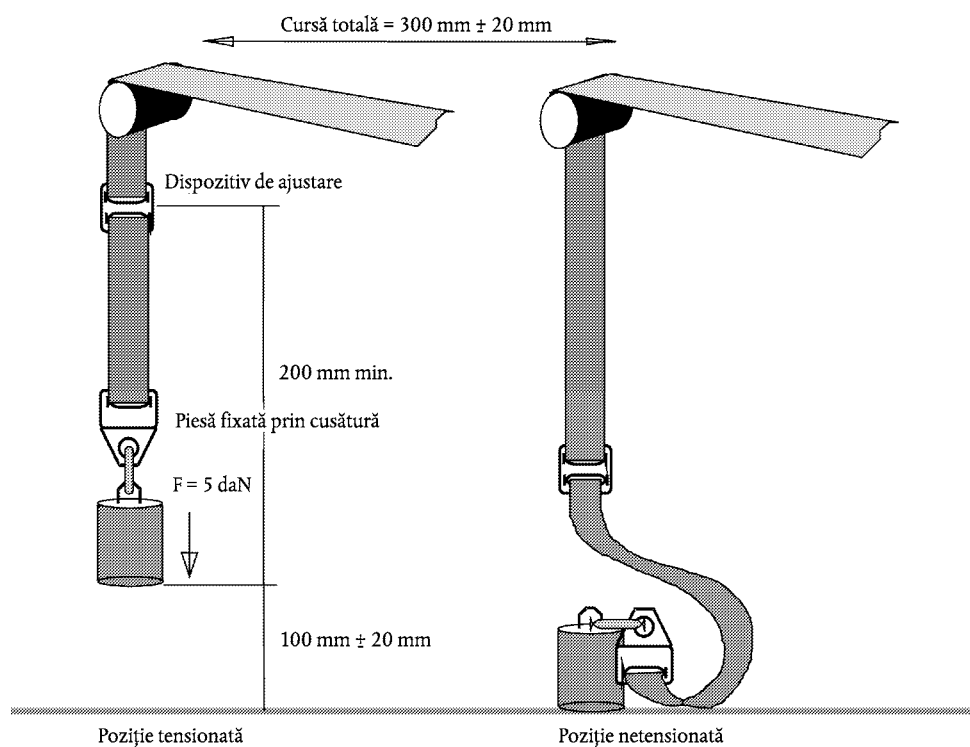


Figura 3

Încercare de tip 3 și încercare de microalunecare



ANEXA XIII

ÎNCERCAREA DE COROZIUNE

1. APARATURA DE ÎNCERCARE
 - 1.1. Aparatura constă dintr-o cameră cu ceață, un rezervor de soluție cu sare, o rezervă de aer comprimat și condiționat în mod adecvat, una sau mai multe duze de pulverizare, suporturi pentru eșantioane, sistem de încălzire a camerei și mijloacele de control necesare. Detaliile de mărime și de construcție ale aparaturii sunt opționale, cu condiția îndeplinirii condițiilor de încercare.
 - 1.2. Este important să se aibă grijă ca picăturile de soluție acumulate pe tavan sau pe învelișul camerei să nu cadă pe eșantioanele de încercare și
 - 1.3. picăturile de soluție care cad din eșantioanele de încercare să nu revină în rezervor și apoi să fie pulverizate din nou.
 - 1.4. Aparatura nu trebuie construită din materiale care afectează corozivitatea ceții.
2. AMPLASAREA EȘANTIOANELOR DE ÎNCERCARE ÎN ÎNCĂPEREA CU CEAȚĂ
 - 2.1. Eșantioanele, cu excepția retractoarelor, sunt sprijinite sau suspendate între 15° și 30° față de planul vertical, și preferabil paralel cu direcția principală a fluxului orizontal al ceții în cameră, în raport cu suprafața de bază ce este încercată.
 - 2.2. Retractoarele sunt sprijinite sau suspendate, astfel încât axele rolelor pentru benzi să aibă o poziție normală față de direcția principală a fluxului orizontal al ceții prin cameră. Cureaua care se deschide în retractor urmează, de asemenea, direcția principală.
 - 2.3. Fiecare eșantion trebuie amplasat astfel încât să permită ceții să se așeze liber pe toate eșantioanele.
 - 2.4. Fiecare eșantion trebuie amplasat astfel încât să împiedice soluția de sare să se scurgă de pe un eșantion pe altul.
3. SOLUȚIA DE SARE
 - 3.1. Soluția de sare este pregătită prin dizolvarea a 5 ± 1 părți de clorură de sodiu în 95 de părți de apă distilată. Sarea este clorură de sodiu care nu conține nichel și cupru, conținând în stare uscată nu mai mult de 0,1 % de iodură de sodiu și o cantitate totală nu mai mare de 0,3 % impurități.
 - 3.2. Soluția este de o asemenea natură încât, atunci când este pulverizată la 35°, soluția colectată să se încadreze în intervalul de pH de 6,5–7,2.
4. ALIMENTAREA CU AER

Alimentarea duzei sau duzelor cu aer comprimat pentru atomizarea soluției de sare nu conține ulei sau impurități și aerul comprimat este menținut la o presiune între 70 kN/m² și 170 kN/m².
5. CONDIȚIILE DIN CAMERA CU CEAȚĂ
 - 5.1. Zona de expunere a camerei cu ceață este menținută la 35 ± 5 °C. Cel puțin două vase colectoare curate vor fi plasate în cadrul zonei de expunere pentru a preveni acumularea picăturilor de soluție pe eșantioanele de încercare sau pe orice altă sursă. Colectoarele vor fi plasate lângă eșantioanele de încercare, unul cât mai aproape posibil de duze, iar celălalt cât mai departe posibil de acestea. Pentru fiecare 80 cm² de suprafață colectoare orizontală este colectată o medie între 1,0 și 2,0 ml de soluție pe oră în fiecare colector, atunci când se măsoară în cel puțin 16 ore.
 - 5.2. Duza sau duzele sunt direcționate sau oprite astfel încât stropii să nu cadă direct pe eșantioanele de încercare.

ANEXA XV

CERINȚELE MINIME PENTRU CENTURILE DE SIGURANȚĂ ȘI PENTRU RETRACTOARE

Categorie vehicul	Scaune orientate frontal				Scaune orientate posterior
	Locuri de stat auxiliare		Scaune centrale		
	Frontale	Altele decât cele frontale	Frontale	Altele decât cele frontale	
M1	Ar4m	Ar4m	Ar4m	Ar4 Ar4m	B, Br3, Br4m
M2≤ 3,5 T	Ar4m, Ar4Nm	Ar4m, Ar4Nm	Ar4m, Ar4Nm	Ar4m, Ar4Nm	Br3, Br4m, Br4Nm
M2≥ 3,5T	Br3, Br4m, Br4Nm sau Ar4m, Ar4Nm 	Br3, Br4m, Br4Nm sau Ar4m, Ar4Nm 	Br3, Br4m, Br4Nm sau Ar4m, Ar4Nm 	Br3, Br4m, Br4Nm sau Ar4m, Ar4Nm 	Br3, Br4m, Br4Nm
M3	A se vedea punctul 3.1.10 pentru condițiile în care este permisă o centură de siguranță subabdominală	A se vedea punctul 3.1.10 pentru condițiile în care este permisă o centură de siguranță subabdominală	A se vedea punctul 3.1.10 pentru condițiile în care este permisă o centură de siguranță subabdominală	A se vedea punctul 3.1.10 pentru condițiile în care este permisă o centură de siguranță subabdominală	
N1	Ar4m, Ar4Nm	B, Br3, Br4m, Br4Nm, sau nici una	B, Br3, Br4m, Br4Nm sau A, Ar4m, Ar4Nm*	B, Br3, Br4m, Br4Nm sau nici una	Nici una
		Punctele 3.1.8 și 9 - centura de siguranță subabdominală solicitată în locurile de stat expuse	Punctul 3.1.7 –centura de siguranță subabdominală permisă dacă parbrizul nu este în zona de referință	Punctele 3.1.8 și 9 - centura de siguranță subabdominală solicitată în locurile de stat expuse	
N2	Br3, Br4m, Br4Nm sau Ar4m, Ar4Nm*	B, Br3, Br4m, Br4Nm, sau nici una #	B, Br3, Br4m, Br4Nm sau A, Ar4m, Ar4Nm*	B, Br3, Br4m, Br4Nm sau nici una#	Nici una
N3	Punctul 3.1.7 –centura de siguranță subabdominală permisă dacă parbrizul nu este în zona de referință	Punctele 3.1.8 și 9 - centura de siguranță subabdominală solicitată în locurile de stat expuse	Punctul 3.1.7 –centura de siguranță subabdominală permisă dacă parbrizul nu este în zona de referință	Punctele 3.1.8 și 9 - centura de siguranță subadominală solicitată în locurile de stat expuse	

Notă: În toate cazurile se pot instala centuri de siguranță de tip S în locul unei centuri de tip A sau B, cu condiția să se utilizeze ancoraje care sunt conforme cu Directiva 76/115/CEE.

A: centură de siguranță (subabdominală și diagonală) în trei puncte

B: centură de siguranță (subabdominală) în două puncte

r: retractor

m: retractor cu blocare de urgență cu sensibilitate multiplă

3: retractor cu blocare automată

4: retractor cu blocare de urgență

N: prag înalt de reacție (vezi Anexa 1, punctele 1.8.3 – 1.8.5).

ANEXA XVI

CONTROLUL CONFORMITĂȚII PRODUCȚIEI**1. ÎNCERCĂRI**

Trebuie demonstrat că centurile de siguranță îndeplinesc cerințele pe care se bazează următoarele încercări.

1.1. Verificarea pragului de închidere și a rezistenței retractoarelor cu blocare de urgență.

Conform dispozițiilor de la punctul 2.7.7.2, în cea mai nefavorabilă direcție după ce s-a efectuat încercarea de rezistență detaliată la punctele 2.7.2, 2.7.7.1 și 2.7.7.3, ca o cerință a punctului 2.4.5.2.5.

1.2. Verificarea rezistenței retractoarelor cu blocare automată

Conform dispozițiilor de la punctul 2.7.7.1, suplimentate de încercările menționate la punctele 2.7.2 și 2.7.7.3, ca o cerință a punctului 2.4.5.1.3.

1.3. Încercare privind rezistența curelelor după expunerea la anumite condiții

Conform procedurii descrise la punctul 2.7.5, după condiționarea în conformitate cu cerințele de la punctele 2.7.3.1–2.7.3.5.

1.3.1. Încercare privind rezistența după abraziune

Conform procedurii descrise la punctul 2.7.5, după condiționarea în conformitate cu cerințele de la punctul 2.7.3.6.

1.4. Încercare de microalunecare

Conform procedurii descrise la punctul 2.7.4.

1.5. Încercarea părților rigide

Conform procedurii descrise la punctul 2.7.6.

1.6. Verificarea cerințelor de performanță a centurii de siguranță și a sistemului de reținere atunci când sunt supuse încercării dinamice.**1.6.1. Încercări de condiționare****1.6.1.1. Centurile de siguranță sau sistemele de reținere dotate cu retractoare cu blocare de urgență: conform dispozițiilor prevăzute la punctele 2.7.8. și 2.7.9., folosind o centură de siguranță care a fost supusă anterior la 10 000 cicluri ale încercării de rezistență a retractorului prevăzută la punctul 2.7.7.1 și la încercările prevăzute la punctele 2.4.2.3, 2.7.2 și 2.7.7.3.****1.6.1.2. Centurile de siguranță sau sistemele de reținere dotate cu retractor cu blocare automată: conform dispozițiilor prevăzute la punctele 2.7.8 și 2.7.9, folosind o centură de siguranță care a fost supusă anterior la 10 000 cicluri ale încercării de rezistență a retractorului prevăzută la punctul 2.7.7.1 și la încercările prevăzute la punctele 2.4.2.3, 2.7.2 și 2.7.7.3.****1.6.1.3. Centura de siguranță statică: conform dispozițiilor prevăzute la punctele 2.7.8 și 2.7.9, pe o centură de siguranță care a fost supusă încercării prevăzute la punctele 2.4.2.3 și 2.7.2.****1.6.2. Încercări fără condiționare**

Conform dispozițiilor prevăzute la punctele 2.7.8 și 2.7.9.

2. FRECVENȚA ȘI REZULTATELE ÎNCERCĂRII**2.1. Frecvența încercărilor conform cerințelor de la punctele 1.1–1.5 este pe o bază aleatorie și controlată statistic, conform uneia dintre procedurile regulate de asigurare a calității.**

- 2.1.1. Mai mult, în cazul retractoarelor cu blocare de urgență se verifică toate ansamblurile:
- 2.1.1.1. fie conform dispozițiilor prevăzute la punctele 2.7.7.2.1 și 2.7.7.2.2, în cea mai nefavorabilă direcție specificată la punctul 2.7.7.21.2. Rezultatele trebuie să respecte cerințele de la punctele 2.4.5.2.1.1 și 2.4.5.2.3,
- 2.1.1.2. fie conform dispozițiilor prevăzute la punctul 2.7.7.2.3, în cea mai nefavorabilă direcție. Cu toate acestea, viteza de înclinare poate fi mai mare decât viteza prevăzută, în măsura în care acest lucru nu afectează rezultatele încercărilor. Rezultatele trebuie să respecte cerințele de la punctul 2.4.5.21.4.
- 2.2.1. Încercările cu condiționare
- 2.2.1.1. În cazul centurilor de siguranță echipate cu un retractor cu blocare de urgență,
- acolo unde producția zilnică este mai mare de 1 000 de centuri de siguranță: una din 100 000 centuri de siguranță produse, cu o frecvență minimă de o centură de siguranță la două săptămâni;
 - acolo unde producția zilnică este mai mică sau egală cu 1 000 de centuri de siguranță: una din 10 000 centuri de siguranță produse, cu o frecvență minimă de o centură de siguranță pe an, pentru fiecare tip de mecanism de blocare, este supusă încercării prevăzute la punctul 1.6.1.1 din prezenta anexă ⁽¹⁾.
- 2.2.1.2. În cazul centurilor de siguranță echipate cu un retractor cu blocare automată și al centurilor statice,
- acolo unde producția zilnică este mai mare de 1 000 de centuri de siguranță: una din 100 000 centuri de siguranță produse, cu o frecvență minimă de o centură de siguranță la două săptămâni;
 - acolo unde producția zilnică este mai mică sau egală cu 1 000 de centuri de siguranță: una din 10 000 centuri de siguranță produse, cu o frecvență minimă de o centură de siguranță pe an,
- este supusă încercării prevăzute la punctul 1.6.1.2 sau 1.6.1.3 din prezenta anexă.
- 2.2.2. Încercări fără condiționare
- 2.2.2.1. În cazul centurilor de siguranță dotate cu un retractor cu blocare de urgență, următorul număr de eșantioane este supus încercării menționate la punctul 1.6.2 din prezenta anexă:
- 2.2.2.1.1. pentru o producție nu mai mică de 5 000 de centuri de siguranță pe zi, 2 centuri de siguranță din 25 000 produse, cu o frecvență minimă de una pe zi, pe tip de mecanism de blocare;
- 2.2.2.1.2. pentru o producție mai mică de 5 000 de centuri de siguranță pe zi, o centură de siguranță din 5 000 produse, cu o frecvență minimă de una pe an, pe tip de mecanism de blocare.
- 2.2.2.2. În cazul centurilor dotate cu un retractor cu blocare automată și al centurilor de siguranță statice, următorul număr de eșantioane este supus încercării prevăzute la punctul 1.6.2 din prezenta anexă:
- 2.2.2.2.1. pentru o producție nu mai mică de 5 000 de centuri de siguranță pe zi, o centură de siguranță din 25 000 produse, cu o frecvență minimă de una pe zi, pe tip omologat;
- 2.2.2.2.2. pentru o producție mai mică de 5 000 de centuri de siguranță pe zi, o centură de siguranță din 5 000 produse, cu o frecvență minimă de una pe an, pe tip omologat.
- 2.2.3. Rezultate
- Rezultatele încercării trebuie să respecte cerințele prevăzute la punctul 2.6.1.31 din anexa 1.
- Deplasarea înainte a manechinului poate fi controlată în sensul punctului 2.6.1.3.2 din anexa I (sau punctul 2.6.1.4, când este cazul), pe durata unei încercări de condiționare, în conformitate cu punctul 1.6.1 din prezenta anexă, printr-o metodă adaptată simplificată.

⁽¹⁾ În sensul prezentei anexe, «tip de mecanism de blocare» înseamnă toate retractoarele cu blocare de urgență ale căror mecanisme diferă doar în unghiurile de avans ale detectorului la sistemul de axe de referință al vehiculului.

- 2.2.3.1. În cazul omologării conform punctului 2.6.1.3.3 din anexa I la prezenta directivă și punctului 1.6.1 din prezenta anexă, se specifică doar că nici o parte a centurii de siguranță nu trebuie distrusă sau dezasamblată și că nu se va depăși viteza de 24 km/h a punctului de referință al pieptului la deplasarea de 300 mm.
- 2.3. Dacă un eșantion nu trece o încercare anume, se efectuează o încercare suplimentară pentru aceleași cerințe pe cel puțin alte trei eșantioane. În cazul încercărilor dinamice, dacă una dintre acestea nu trece încercarea, deținătorul omologării sau reprezentantul său legal autorizat anunță autoritatea competentă care a acordat omologarea, indicând ce măsuri au fost luate pentru restabilirea conformității producției.
-

ANEXA XVII

CERINȚE PENTRU SISTEMELE DE REȚINERE PENTRU COPII

Cerințele pentru omologarea sistemelor de fixare sunt prezentate la alineatele (2), (6), (7), (8), (9) și (14) din Regulamentul nr. 44 al Comisiei Economice pentru Europa a Națiunilor Unite ⁽¹⁾, împreună cu anexele 3 – 21, până la seria 03 de amendamente inclusiv.

[Referințele de la alineatele (6) – (8) de mai sus la Regulamentele nr. 14, 16 și 21 sunt înțelese ca Directiva 76/115/CEE, prezenta directivă și Directiva 74/60/CEE.]

⁽¹⁾ Reprodusă și publicată în Jurnalul Oficial.

ANEXA XVIII

CERINȚELE DE INSTALARE PENTRU SISTEMELE DE REȚINERE PENTRU COPII

Cerințele pentru instalarea sistemelor de reținere pentru copii sunt prezentate în anexa 13 la Rezoluția Comună R.E. 3 a Comisiei Economice pentru Europa a Națiunilor Unite, punctul 5.2 și apendicele 2, reproduse în apendicele la prezenta anexă.

Apendicele 1

Textul reprodus mai jos face referire la anexa 13 (punctul 5.2 și apendicele 2 din Rezoluția Comună R.E. 3 a Comisiei Economice pentru Europa a Națiunilor Unite R.E.3. (document TRANS/WP.29/78/Rev. 1 din 11 august 1997).

ANEXA 13

RECOMANDARE PRIVIND CERINȚELE PENTRU INSTALAREA CENTURILOR DE SIGURANȚĂ ȘI A SISTEMELOR DE REȚINERE PENTRU OCUPANȚII ADULȚI AI AUTOVEHICULELOR PE SCAUNELE DIN FAȚĂ ȘI DIN SPATE

- 5.2. Un sistem de reținere pentru copii din categoria «universală» înseamnă un sistem de reținere pentru copii aprobat pentru categoria «universală» din Regulamentul EDE Nr. 44, seria 03 la amendamente. Pozițiile scaunelor indicate de constructorul vehiculului ca fiind adecvate pentru instalarea sistemelor de reținere pentru copii din categoria «universală» trebuie să respecte dispozițiile apendicelui 2 la prezenta anexă.

*Apendicele 2***Dispoziții privind instalarea sistemelor de reținere pentru copii din categoria «universală» montate cu echipamentul centurii de siguranță al vehiculului**

1. GENERALITĂȚI
 - 1.1. Procedura de încercare și cerințele din acest apendice sunt utilizate pentru a determina adecvarea pozițiilor scaunelor pentru instalarea sistemelor de fixare pentru copii din categoria «universală».
 - 1.2. Încercările pot fi desfășurate într-un vehicul sau într-o parte reprezentativă a acestuia.
2. PROCEDURA DE ÎNCERCARE
 - 2.1. Ajustați scaunul la poziția sa cea mai de jos și mai în spate.
 - 2.2. Ajustați unghiul spătarului scaunului în poziția proiectată de constructor. În absența oricărei specificații, trebuie să se utilizeze un unghi de 25 grade față de planul vertical, sau poziția fixă cea mai apropiată a spătarului scaunului.

- 2.3. Fixați ancorarea umerilor la cea mai joasă poziție.
- 2.4. Puneți o bucată de bumbac pe spătarul scaunului și pe pernă.
- 2.5. Montați accesoriile (așa cum au fost descrise în figura 1 din prezentul apendice) pe scaunul vehiculului.
- 2.6. Dacă locul de stat este destinat să fie utilizat pentru un sistem de reținere universal orientat spre înainte sau spre înapoi, procedați conform punctelor 2.6.1, 2.7, 2.8, 2.9 și 2.10. Dacă locul de stat este destinat să permită doar un sistem de reținere universal orientat spre înainte, procedați conform punctelor 2.6.2, 2.7, 2.8, 2.9 și 2.10.
- 2.6.1. Aranjați cureaua centurii de siguranță în jurul accesoriilor de fixare aproximativ în poziția corectă din figurile 2 și 3, apoi închideți catarama.
- 2.6.2. Aranjați cureaua centurii de siguranță aproximativ în poziția corectă în jurul părții de jos a accesoriilor de fixare cu o rază de 155 mm, așa cum arată figura 3, apoi închideți catarama.
- 2.7. Asigurați-vă că accesoriile de fixare sunt localizate cu linia centrului pe linia centrului aparentă a poziției scaunului ± 25 mm, cu linia centrului său paralelă cu linia centrului vehiculului.
- 2.8. Asigurați-vă că ați îndepărtat jocul chingilor. Utilizați forță suficientă pentru a îndepărta jocul, nu încercați să tensionați chingile.
- 2.9. Împingeți către spate centrul părții din față a accesoriilor de fixare cu o forță de $100 \text{ N} \pm 10 \text{ N}$, aplicată paralel cu suprafața de jos și îndepărtați forța.
- 2.10. Împingeți vertical în spate pe centrul suprafeței de sus a accesoriilor de fixare cu o forță de $100 \text{ N} \pm 10 \text{ N}$ și îndepărtați forța.
3. CERINȚE
- 3.1. Baza accesoriilor de fixare intră în contact atât cu părțile din față, cât și cu cele din spate ale suprafeței pernei scaunului. Dacă acest contact nu are loc datorită întreruperii accesului centurii de siguranță în accesoriile de fixare pentru încercare, această întrerupere poate fi acoperită în linie cu suprafața fundului accesoriilor de fixare pentru încercare.
- 3.2. Porțiunea abdominală a centurii de siguranță va atinge accesoriile de fixare pe ambele părți în spatele traiectoriei centurii de siguranță subabdominale (a se vedea figura 3).
- 3.3. În cazul în care cerințele de mai sus nu respectă ajustările prevăzute la punctele 2.1, 2.2 și 2.3, scaunul, spătarul scaunului și ancorările centurii de siguranță pot fi reglate într-o poziție alternativă de către constructor, pentru utilizarea normală la care va fi repetată procedura de instalare de mai sus, iar cerințele vor fi din nou verificate și respectate.

Figura 1

Specificațiile accesoriilor de fixare

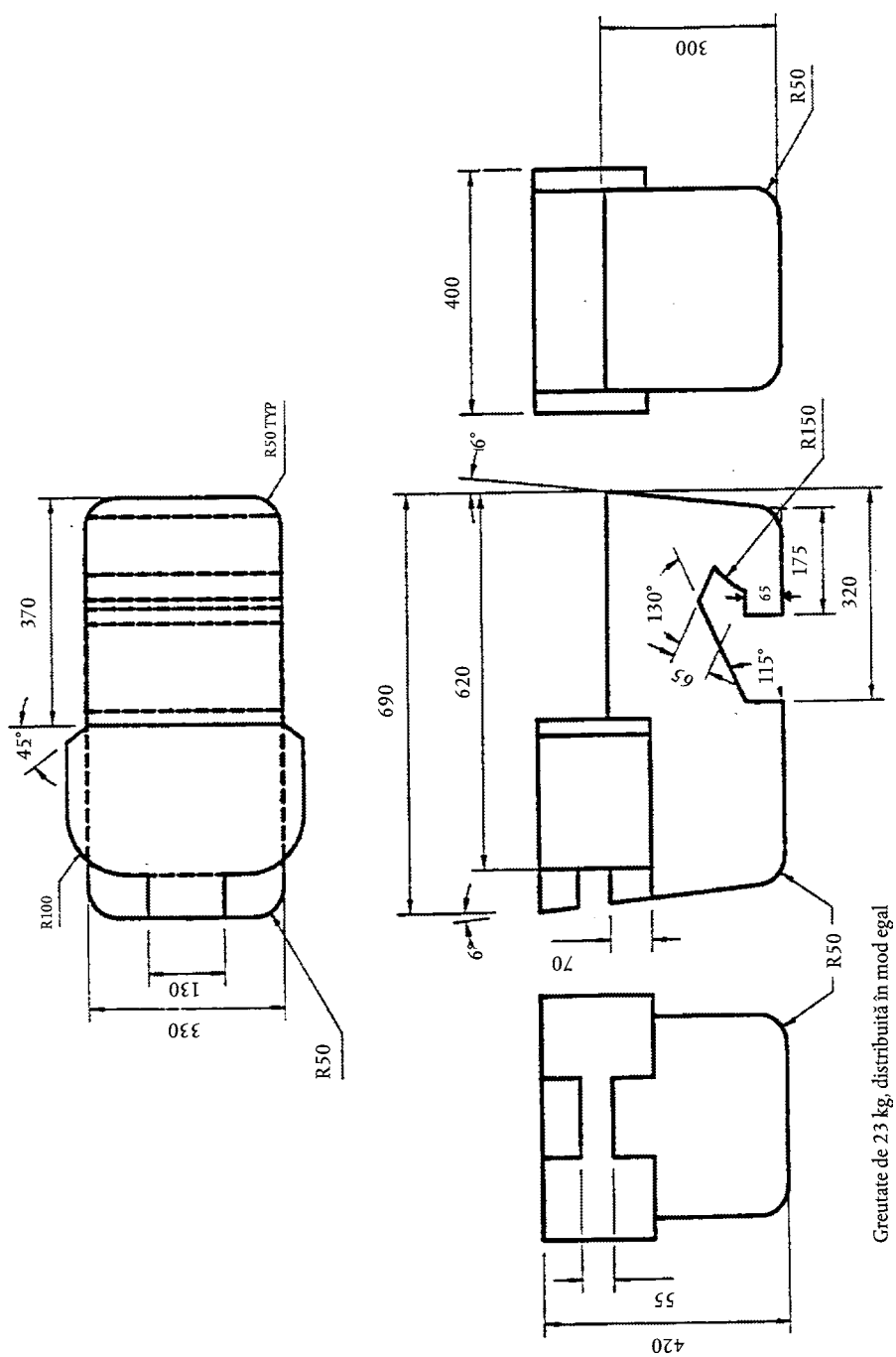


Figura 2

Instalarea accesoriilor de fixare pe scaunul vehiculului

(A se vedea punctul 2.6.1)

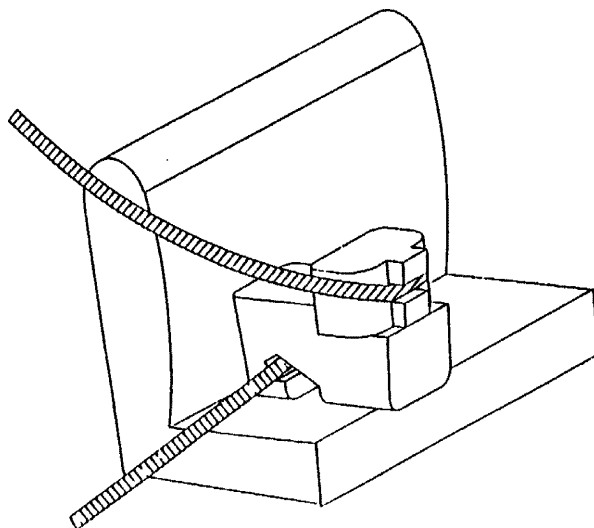
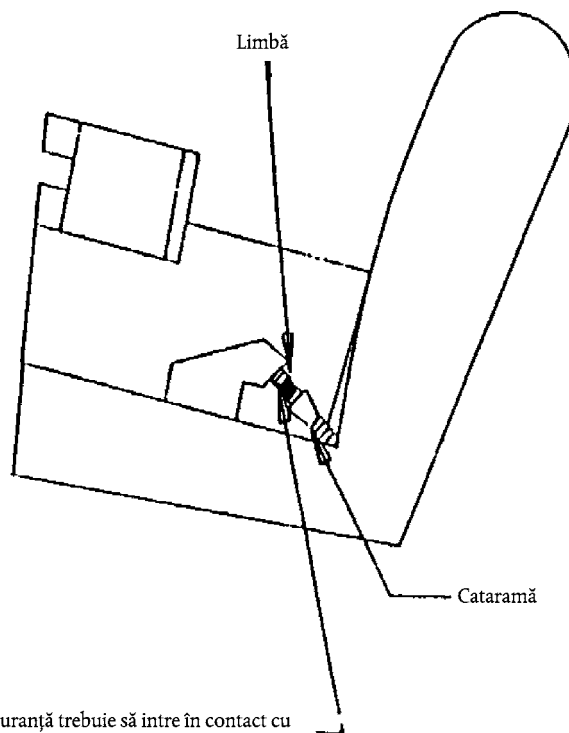


Figura 3

Verificarea compatibilității

(A se vedea punctele 2.6.1 și 3.2)



Notă : Chingile centurii de siguranță trebuie să intre în contact cu marginea curbată a ambelor părți ale dispozitivului de fixare

Centura de siguranță este doar arătată