II

(Neleģislatīvi akti)

TIESĪBU AKTI, KO PIEŅEM STRUKTŪRAS, KURAS IZVEIDOTAS AR STARPTAUTISKIEM NOLĪGUMIEM

Saskaņā ar starptautisko publisko tiesību normām juridisks spēks ir tikai ANO EEK dokumentu oriģināliem. Šo noteikumu statuss un spēkā stāšanās datums būtu jāpārbauda ANO EEK statusa dokumenta TRANS/WP.29/343 jaunākajā redakcijā, kas pieejama tīmekļa vietnē: http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html

ANO Noteikumi Nr. 129 – Vienoti noteikumi par mehāniskajos transportlīdzekļos izmantotu uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu apstiprināšanu [2021/1806]

Ar visiem grozījumiem līdz

03. sērijas grozījumu 4. papildinājumam – spēkā stāšanās datums: 2021. gada 3. janvāris

SATURS

Noteikumi

1. Darbības joma
2. Definīcijas
3. Apstiprinājuma pieteikums
4. Marķējumi
5. Apstiprinājums
6. Vispārīgas specifikācijas
7. Testi
8. Tipa apstiprinājuma un ražošanas kvalificēšanas testa ziņojumi
9. Ražošanas kvalificēšana
10. Ražošanas atbilstības un kārtējie testi
11. Uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas pārveidojums un apstiprinājuma paplašināšana
12. Sankcijas par ražošanas neatbilstību
13. Ražošanas pilnīga izbeigšana
14. Informācija lietotājiem
15. Par apstiprināšanas testu veikšanu atbildīgo tehnisko dienestu un tipa apstiprinātāju iestāžu nosaukumi un adreses
16. Pārejas noteikumi

Pielikumi

1. Paziņojums
2. Apstiprinājuma marķējuma zīmes izkārtojumi
3. Putekļizturības testa aparatūras izkārtojums

4. Korozijas tests

5. Abrazīvā nodiluma un mikroslīdēšanas tests

6. Ratiņu apraksts

   1. papildinājums

   2. papildinājums Stiprinājumu izkārtojums un izmantošana uz testa ratiņiem

   3. papildinājums Sānu trieciena durvju definīcija

   4. papildinājums Apturēšanas ierīce frontālā triecienā

7. Ratiņu palēninājuma vai paātrinājuma līkne laikā

   1. papildinājums Frontāls trieciens

   2. papildinājums Trieciens no aizmugures

   3. papildinājums Sānu trieciens

8. Manekenu apraksts

9. Frontāla trieciena tests pret šķērsli

10. Trieciena no aizmugures testa procedūra

11. Tipa apstiprināšanas shēma (blokshēma ISO 9002:2000)

12. Ražošanas atbilstības kontrole

13. Enerģiju absorbējošā materiāla tests

14. Metode galvas trieciena zonas noteikšanai ierīcēm ar atzveltnēm vai trieciena vairogiem un sānu spārnu minimālā izmēra noteikšanai uz aizmuguri vērstām ierīcēm

15. Siksnai pievienotu regulatoru kondicionēšanas apraksts

16. Tipiska sprādzes izturības testa ierīce

17. Veiktspējas kritēriju noteikšana

18. Uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu ģeometriskie izmēri

19. Vērtējamie apjomi *i-Size* balstiem un balstu pamatnēm

20. Apstiprināšanai vajadzīgo dokumentu minimuma saraksts

21. Slodzes pielikšanas ierīces

22. Izmantošanai iebūvētajās uzlabotajās bērna ierobežotājsistēmās paredzēto materiālu uzliesmojamība

23. Standarta drošības josta

24. Uz aizmuguri vērstas, konkrēta transportlīdzekļa jostu kategorijas uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas piestiprināšanai mehāniskajam transportlīdzeklim vajadzīgie papildu fiksācijas punkti

25. Ierīce bērna paliktņa augstuma mērīšanai

26. Rumpja apakšdaļas ķermeņa bloka tests

1. Darbības joma

Šos noteikumus piemēro šādām mehānisko transportlīdzekļu pasažieru-bērnu bērna ierobežotājsistēmām:

a) integrālās universālās *ISOFIX* uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas (*i-Size*);

b) integrālās konkrēta transportlīdzekļa *ISOFIX* uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas;

c) neintegrālās universālās uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas (*i-Size* bērna sēdeklis);

d) neintegrālās konkrēta transportlīdzekļa uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas (konkrēta transportlīdzekļa bērna sēdeklis);

e) integrālās universālās jostu uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas;

f) integrālās konkrēta transportlīdzekļa jostu uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas;

g) neintegrālās universālās uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas bez atzveltnes (universāls bērna paliktnis);

h) neintegrālās konkrēta transportlīdzekļa uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas bez atzveltnes (konkrēta transportlīdzekļa bērna paliktnis).

2. Definīcijas

Šajos noteikumos izmanto šādas definīcijas.

2.1. "*Uzlabotā bērna ierobežotājsistēma*" (*ECRS*) ir ierīce, kurā pasažieris-bērns var atrasties sēdus vai guļus uz muguras. Tā ir konstruēta, lai mazinātu traumas risku tās lietotājam, ierobežojot bērna ķermeņa kustībspēju sadursmes vai transportlīdzekļa pēkšņas palēninašanās gadījumā.

2.2. "*Bērna ierobežotāja tips*" ir uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas, kas neatšķiras šādos būtiskos aspektos:

kategorija, kurā ierobežotāja tips ir apstiprināts;

uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas konstrukcija, materiāls un ražošana.

Uzskata, ka konvertējamu vai modulāru uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu konstrukcija, materiāls un ražošana neatšķiras.

2.3. "*Integrāla universāla*" un "*neintegrāla universāla*"

2.3.1. "i-Size" (integrālas universālas *ISOFIX* uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas) ir tādu uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu kategorija, kuras konstruētas galvenokārt izmantošanai visās transportlīdzekļa *i-Size* sēdvietās, kā noteikts un apstiprināts saskaņā ar ANO Noteikumiem Nr. 14 vai 145 un 16.

2.3.2. "*Universāla jostu*" (integrāla universāla jostu uzlabotā bērna ierobežotājsistēma) ir tādu uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu kategorija, kuras konstruētas galvenokārt piestiprināšanai ar pieauguša cilvēka drošības jostu visās transportlīdzekļa universālajās sēdvietās, kā noteikts un apstiprināts saskaņā ar ANO Noteikumiem Nr. 16.

2.3.3. "i-Size *bērna sēdeklis*" (neintegrāla universāla uzlabotā bērna ierobežotājsistēma) ir tādu uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu kategorija, kurām ir integrētas atzveltnes un iebīdāmi *ISOFIX* fiksatori, ja tādi ir, un kuras ir konstruētas galvenokārt izmantošanai visās transportlīdzekļa *i-Size* sēdvietās.

2.3.4. "Universāls bērna paliktnis" (neintegrāla universāla uzlabotā bērna ierobežotājsistēma bez atzveltnes) ir tādu uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu bez atzveltnes kategorija, kuras ir konstruētas galvenokārt izmantošanai visās transportlīdzekļa *i-Size* un visās universālajās sēdvietās. Ja ir uzstādīti *ISOFIX* fiksatori, tie ir iebīdāmi.

2.4. "*Integrāla*" un "*neintegrāla*"

2.4.1. "*Integrāla*" ir tāda uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu klase, kurās bērnu ierobežo tikai sastāvdaļas, kas veido uzlaboto bērnu ierobežotājsistēmu (piem., jostu komplekts, trieciena vairogs u. c.), un nevis daļas, kas tieši savienotas ar transportlīdzekli (piem., pieauguša cilvēka drošības josta).

2.4.2. "*Neintegrāla*" ir tāda uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu klase, kurās bērna noturēšanu uzlabotajā bērna ierobežotājsistēmā panāk ar daļām, kas tieši savienotas ar transportlīdzekli (piem., pieauguša cilvēka drošības josta).

2.5. "ISOFIX" ir sistēma, kas nodrošina metodi uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas pievienošanai transportlīdzeklim. Tās pamatā ir divi stiprinājumi transportlīdzeklī un divi attiecīgi fiksatori uz uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas apvienojumā ar līdzekli, kas mazina uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas garenisko rotāciju. Visi trīs stiprinājumi transportlīdzeklī ir jāapstiprina saskaņā ar ANO Noteikumiem Nr. 14 vai ANO Noteikumiem Nr. 145.

2.6. "*Integrāla universāla* ISOFIX" ir *ISOFIX* uzlabotā bērna ierobežotājsistēma, kurā ir vai nu augšējais enkurstiprinājums, vai balsts, lai mazinātu uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas, kas piestiprināta attiecīgajam transportlīdzeklim vai kuru tas balsta, garenisko rotāciju.

2.7. "*Konkrēta transportlīdzekļa ECRS*"

2.7.1. "*Konkrēta transportlīdzekļa* ISOFIX" ir konkrētiem transportlīdzekļa tipiem pievienojama integrālā uzlabotā bērna ierobežotājsistēma. Visi stiprinājumi transportlīdzeklī ir jāapstiprina saskaņā ar ANO Noteikumiem Nr. 14 vai ANO Noteikumiem Nr. 145. Tā apzīmē arī uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas, kuru kontakta zona ar transportlīdzekli ir kontrolmērinstrumentu panelis.

2.7.2. "*Konkrēta transportlīdzekļa bērna sēdeklis*" ir neintegrālu uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu ar integrētu atzveltni kategorija izmantošanai konkrētos transportlīdzekļa tipos, kam stiprinājumi transportlīdzeklī ir apstiprināti saskaņā ar ANO Noteikumiem Nr. 14 vai ANO Noteikumiem Nr. 145. Šī kategorija ietver "iebūvētos bērna sēdekļus".

2.7.3. "*Konkrēta transportlīdzekļa jostu*" ir integrālu uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu kategorija, kas pievienota konkrētiem transportlīdzekļa tipiem, izmantojot transportlīdzekļa drošības jostu. Drīkst izmantot papildu stiprinājumus transportlīdzeklī, kas apstiprināti atbilstīgi ANO Noteikumiem Nr. 145. Jebkādus fiksācijas punktus, kas vajadzīgi uz aizmuguri vērstu uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu nostiprināšanai, pārbauda saskaņā ar 25. pielikumu. Ir atļautas uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas, kas izmanto transportlīdzekļa kontrolmērinstrumentu paneli par kontakta zonu.

2.7.4. "*Konkrēta transportlīdzekļa bērna paliktnis*" (neintegrāla universāla uzlabotā bērna ierobežotājsistēma bez atzveltnes) ir neintegrālu uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu bez atzveltnes kategorija izmantošanai konkrētos transportlīdzekļa tipos, kam stiprinājumi transportlīdzeklī ir apstiprināti saskaņā ar ANO Noteikumiem Nr. 14 vai ANO Noteikumiem Nr. 145. Šī kategorija ietver "iebūvētos bērna paliktņus".

2.8. "*Izmērs*" norāda bērna augumu.

2.8.1. "*Izmēru diapazons*" ir diapazons, kādam uzlabotā bērna ierobežotājsistēma ir konstruēta un apstiprināta.

2.8.2. Uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas drīkst aptvert jebkādus izmēru diapazonus ar nosacījumu, ka tiek izpildītas visas šo noteikumu prasības.

2.9. "*Orientācija*" norāda virzienu, kuram apstiprināta uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas izmantošana. Ir šāds iedalījums:

a) uz priekšu vērsta nozīmē vērstu transportlīdzekļa normālajā kustības virzienā;

b) uz aizmuguri vērsta nozīmē vērstu transportlīdzekļa normālajam kustības virzienam pretējā virzienā;

c) sāņus vērsta nozīmē vērstu perpendikulāri transportlīdzekļa normālajam kustības virzienam.

2.10. "*Ierobežotājs īpašām vajadzībām*" ir uzlabotā bērna ierobežotājsistēma, kas konstruēta bērniem, kuriem fiziskas vai psihiskas invaliditātes dēļ ir īpašas vajadzības; šāda ierīce, jo īpaši, drīkst pieļaut papildu ierobežotājierīču lietošanu jebkurai bērna ķermeņa daļai, bet tai obligāti jāietver vismaz galvenais ierobežošanas līdzeklis, kas atbilst šo noteikumu prasībām.

2.11. "ISOFIX *stiprinājumu sistēma*" ir sistēma, kuru veido 2 *ISOFIX* apakšējie stiprinājumi, kuri atbilst ANO Noteikumu Nr. 14 vai ANO Noteikumu Nr. 145 prasībām, un kura ir konstruēta *ISOFIX* uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas piestiprināšanai kopā ar pretrotācijas ierīci.

2.11.1. "ISOFIX *apakšējais stiprinājums*" ir viens stingrs, apaļš, horizontāls stienis 6 mm diametrā, kas ir saistīts ar transportlīdzekļa vai sēdekļa struktūru, kam piestiprina un kas ierobežo *ISOFIX* uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu ar *ISOFIX* fiksatoriem.

2.11.2. "ISOFIX *fiksators*" ir viens no diviem savienojumiem, kas atbilst šo noteikumu 6.3.3. punkta prasībām, kurš ir saistīts ar *ISOFIX* uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas struktūru un ir saderīgs ar *ISOFIX* apakšējo stiprinājumu.

2.12. "*Pretrotācijas ierīce*"

ir ierīce, kas paredzēta uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas rotācijas mazināšanai transportlīdzekļa sadursmes laikā, un kas sastāv no:

a) augšējā enkurstiprinājuma siksnas vai

b) balsta.

Tā atbilst šo noteikumu prasībām un stiprināta pie *ISOFIX* stiprinājumu sistēmas un *ISOFIX* augšējiem enkurstiprinājumiem vai transportlīdzekļa grīdas kontaktvirsmas, kas atbilst ANO Noteikumu Nr. 14 vai ANO Noteikumu Nr. 145 prasībām.

"Konkrēta transportlīdzekļa" uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas "pretrotācijas ierīcē" var ietilpt augšējais enkurstiprinājums, balsts vai jebkāds cits līdzeklis, kas spēj mazināt rotāciju.

2.13. "ISOFIX *augšējā enkurstiprinājuma siksna*" ir lentu siksna (vai tās ekvivalents), kas sniedzas no *ISOFIX* uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas augšas līdz *ISOFIX* augšējam enkurstiprinājumam un ir aprīkota ar regulēšanas ierīci, spriegojuma mazināšanas ierīci un *ISOFIX* augšējā enkurstiprinājuma savienotāju.

2.13.1. "ISOFIX *augšējais enkurstiprinājums*" ir ierīce, kas atbilst ANO Noteikumu Nr. 14 vai ANO Noteikumu Nr. 145 prasībām, tāda kā definētā zonā esošs stienis, kas konstruēts *ISOFIX* augšējā enkurstiprinājuma savienotāja uzņemšanai un tā ierobežojošā spēka pārnešanai uz transportlīdzekļa struktūru.

2.13.2. "ISOFIX *augšējā enkurstiprinājuma savienotājs*" ir ierīce, kas paredzēta fiksācijai pie *ISOFIX* augšējā enkurstiprinājuma.

2.13.3. "ISOFIX *augšējā enkurstiprinājuma kāsis*" ir *ISOFIX* augšējā enkurstiprinājuma savienotājs, ko parasti izmanto, lai savienotu *ISOFIX* augšējā enkurstiprinājuma siksnu ar *ISOFIX* augšējo enkurstiprinājumu, kā noteikts ANO Noteikumu Nr. 14 vai ANO Noteikumu Nr. 145 3. attēlā.

2.13.4. "ISOFIX *augšējā enkurstiprinājuma fiksators*" ir ierīce *ISOFIX* augšējā enkurstiprinājuma siksnas stiprināšanai pie *ISOFIX* uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas.

2.14. "*Spriegojuma mazināšanas ierīce*" ir sistēma, ar ko atbrīvo ierīci, ar kuru regulē un uztur *ISOFIX* augšējā enkurstiprinājuma siksnas spriegojumu.

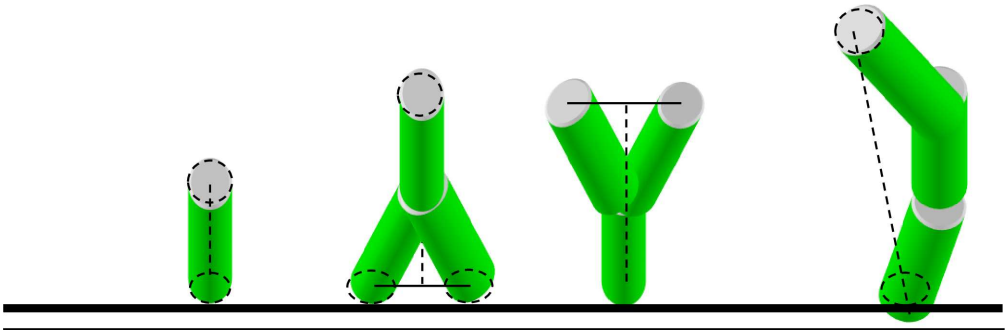
2.15. "*Balsts*" ir uzlabotajai bērna ierobežotājsistēmai pastāvīgi piestiprināta pretrotācijas ierīce, kas rada slodzes pārneses ceļu starp uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu un transportlīdzekļa struktūru. Balsts ir regulējams garumā (Z virzienā) un drīkst būt papildus regulējams citos virzienos.

2.15.1. "*Balsta pamatne*" ir viena vai vairākas uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas balsta daļas, kuras (pēc konstrukcijas) paredzētas saskarei ar transportlīdzekļa grīdas kontaktvirsmu un konstruētas slodzes pārnesei no balsta uz transportlīdzekļa struktūru frontāla trieciena laikā.

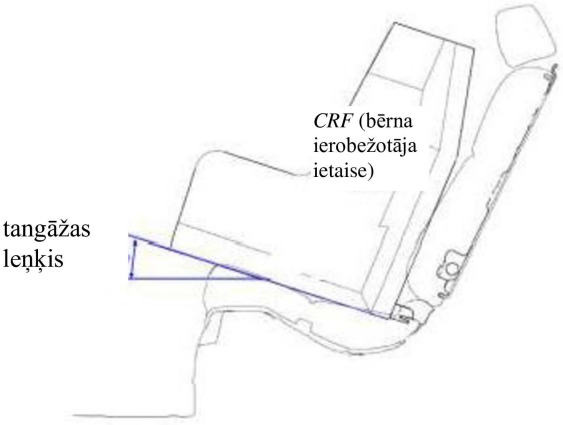
2.15.2. "*Balsta pamatnes kontaktvirsma*" ir balsta pamatnes virsma, kas fiziski saskaras ar transportlīdzekļa grīdas kontaktvirsmu un ir konstruēta slodžu izkliedēšanai pa transportlīdzekļa struktūru.

2.15.3. "*Balsta pamatnes novērtēšanas apjoms*" ir telpiskais apjoms, kas norāda gan balsta pamatnes pārvietošanās diapazonu, gan ierobežojumus. Tas atbilst balsta pamatnes novērtēšanās apjomam transportlīdzekļiem, kā noteikts ANO Noteikumu Nr. 14 10. pielikumā vai ANO Noteikumu Nr. 145 5. pielikumā.

2.15.4. "*Balsta izmēru novērtēšanas apjoms*" ir apjoms, kas nosaka balsta maksimālos izmērus, kuri atbilst balsta uzstādīšanas transportlīdzekļos novērtēšanas apjomam, kā noteikts ANO Noteikumu Nr. 16 17. pielikumā, nodrošinot izmēriem atbilstošu i-Size *ECRS* balsta uzstādīšanu transportlīdzekļa *i-Size* sēdvietā.



2.16. "CRF *tangāžas leņķis*" ir leņķis starp ISO/F2 (B) ietaises, kas definēta ANO Noteikumos Nr. 16 (17. pielikuma 2. papildinājuma 2. attēls), apakšējo virsmu un transportlīdzekļa horizontālo Z plakni, kas definēta ANO Noteikumos Nr. 14 (4. pielikuma 2. papildinājums) vai ANO Noteikumos Nr. 145 (3. pielikuma 2. papildinājums), kad ietaise ir uzstādīta transportlīdzeklī, kā noteikts ANO Noteikumos Nr. 16 (17. pielikuma 2. papildinājums).



2.17. "*Transportlīdzekļa sēdekļa ietaise*"

2.17.1. "ISOFIX *transportlīdzekļa sēdekļa ietaise*" ir *ISOFIX* ārējo robežu izmēru kopām atbilstoša ietaise, kuras izmēri, ko uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas ražotājs izmanto, lai noteiktu integrālās universālās jostu uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas vai *ISOFIX* uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas pienācīgos izmērus, doti ANO Noteikumu Nr. 16 17. pielikuma 2. papildinājuma 1. līdz 7. attēlā, tostarp tās *ISOFIX* fiksatoru atrašanās vietas.

2.17.2. "i-Size *ierīces ietaise*" ir ietaise, kuras izmēri, ko uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas ražotājs izmanto, lai noteiktu *i-Size* bērna sēdekļa vai universālā bērna paliktņa pienācīgos izmērus un to savietojamību ar vairuma transportlīdzekļu sēdvietām un, jo īpaši, tām, kuras saskaņā ar ANO Noteikumiem Nr. 16 novērtētas bez *ISOFIX* fiksatoriem kā saderīgas ar šādu uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas kategoriju, doti ANO Noteikumu Nr. 16 17. pielikuma 5. papildinājuma 1. attēlā.

2.18. "*Bērna drošības krēsls*" ir uzlabotā bērna ierobežotājsistēma, kas satur krēslu, kurā atrodas bērns.

2.19. "*Krēsls*" ir struktūra, kas ir uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas sastāvdaļa un kurā bērnam paredzēts atrasties sēdus stāvoklī.

2.20. "*Krēsla balsts*" ir tā uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas daļa, ar kuru krēslu var pacelt.

2.21. "*ECRS* josta" ir uzlabotā bērna ierobežotājsistēma, kas satur vairākas siksnas ar sprādzi, regulēšanas ierīces un fiksatorus.

2.22. "*Drošības jostu komplekts*" ir *ECRS* jostu kopums, kas sastāv no klēpja siksnas, plecu ierobežotājiem un kājstarpes siksnas.

2.23. "*Y formas josta*" ir *ECRS* josta, kurā siksnu kombināciju veido siksna, ko izliek starp bērna kājām, un viena siksna pār katru plecu.

2.24. "*Kulbiņa*" ir ierobežotājsistēma, kurā paredzēts novietot un noturēt bērnu guļus stāvoklī uz muguras vai uz vēdera, bērna mugurkaulam atrodoties perpendikulāri transportlīdzekļa vidējai garenplaknei. Tā ir konstruēta tā, lai sadursmes gadījumā izkliedētu ierobežojošos spēkus pa bērna galvu un ķermeni, izņemot locekļus.

2.25. "*Kulbiņas ierobežotājs*" ir ierīce, ko izmanto kulbiņas nostiprināšanai pie transportlīdzekļa struktūras.

2.26. "*Zīdaiņa turētājs*" ir integrāla uzlabotā bērna ierobežotājsistēma, kurā paredzēts novietot bērnu uz aizmuguri vērstā pusguļus stāvoklī. Tas ir konstruēts tā, lai frontālas sadursmes gadījumā izkliedētu ierobežojošos spēkus pa bērna galvu un ķermeni, izņemot locekļus. Tas ir konstruēts izņemšanai no transportlīdzekļa ar tajā esošu bērnu, neatbrīvojot nevienu komplekta jostu, un nešanai ārpus transportlīdzekļa.

2.27. "*Bērna balsts*" ir tā uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas daļa, ar kuru bērnu var pacelt uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas iekšpusē.

2.28. "*Trieciena vairogs*" ir ierīce, kas nostiprināta bērna priekšā un konstruēta tā, lai frontāla trieciena gadījumā izkliedētu ierobežojošos spēkus pa lielāko daļu bērna ķermeņa.

2.29. "*Siksna*" ir elastīga sastāvdaļa, kas konstruēta spēku pārnešanai.

2.30. "*Klēpja siksna*" ir siksna vai nu pilnas *ECRS* jostas formā, vai šādas *ECRS* jostas sastāvdaļas formā, kas šķērso bērna iegurņa priekšpusi un tieši vai netieši ierobežo bērna iegurni.

2.31. "*Plecu siksna*" ir tā *ECRS* jostas daļa, kas ierobežo bērna rumpja augšdaļu.

2.32. "*Kājstarpes siksna*" ir siksna (vai dalītas siksnas, ja to veido divas vai vairākas siksnas), kas piestiprināta bērna ierobežotājsistēmai un klēpja siksnai un iet starp bērna augšstilbiem; tā ir konstruēta tā, lai normālas lietošanas apstākļos novērstu bērna paslīdēšanu zem klēpja siksnas un trieciena gadījumā novērstu klēpja siksnas virzīšanos uz augšu nost no iegurņa.

2.33. "*Bērnu ierobežojoša siksna*" ir siksna, kas ir *ECRS* jostas (jostu komplekta) sastāvdaļa un ierobežo tikai bērna ķermeni.

2.34. "*Sprādze*" ir ātras atbrīvošanas ierīce, kas nodrošina, ka ierobežotājs notur bērnu vai ka ierobežotāju notur vieglā automobiļa struktūra, un to var ātri atvērt. Sprādze drīkst ietvert regulēšanas ierīci.

2.35. "*Iegulta sprādzes atvēršanas poga*" ir tāda sprādzes atvēršanas poga, ar kuru sprādzi nav iespējams atvērt, izmantojot 40 mm diametra lodi.

2.36. "*Neiegulta sprādzes atvēršanas poga*" ir tāda sprādzes atvēršanas poga, ar kuru sprādzi ir iespējams atvērt, izmantojot 40 mm diametra lodi.

2.37. "*Regulēšanas ierīce*" ir ierīce, kas *ECRS* jostu vai tās fiksatorus ļauj pielāgot konkrētā lietotāja ķermeņa uzbūvei. Regulēšanas ierīce drīkst būt vai nu sprādzes daļa, vai ievilcējs, vai jebkura cita *ECRS* jostas daļa.

2.38. "*Ātrais regulators*" ir regulēšanas ierīce, kuru var darbināt ar vienu roku un vienu vienmērīgu kustību.

2.39. "*Uzlabotajai bērna ierobežotājsistēmai tieši uzmontēts regulators*" ir tāds drošības jostu komplekta regulators, kas tieši uzmontēts uzlabotajai bērna ierobežotājsistēmai, nevis tāds, kas tieši balstās uz siksnas, kuras regulēšanai tas konstruēts.

2.40. "*Enerģijas absorbētājs*" ir ierīce, kas konstruēta, lai atsevišķi vai kopā ar siksnu izkliedētu enerģiju, un ir uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas daļa.

2.41. "*Ievilcējs*" ir ierīce, kas konstruēta tā, lai tajā daļēji vai pilnībā ievietotos uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas siksna. Šis termins aptver šādas ierīces:

2.41.1. "*automātiski bloķējošs ievilcējs*" ir ievilcējs, kas siksnu ļauj izvilkt vēlamajā garumā un, kad sprādze aizsprādzēta, automātiski pielāgo siksnu tās lietotāja ķermeņa uzbūvei, nepieļaujot turpmāku siksnas izvilkšanu bez lietotāja apzinātas darbības;

2.41.2. "*ievilcējs ar avārijas bloķēšanu*" ir ievilcējs, kas normālos braukšanas apstākļos neierobežo siksnas lietotāja kustību brīvību. Šādai ierīcei ir garuma regulēšanas ierīces, kuras automātiski pielāgo siksnu lietotāja ķermeņa uzbūvei, un bloķēšanas mehānisms, kuru avārijas situācijā aktivizē:

2.41.2.1. transportlīdzekļa palēninājums, siksnas izvilkšana no ievilcēja vai jebkāds cits automātisks līdzeklis (vienkāršā jutība);

2.41.2.2. jebkuru šādu līdzekļu kombinācija (daudzkāršā jutība).

2.42. "Slīps stāvoklis" ir īpašs krēsla stāvoklis, kas ļauj bērnam atlaisties slīpi.

2.43. "*Guļus/uz vēdera/uz muguras stāvoklis*" ir stāvoklis, kurā vismaz bērna galva un ķermenis, izņemot locekļus, miera stāvoklī ierobežotājā atrodas uz horizontālas virsmas.

2.44. "*Transportlīdzekļa sēdeklis*" ir struktūra, kas var būt vai nebūt integrēta transportlīdzekļa struktūrā, kopā ar apdari, un kurā ir paredzēts sēdēt vienam pieaugušam cilvēkam. Šajā sakarā:

2.44.1. "*transportlīdzekļa sēdekļu grupa*" ir vai nu sols, vai vairāki atsevišķi, blakus esoši sēdekļi (t. i., nostiprināti tā, ka viena sēdekļa priekšējie stiprinājumi ir vienā līnijā ar cita sēdekļa priekšējiem vai aizmugurējiem stiprinājumiem vai atrodas uz līnijas, kas iet starp šiem stiprinājumiem), kur var sēdēt viens vai vairāki pieauguši cilvēki;

2.44.2. "*transportlīdzekļa sols*" ir struktūra kopā ar apdari un kur paredzēts sēdēt vairāk nekā vienam pieaugušam cilvēkam;

2.44.3. "*transportlīdzekļa priekšējie sēdekļi*" ir sēdekļu grupa, kas atrodas vistālāk priekšā pasažieru nodalījumā, t. i., tieši to priekšā nav citu sēdekļu;

2.44.4. "*transportlīdzekļa aizmugurējie sēdekļi*" ir nostiprināti, uz priekšu vērsti sēdekļi, kas atrodas aiz citas transportlīdzekļa sēdekļu grupas.

2.45. "*Sēdekļa tips*" ir pieauguša cilvēka sēdekļu kategorija, kas neatšķiras tādos būtiskos aspektos kā sēdekļa struktūras forma, izmēri un materiāli, sēdekļa fiksācijas regulēšanas un bloķēšanas sistēmu tipi un izmēri un pieauguša cilvēka drošības jostas stiprinājuma uz sēdekļa, sēdekļa stiprinājumu un ar tiem saistīto transportlīdzekļa struktūras daļu tipi un izmēri.

2.46. "*Regulēšanas sistēma*" ir nokomplektēta ierīce, ar kuru transportlīdzekļa sēdekli vai tā daļas var regulēt, lai pielāgotu sēdeklī sēdošā pieaugušā cilvēka ķermeņa uzbūvei; šī ierīce drīkst ļaut pārvietošanu garenvirzienā, un/vai vertikālu pārvietošanu, un/vai leņķisku pārvietošanu.

2.47. "*Transportlīdzekļa sēdekļa stiprinājums*" ir sistēma, tostarp saistītās transportlīdzekļa struktūras daļas, ar ko pieauguša cilvēka sēdeklis kopumā ir piestiprināts pie transportlīdzekļa struktūras.

2.48. "*Pārvietošanas sistēma*" ir ierīce, kas pieauguša cilvēka sēdekli vai kādu tā daļu ļauj pārvietot leņķiski vai gareniski bez fiksēta starpstāvokļa, lai atvieglotu pasažieru iekāpšanu un izkāpšanu un priekšmetu iekraušanu un izkraušanu.

2.49. "*Bloķēšanas sistēma*" ir ierīce, kas nodrošina pieauguša cilvēka sēdekļa un tā daļu uzturēšanu lietošanas pozīcijā.

2.50. "*Sēdekļa ieliekums*" ir zona transportlīdzekļa sēdekļa spilvena un sēdekļa atzveltnes virsmu saskares vietas tuvumā.

2.51. "*ECRS pozīcija*"

2.51.1. "ISOFIX *pozīcija*" ir atrašanās vieta, kā noteikts ANO Noteikumos Nr. 14 vai ANO Noteikumos Nr. 145.

2.51.2. "i-Size *sēdvieta*" ir transportlīdzekļa ražotāja deklarēta sēdvieta, kas konstruēta tā, lai tajā varētu ievietot jebkuru *i-Size* uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu, kā noteikts šajos noteikumos.

2.51.3. "*Universāla sēdvieta*" ir vieta saskaņā ar ANO Noteikumu Nr. 16 8.2.2.5.2. punkta b) apakšpunktu.

2.52. "*Tipa apstiprināšanas tests*" ir tests, lai noteiktu, kādā mērā apstiprināšanai iesniegtais uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas tips atbilst prasībām.

2.53. "*Ražošanas kvalifikācijas tests*" ir tests, lai noteiktu, vai ražotājs spēj ražot uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu atbilstoši tipa apstiprināšanai iesniegtajām uzlabotajām bērna ierobežotājsistēmām.

2.54. "*Kārtējā testēšana*" (jeb ražošanas atbilstības testēšana) ir vairāku no vienas partijas atlasītu ierobežotājsistēmu testēšana, lai verificētu, kādā mērā tās atbilst prasībām.

2.55. "*Plecu siksnu pozicionētājs*" ir ierīce, kas paredzēta, lai normālos pārvietošanās apstākļos uzturētu plecu siksnas pienācīgu stāvokli uz bērna rumpja, savienojot plecu siksnas vienu ar otru.

2.56. "*Noslēgšanas ierīce*" pieauguša cilvēka drošības jostas lentu vienu posmu noslēdz un neļauj tam pārvietoties attiecībā pret otru tās pašas drošības jostas lentu daļu. Šādas ierīces drīkst iedarboties vai nu uz diagonālo, vai klēpja posmu, vai arī sastiprināt kopā pieauguša cilvēka drošības jostas klēpja un diagonālo posmu. Šis termins aptver šādas klases:

2.56.1. "*A klases ierīce*" neļauj bērnam vilkt lentas no ievilcēja caur drošības jostas klēpja daļu, kad pieauguša cilvēka drošības jostu izmanto bērna tiešai ierobežošanai (neintegrāla uzlabotā bērna ierobežotājsistēma);

2.56.2. "*B klases ierīce*" ļauj noturēt pieauguša cilvēka drošības jostas klēpja daļai pielikto spriegojumu, kad pieauguša cilvēka drošības jostu izmanto integrālas uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas ierobežošanai. Šī ierīce ir paredzēta, lai nepieļautu lentu izslīdēšanu no ievilcēja caur šo ierīci, kas mazinātu spriegojumu un nostādītu ierobežotāju neoptimālā stāvoklī.

2.57. "*Modulis*" ir uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas daļa, kas ir nodalīta no *ISOFIX* fiksatoriem un satur un ierobežo bērnu. Moduli var izmantot kombinācijā ar vienu vai vairākām bāzēm, ja tas pieļauts šajos noteikumos, kā atsevišķu integrālo universālo jostas, lai ierobežotu bērnu transportlīdzeklī.

2.58. "*Bāze*" ir uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas daļa, kas veido saskarni starp transportlīdzekli un uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas moduli un kas tieši nesaskaras ar bērnu. Bāzi pievieno transportlīdzeklim, izmantojot *ISOFIX* stiprinājumus vai transportlīdzekļa drošības jostu un pretrotācijas ierīci, ja attiecināms.

Bāzei atļauts uzņemt vairāk nekā vienu moduli (A moduli var aizstāt ar B moduli utt.).

2.59. "*Iebūvēta*" ir tāda uzlabotā bērna ierobežotājsistēma, kas izgatavota kā transportlīdzekļa neatņemama sastāvdaļa vai inkorporēta kā transportlīdzeklim pievienojama daļa. Transportlīdzekļa ražotājam jābūt apstiprinājuma pieteikuma iesniedzējam.

2.60. "*Jostas ceļš*" ir pieauguša cilvēka drošības jostas, kuru izmanto *ECRS* piesprādzēšanai (integrāla *ECRS*) vai bērna ierobežošanai (neintegrāla *ECRS*), trajektorija. Trajektorijas *ECRS* simetriskai uzstādīšanai uzskata par vienu jostas ceļu.

2.61. "*Lentu ceļš*" ir definēti punkti uz *ECRS*, kurus pieauguša cilvēka drošības jostas lentām jāšķērso, lai atbilstu *ECRS* ražotāja norādītajam jostas ceļam.

2.62. "*Ieliktnis*" ir *ECRS* daļa, kas nodrošina papildu atbalstu bērnam un ir būtisks līdzeklis, lai izpildītu visas prasības attiecībā uz visu deklarēto augumu diapazonu vai tā daļu.

3. Apstiprinājuma pieteikums

3.1. Uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas tipa apstiprinājuma pieteikumu iesniedz preču zīmes turētājs vai viņa pienācīgi pilnvarots pārstāvis un rīkojas atbilstoši 11. pielikumā aprakstītajai tipa apstiprināšanas shēmai.

3.2. Apstiprinājuma pieteikumam attiecībā uz katru uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu pievieno:

3.2.1. uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas tehnisku aprakstu, norādot izmantotās siksnas un citus materiālus, kā arī slodzi ierobežojošo ierīču paredzamo un reproducējamo darbību. Tam pievieno uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu veidojošo daļu rasējumus un attiecībā uz ievilcējiem – šo ievilcēju un to sensoru ierīču uzstādīšanas instrukcijas, toksiskuma (šo noteikumu 6.3.1.1. punkts) un uzliesmojamības (šo noteikumu 6.3.1.2. punkts) deklarāciju; rasējumos norāda vietu, kas paredzēta vienotajam apstiprinājuma numuram un papildu simbolam(-iem) attiecībā pret apstiprinājuma marķējuma zīmes apli.

3.2.2. Pieteikuma iesniedzējs norāda pieteikuma veidu:

a) pieteikums attiecībā uz *i-Size* uzlabotajām bērna ierobežotājsistēmām; vai

b) pieteikums attiecībā uz konkrēta transportlīdzekļa *ISOFIX* uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu; vai

c) pieteikums attiecībā uz *i-Size* bērna sēdekļa uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu; vai

d) pieteikums attiecībā uz konkrēta transportlīdzekļa *i-Size* bērna sēdekļa uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu;

e) pieteikums attiecībā uz universālo jostas uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu; vai

f) pieteikums attiecībā uz konkrēta transportlīdzekļa jostu uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu; vai

g) pieteikums attiecībā uz universālo bērna paliktņa uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu; vai

h) pieteikums attiecībā uz konkrēta transportlīdzekļa bērna paliktņa uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu; vai

i) jebkāda a), b), c), d), g) un h) apakšpunktu kombinācija, ja tās atbilst 5.4.2.2., 6.1.2. un 6.1.3. punktam, ar nosacījumu, ka ir tikai viens jostas ceļš; vai

j) jebkāda c), d), e), f), g) un h) apakšpunktu kombinācija, ja tās atbilst 5.4.2.2., 6.1.2. un 6.1.3. punktam, ar nosacījumu, ka ir tikai viens jostas ceļš un ka bērna sēdeklis un bērna paliktnis nav aprīkots ar *ISOFIX* savienotājiem.

3.2.3. Par uzlabotajām bērna ierobežotājsistēmām, kas testētas uz testa ratiņiem transportlīdzekļa korpusā saskaņā ar šo noteikumu 7.1.3.2. punktu vai pabeigtā transportlīdzeklī saskaņā ar šo noteikumu 7.1.3.3. punktu, pieteikuma iesniedzējs iesniedz dokumentāciju (rasējumus un/vai attēlus) saistībā ar uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas un vieglā automobiļa kombināciju vai par *ISOFIX* sēdvietas un attiecīgā vieglā automobiļa interjera kombināciju, attiecībā uz kuru ražotājs ir pieprasījis apstiprinājumu konkrētam transportlīdzeklim. Šajā dokumentācijā ir jānorāda:

a) pieejamā zona ap uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu, kad tā uzstādīta transportlīdzekļa sēdvietā. Jo īpaši norāda daļas, kuras varētu traucēt uzlabotajai bērna ierobežotājsistēmai trieciena laikā;

b) visas attiecīgās transportlīdzekļa daļas, kuras varētu ietekmēt uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas (rotācijas) kustību trieciena laikā to izturības vai stingruma dēļ;

3.2.4. par testa veikšanu atbildīgā tehniskā dienesta pieprasītos uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas paraugus;

3.2.5. 10 metru garu katra tipa siksnas gabalu, kas izmantota uzlabotajā bērna ierobežotājsistēmā, un

3.2.6. instrukcijas un detalizētu informāciju par iepakojumu saskaņā ar šo noteikumu 14. punktu.

3.2.7. Pieteikuma gadījumā attiecībā uz konkrētu transportlīdzekli, kad testus veic transportlīdzekļa korpusā, jābūt pieejamai transportlīdzekļa virsbūvei, tostarp pieaugušu cilvēku sēdekļiem un attiecīgajām vieglā automobiļa interjera daļām.

3.3. Dokumentu minimums, kas jāpievieno apstiprinājuma pieteikumam dots šo noteikumu 20. pielikumā, kā norādīts 3.2. punktā un prasīts citviet šajos noteikumos.

3.4. Nolīguma puses tipa apstiprinātāja iestāde pirms tipa apstiprinājuma piešķiršanas pārliecinās par apmierinošu pasākumu un procedūru esību efektīvas kontroles nodrošināšanai, lai uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas, iekārtas vai daļas ražošanas procesā atbilstu apstiprinātajam tipam.

4. Marķējumi

4.1. Uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas paraugiem, tostarp visiem moduļiem, kas iesniegti apstiprināšanai saskaņā ar 3.2.4. un 3.2.5. punkta noteikumiem, ir jābūt skaidri un nedzēšami marķētiem ar ražotāja nosaukumu, iniciāļiem vai preču zīmi.

4.2. Uzlabotajai bērna ierobežotājsistēmai, tostarp visiem moduļiem, izņemot siksnu(-as) vai jostu komplektu, ir jābūt skaidri un neizdzēšami marķētai ar ražošanas gadu.

4.3. Uz ražojuma skaidri norāda šādu informāciju:

a) uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas orientāciju attiecībā pret transportlīdzekli;

b) uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas izmēru diapazonu(-s), izteiktu(-s) centimetros;

c) maksimālo pieļaujamo braucēja masu uzlabotajā bērna ierobežotājsistēmā, izteiktu kilogramos.

4.4. Uz aizmuguri vērstu ierobežotāju redzamās iekšējās virsmas (tostarp uz sānu malas iekšējās virsmas blakus bērna galvai), tās zonas tuvumā, kur bērna ierobežotājsistēmā atrodas bērna galva, ir jābūt pastāvīgi piestiprinātai turpmāk redzamajai etiķetei.

Etiķetes kopējiem izmēriem ir jābūt vismaz 120 × 60 mm vai ekvivalentam laukumam.

Etiķeti drīkst pielāgot tā, ka tās izkārtojums atšķiras no redzamā piemēra; tomēr saturam ir jāatbilst precīzajiem priekšrakstiem. Turklāt uz etiķetes nedrīkst norādīt cita veida informāciju, ja vien tā neatrodas ārpus skaidri marķēta taisnstūra, kuram ir vismaz tādi kopējie izmēri, kādi prasīti iepriekš. Atkāpjoties no iepriekš minētā, uz etiķetes drīkst atrasties daļas numurs, svītrkods vai līdzīga identifikācijas marķējuma zīme, kas nepārsniedz 8 mm x 35 mm vai ekvivalentu laukumu.

Nodrošina, ka netiek pieļautas nekādas novirzes no noteikto piktogrammu formas vai orientācijas, īpaši to, ka ir aizliegts jebkāds individualizēts noteikto piktogrammu attēlu izskats, izņemot roku ar rādītājpirkstu un atvērtu bukletu, kura labās puses lapā ir burts "i" ar nosacījumu, ka tie ir skaidri atpazīstami kā tādi.

Ir pieļaujamas līniju biezuma, etiķešu drukas nelielas neprecizitātes un citas saistītas ražošanas pielaides.

Etiķetei pa visu perimetru ir jābūt piešūtai pārvalkam, un/vai visai tās aizmugures virsmai ir jābūt pastāvīgi pielīmētai pārvalkam. Ir pieņemams jebkāds cits piestiprināšanas veids, kas ir pastāvīgs un nepieļauj atdalīšanos no ražojuma vai nepadara etiķeti neredzamu. Karodziņa veida etiķetes ir nepārprotami aizliegtas.

Ja ierobežotāja sekcijas vai jebkādi uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas ražotāja piegādātie piederumi var padarīt etiķeti neredzamu, vajadzīga papildu etiķete. Vienai brīdinājuma etiķetei jābūt pastāvīgi redzamai visās situācijās, kad ierobežotājs ir sagatavots lietošanai jebkādā konfigurācijā.

A attēls

Brīdinājuma etiķete



B attēls

Piktogramma saskaņā ar ISO 2575:2004 – Z.01, kas jāizmanto un kuras ārējam diametram ir jābūt vismaz 38 mm



C attēls

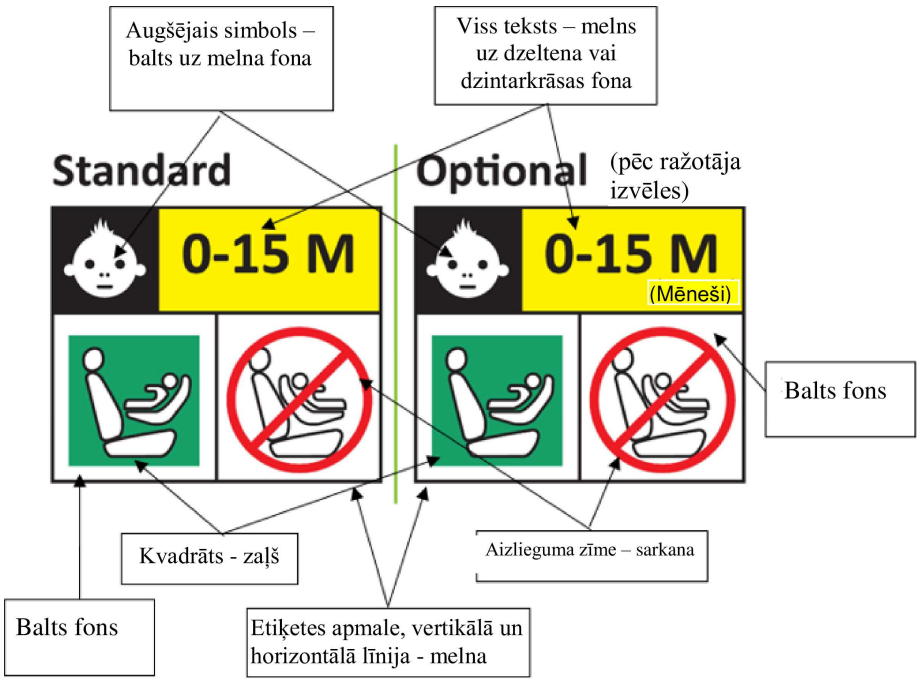
Piktogrammai, kas attēlo drošības spilvena nostrādāšanas bīstamību un kura ir jālieto, ir jābūt 40 mm platai un 28 mm augstai vai proporcionāli lielākai



4.5. Uz uzlabotajām bērna ierobežotājsistēmām, kuras var izmantot vērstas uz priekšu un uz aizmuguri, šādai etiķetei jābūt pastāvīgi piestiprinātai pie bērnu saturošās daļas un redzamai personai, kas uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu uzstāda transportlīdzeklī:

Ražotājs drīkst iekļaut vārdu "mēneši", lai paskaidrotu simbolu "M" etiķetē. Vārdam "mēneši" vajadzētu būt rakstītam valodā, ko parasti lieto valstī vai valstīs, kurās ražojumu pārdod. Ir atļauta vairāk nekā viena valoda.

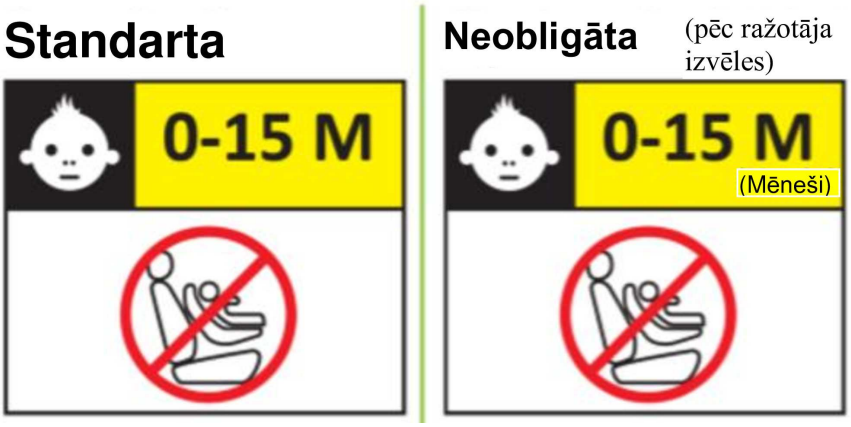
Minimālais etiķetes izmērs ir 40 × 40 mm.



Uz uzlabotajām bērna ierobežotājsistēmām, kuras var izmantot vērstas tikai uz priekšu, šādai etiķetei jābūt pastāvīgi piestiprinātai pie bērnu saturošās daļas un redzamai personai, kas uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu uzstāda transportlīdzeklī:

Ražotājs drīkst iekļaut vārdu "mēneši", lai paskaidrotu simbolu "M" etiķetē. Vārdam "mēneši" vajadzētu būt rakstītam valodā, ko parasti lieto valstī vai valstīs, kurās ražojumu pārdod. Ir atļauta vairāk nekā viena valoda.

Minimālais etiķetes izmērs ir 40 × 40 mm.



4.6. Lentu ceļš

Šajā punktā noteiktajiem marķējumiem jābūt pastāvīgi un noturīgi piestiprinātiem un redzamiem uz transportlīdzeklī uzstādītās uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas, bērnam sēžot ierobežotājsistēmā. Marķējumiem jāatrodas uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas abās pusēs. Marķējumā attēlotajam transportlīdzekļa sēdeklim jābūt vērstam tajā pašā virzienā kā faktiskajam transportlīdzekļa sēdeklim.

Jābūt skaidrai atšķirībai starp paredzētajiem drošības jostas klēpja sekcijas un diagonālās sekcijas ceļiem. Pieauguša cilvēka drošības jostas sekcijas jānošķir ar krāsu kodējumu, tekstu, formām utt.

4.6.1. Pieauguša cilvēka drošības jostas ceļa marķējumu liek uz visām jostas vadotnēm un noslēgšanas ierīcēm. Pieauguša cilvēka drošības jostas ceļa marķējumiem jābūt vismaz pieauguša cilvēka lentas ceļa platumā.

4.6.2. Attiecībā uz neintegrālu uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu, kas bērna ierobežošanai jāizmanto kombinācijā ar pieauguša cilvēka drošības jostu, uz ražojuma skaidri jānorāda pareizais lentas ceļš saskaņā ar 6.1.3.4. punktu. To nodrošina uzstādīšanas ilustrācija uz uzlabotajai bērna ierobežotājsistēmai pastāvīgi piestiprinātās etiķetes, kurā parādīts pareizais ceļš pāri bērna ķermenim. Drošības jostas pieauguša cilvēka jostas marķējumam izmantotajai krāsai, kad ierīce ir uzstādīta, jābūt zaļai. To pašu krāsu izmanto arī lentu ceļam uz ierīces etiķetēm, kas ilustrē uzstādīšanu.

4.6.3. Attiecībā uz integrālu jostas uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu, kuru vietā notur pieauguša cilvēka drošības josta, uz ražojuma skaidri marķē lentu ceļus saskaņā ar 6.1.2.5. punktu un norāda ar uzlabotajai bērna ierobežotājsistēmai pastāvīgi piestiprinātu attēlu. Pieauguša cilvēka jostas ceļa marķējumam izmantotajai krāsai, kad ierīce ir uzstādīta uz priekšu vērstā vai uz aizmuguri vērstā pozīcijā, jābūt zaļai; tāda pati krāsa jāizmanto arī uz ierīces etiķetēm, kas ilustrē uzstādīšanu.

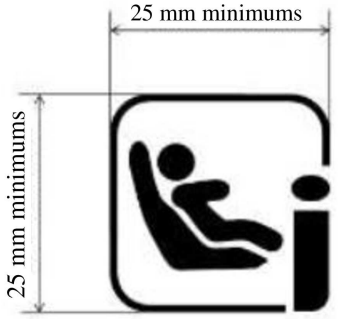
4.7. Integrālas, *ISOFIX* savienojumu fiksatorus saturošas *ECRS* marķējums

Marķējumam jāatrodas uz *ECRS* daļas, kas ietver *ISOFIX* fiksatorus.

Vienai no šādām informācijas etiķetēm jābūt pastāvīgi redzamai personai, kura transportlīdzeklī uzstāda uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu:

4.7.1. *i-Size ECRS*:

i-Size logotips. Turpmāk parādītā simbola minimālajiem izmēriem ir jābūt 25 × 25 mm, un piktogrammai jākontrastē ar fonu. Piktogrammas skaidru redzamību panāk vai nu ar kontrastējošām krāsām, vai ar pienācīgu reljefu, ja tā ir lieta vai iespiesta.



4.7.2. Konkrēta transportlīdzekļa *ISOFIX ECRS*

Ja ražojums satur *ISOFIX* fiksatorus, šādai informācijai jābūt pastāvīgi redzamai personai, kas uzstāda ierobežotāju transportlīdzeklī:

ISO *ISOFIX* logotipam, kam seko atsauce(-s), kas atbilst *ISOFIX* izmēra ietaisei(-ēm), ar kuru(-ām) ražojums ir saderīgs; vismaz simbolam, ko veido aplis vismaz 13 mm diametrā, kurā ir piktogramma, un piktogrammai jākontrastē ar apļa fonu. Piktogrammas skaidru redzamību panāk vai nu ar kontrastējošām krāsām, vai ar pienācīgu reljefu, ja tā ir lieta vai iespiesta.


ISO/F2, ISO/R3 un ISO/L1

Uz konkrēta transportlīdzekļa *ISOFIX* uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas ir jābūt pastāvīgi piestiprinātai etiķetei, kas redzama personai, kura uzstāda uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu vieglajā automobilī, un kas satur šādu informāciju:

konkrēta transportlīdzekļa *ISOFIX* 

4.7.3. Starptautiska apstiprinājuma marķējuma zīme, kā noteikts 5.4.1.punktā. Ja *ECRS* satur moduli(-ļus), šim marķējumam jābūt pastāvīgi piestiprinātam *ECRS* daļai, kas satur *ISOFIX* fiksatorus.

4.7.4. Starptautiska moduļa marķējuma zīme, kā noteikts 5.4.3. punktā. Ja *ECRS* satur moduli(-ļus), šim marķējumam jābūt pastāvīgi piestiprinātam *ECRS* moduļa daļai.

4.8. Neintegrālu *ECRS* marķējums

4.8.1. Uz *i-Size bērna sēdekļa* uzlabotajām bērna ierobežotājsistēmām jābūt pastāvīgi piestiprinātai *i-Size* logotipa etiķetei saskaņā ar 4.7.1. punktu, kas redzama uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu vieglajā automobilī uzstādošajai personai:

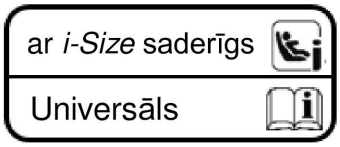
i-Size bērna sēdeklis 

4.8.2. Uz *konkrēta transportlīdzekļa bērna sēdekļa* uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas (izņemot iebūvētās) ir jābūt pastāvīgi piestiprinātai etiķetei ar šādu informāciju, kas redzama uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu vieglajā automobilī uzstādošajai personai:

Konkrēta transportlīdzekļa bērna sēdeklis 

4.8.3. Uz universāla bērna paliktņa uzlabotajām bērna ierobežotājsistēmām ir jābūt pastāvīgi piestiprinātai etiķetei ar šādu informāciju, kas redzama uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu vieglajā automobilī uzstādošajai personai:

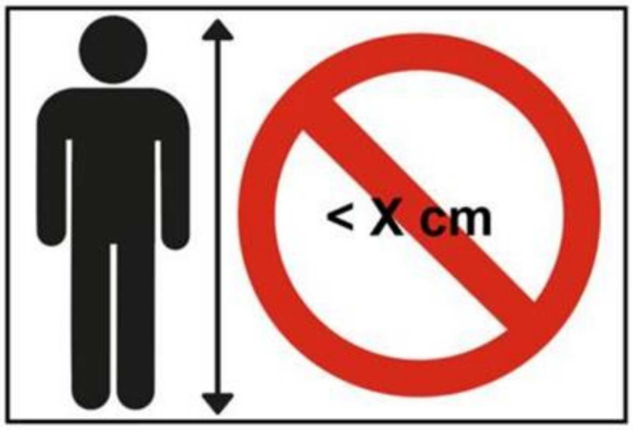
Universāls bērna paliktnis



4.8.4. Uz konkrēta transportlīdzekļa bērna paliktņa uzlabotajām bērna ierobežotājsistēmām (izņemot iebūvētās) ir jābūt pastāvīgi piestiprinātai etiķetei ar šādu informāciju, kas redzama uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu vieglajā automobilī uzstādošajai personai:

Konkrēta transportlīdzekļa bērna paliktnis 

4.8.5. Uz bērna paliktņa uzlabotajām bērna ierobežotājsistēmām jābūt pastāvīgi piestiprinātai šādai etiķetei (minimālais izmērs: 60 × 40 mm), kas redzama uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu vieglajā automobilī uzstādošajai personai. Etiķetē parādītā robeža X reprezentē izmēru diapazona mazāko augumu, kādam uzlabotā bērna ierobežotājsistēma ir apstiprināta. Ja bērna paliktnis ir apstiprināts kombinācijā ar bērna sēdekli, etiķetei jābūt redzamai tikai, tad, kad *ECRS* izmanto kā bērna paliktni.



4.9. Uz trieciena vairoga, kas nav pastāvīgi piestiprināts sēdeklim, jābūt pastāvīgi piestiprinātai etiķetei, lai rādītu uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas zīmolu un modeli, kuram tas pieder, un izmēru diapazonu. Etiķetes minimālajam izmēram ir jābūt 40 × 40 mm vai ekvivalentam laukumam.

4.10. Uz katra noņemama ieliktņa ir jābūt pastāvīgi piestiprinātai etiķetei, lai rādītu uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas zīmolu, modeli un izmēru diapazonu, kuram tas pieder. Etiķetes minimālajam izmēram ir jābūt 40 × 40 mm vai ekvivalentam laukumam.

4.11. Uz bērna sēdekļa atzveltnes, kas pārveidojams par bērna paliktni, noņemot atzveltni, ir jābūt pastāvīgi piestiprinātai etiķetei, lai rādītu uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas zīmolu un modeli, kuram tas pieder, un izmēru diapazonu. Etiķetes minimālajam izmēram ir jābūt 40 × 40 mm vai ekvivalentam laukumam.

4.12. Uz uzlabotajām bērna ierobežotājsistēmām ir jābūt pastāvīgi piestiprinātai etiķetei, lai informētu lietotāju par atbilstošu bērna ierobežošanas metodi visā ražotāja deklarētajā augumu diapazonā.

Etiķetei ir jābūt redzamai uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu transportlīdzeklī uzstādošajai personai un tad, kad bērns sēž ierobežotājā. Etiķetes minimālajam izmēram jābūt 40 × 60 mm vai ekvivalentam laukumam, un līdzās augumu diapazonam jābūt ierobežotāja katras konfigurācijas piktogrammai.

4.13. Integrālas jostas uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas marķējums.

Marķējumam jāatrodas uz uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas daļas, kas satur galvenos slodzi nesošos kontaktpunktus.

Vienai no šādām informācijas etiķetēm jābūt pastāvīgi redzamai uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu transportlīdzeklī uzstādošajai personai:

4.13.1. Uz *universālām jostas* uzlabotajām bērna ierobežotājsistēmām ir jābūt pastāvīgi piestiprinātai etiķetei ar šādu informāciju, kas redzama uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu transportlīdzeklī uzstādošajai personai:

Universālā jostas 

4.13.2. Uz konkrēta transportlīdzekļa jostas uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas (ieskaitot iebūvētās sistēmas) ir jābūt pastāvīgi piestiprinātai etiķetei ar šādu informāciju, kas redzama uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu transportlīdzeklī uzstādošajai personai:

konkrēta transportlīdzekļa jostas 

4.13.3. Starptautiska apstiprinājuma marķējuma zīme, kā noteikts 5.4.1.punktā. Attiecībā uz moduli(-ļus) saturošu uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu šai etiķetei ir jābūt pastāvīgi piestiprinātai uz uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas daļas, kura satur galvenos slodzi nesošos kontaktpunktus.

4.13.4. Starptautiska moduļa marķējuma zīme, kā noteikts 5.4.3. punktā. Attiecībā uz moduli(-ļus) saturošu uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu šai etiķetei ir jābūt pastāvīgi piestiprinātai uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas moduļa daļai.

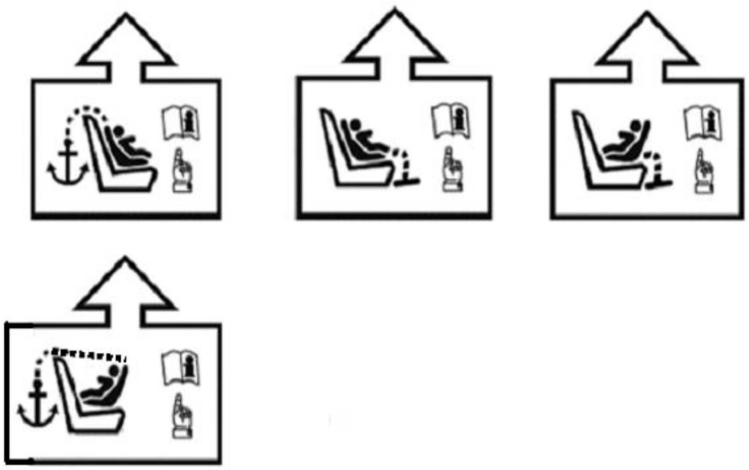
4.14. Papildu marķējumi

Šādu informāciju drīkst sniegt ar piktogrammām un/vai tekstu. Marķējumam jānorāda:

a) būtiskākās darbības, lai sagatavotu uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu uzstādīšanai. Piemēram, jābūt izskaidrotai *ISOFIX* fiksatora(-u) pagarināšanas metodei;

b) paskaidrojumi par ikviena indikatora stāvokli, funkciju un interpretāciju;

c) augšējo enkurstiprinājumu vai cita uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas rotāciju ierobežojoša līdzekļa stāvoklis un, ja nepieciešams, izkārtojums, kas prasa lietotāja rīcību, izmantojot attiecīgā gadījumā vienu no šādiem simboliem;



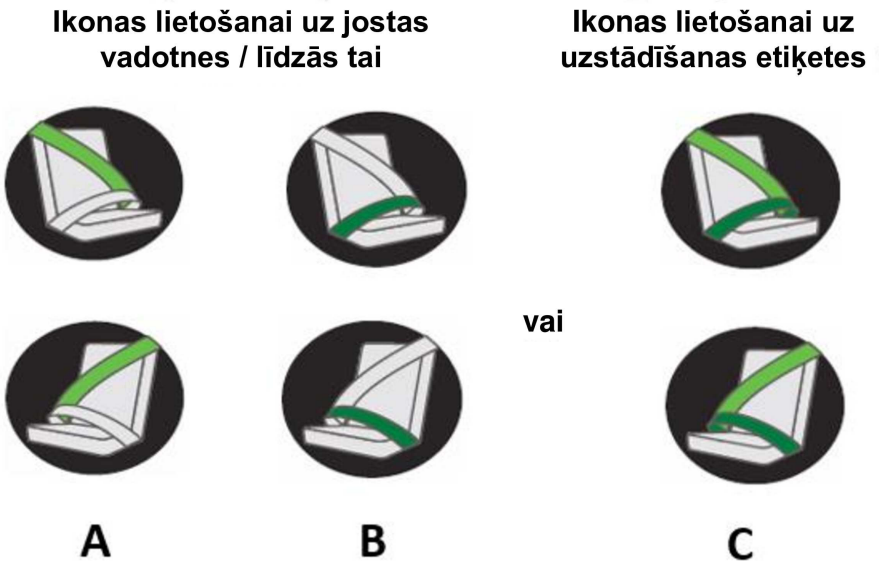
d) *ISOFIX* aizslēgu un augšējo enkurstiprinājumu vai citu uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas rotāciju ierobežojoša līdzekļa regulācija, kas prasa lietotāja rīcību;

e) marķējumam ir jābūt pastāvīgi piestiprinātam un redzamam uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu uzstādošajam lietotājam;

f) ja nepieciešams, būtu jānorāda atsauce uz uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas lietotāja instrukcijām un tā dokumenta atrašanās vietu, izmantojot šādu simbolu;



g) pieauguša cilvēka drošības jostas plecu jostas daļu un klēpja jostas daļu, ko izmanto zīdaiņa turētāja piestiprināšanai, norāda ar īpašām plecu lentu ceļa un klēpja lentu ceļa ikonām, kas ir redzamas lietotājam, jostas vadotņu zonas tuvumā (A un B ikona) vai uzstādīšanas ilustrācijās (C ikona). Ikonām A, B un C jābūt tādā pašā krāsu kodējumā (tumšāk zaļām uz klēpja jostas), kāds izmantots uzstādīšanas ilustrācijās, un to minimālais izmērs ir 20 mm diametrā.



5. Apstiprinājums

5.1. Lai varētu piešķirt apstiprinājumu, visiem saskaņā ar šo noteikumu 3.2.4. un 3.2.5. punktu iesniegtajiem paraugiem visos aspektos jāatbilst šo noteikumu 6. līdz 7. punktā noteiktajām specifikācijām.

5.2. Katram apstiprinātajam tipam piešķir apstiprinājuma numuru. Tā pirmie divi cipari (pašlaik 03, kas atbilst 03. grozījumu sērijai) norāda grozījumu sēriju, kura ietver jaunākos svarīgākos tehniskos grozījumus, kas līdz apstiprinājuma izdošanai izdarīti šajos noteikumos. Viena un tā pati Nolīguma puse nepiešķir vienu un to pašu numuru cita tipa uzlabotajai bērna ierobežotājsistēmai, uz kuru attiecas šie noteikumi.

Uz saskaņā ar šiem noteikumiem apstiprināta uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas tipa nedrīkst būt cita apstiprinājuma marķējuma zīme saskaņā ar ANO Noteikumiem Nr. 44 (bērna ierobežotājsistēmas).

5.3. Paziņojumu par apstiprinājuma piešķiršanu vai paplašināšanu, vai atteikumu uzlabotajai bērna ierobežotājsistēmai atbilstīgi šiem noteikumiem dara zināmu šos noteikumus piemērojošajām Nolīguma pusēm, izmantojot šo noteikumu 1. pielikumā dotajam paraugam atbilstošu veidlapu.

5.4. Papildus 4. punktā noteiktajām marķējuma zīmēm uz katras uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas, kas atbilst saskaņā ar šiem noteikumiem apstiprinātam tipam, piemērotā vietā norāda šādu informāciju:

5.4.1. starptautisku apstiprinājuma marķējuma zīmi, ko veido:

5.4.1.1. aplis, kas aptver burtu "E", un tam līdzās esošs tās valsts pazīšanas numurs, kura piešķīrusi apstiprinājumu ([1]);

5.4.1.2. apstiprinājuma numurs, vārdi "*UN Regulation No.*", kam seko šo noteikumu numurs, slīpsvītra un grozījumu sērija ("*UN Regulation No.* 129/00");

5.4.2. šādi papildu simboli:

5.4.2.1. vārdi "*i-Size universal ISOFIX*" (*i-Size* universālā *ISOFIX*) vai "*i-Size booster seat*" (*i-Size* bērna sēdeklis), vai "*specific vehicle ISOFIX*" (konkrēta transportlīdzekļa *ISOFIX*), vai "*specific vehicle booster seat*" (konkrēta transportlīdzekļa bērna sēdeklis), vai "*Universal Belted*" (universāla jostas), vai "*Specific vehicle Belted*" (konkrēta transportlīdzekļa jostas) atkarībā no uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas kategorijas;

5.4.2.2. izmēru diapazons, kādam konstruēta uzlabotā bērna ierobežotājsistēma;

5.4.2.3. ja *ECRS* ir aprīkota ar moduli – izmēru diapazons atrodas nevis uz apstiprinājuma marķējuma zīmes, bet uz moduļa marķējuma zīmes;

5.4.2.4. simbols "S", ja tas ir "ierobežotājs īpašām vajadzībām".

5.4.3. starptautiska moduļa zīme, kā noteikts šo noteikumu 2. pielikumā, ko veido:

5.4.3.1. apzīmējums "R129", kam seko defise un tāds pats apstiprinājuma numurs kā uz uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas, kas satur *ISOFIX* fiksatorus vai galvenos slodzi nesošos kontaktpunktus;

5.4.3.2. vārdi *Module "name of the Module"* (modulis "moduļa nosaukums") atkarībā no uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas moduļa nosaukuma;

5.4.3.3. izmēru diapazons, tostarp maksimālā masa, kādai konstruēts uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas modulis;

5.5. Apstiprinājuma marķējuma zīmi, kas noteikta 5.4. punktā, nedrīkst aizstāt ar unikālo identifikatoru (*UI*), kas minēts 1958. gada Nolīguma 5. pielikumā.

5.6. Apstiprinājuma marķējuma zīmes izkārtojuma piemērs ir dots šo noteikumu 2. pielikumā.

5.7. Elementiem, kas minēti 5.4. punktā, ir jābūt skaidri salasāmiem un neizdzēšamiem, un tie drīkst būt vai nu uz etiķetes, vai marķēti tieši. Etiķetei un marķējumam ir jābūt nodilumizturīgam.

5.8. Etiķetes, kas minētas 5.6. punktā, drīkst izsniegt vai nu tipa apstiprinātāja iestāde, kas piešķīrusi apstiprinājumu, vai ražotājs, ja to atļāvusi minētā tipa apstiprinātāja iestāde.

6. Vispārīgas specifikācijas

6.1. Novietošana un nostiprināšana transportlīdzeklī

([1]) 1958. gada Nolīguma pušu pazīšanas numuri ir norādīti Konsolidētās rezolūcijas par transportlīdzekļu konstrukciju (R.E.3) 3. pielikumā, dokuments ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6, 3. pielikums – www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html

6.1.1. *i-Size* kategorijas uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas ir konstruētas galvenokārt izmantošanai *i-Size* sēdvietās, ja uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas uzstāda saskaņā ar transportlīdzekļa ražotāja instrukcijām.

Uz priekšu vērstu *i-Size* integrālo *ECRS*, kur augšējo enkurstiprinājumu izmanto kā pretrotācijas ierīci, instrukcijās drīkst deklarēt, ka *ECRS* var izmantot jebkurā *ISOFIX* sēdvietā.

Citu *i-Size* integrālo *ECRS* instrukcijās drīkst deklarēt, ka *ECRS* var izmantot *ISOFIX* sēdvietās, kas norādītas uzstādīšanai atļauto transportlīdzekļu sarakstā.

i-Size bērna sēdekļu kategorijas uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas ir konstruētas galvenokārt izmantošanai visās *i-Size* sēdvietās. *i-Size* bērna sēdekļa instrukcijās drīkst deklarēt lietošanu jebkurā universālā sēdvietā ar nosacījumu, ka to pieļauj vieglā automobiļa interjers.

Universāla bērna paliktņa kategorijas uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas ir konstruētas izmantošanai visās *i-Size* un visās universālajās sēdvietās.

Konkrēta transportlīdzekļa *ISOFIX* kategorijas uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas izmanto visās *ISOFIX* pozīcijās un arī bagāžas zonā, ja ierobežotāji ir uzstādīti saskaņā ar transportlīdzekļa ražotāja instrukcijām.

Konkrēta transportlīdzekļa bērna sēdekļa vai konkrēta transportlīdzekļa bērna paliktņa kategorijas uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas jāizmanto saskaņā ar ražotāja instrukcijām.

6.1.2. Atkarībā no kategorijas, kurai tā pieder, skatīt 1. tabulu, integrālo uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu nostiprina pie transportlīdzekļa struktūras vai pie sēdekļa struktūras.

6.1.2.1. *i-Size* kategorijai to nodrošina ar diviem *ISOFIX* fiksatoriem, papildinātiem ar pretrotācijas ierīci gan uz priekšu, gan aizmuguri vērstām uzlabotajām bērna ierobežotājsistēmām.

6.1.2.2. "Konkrēta transportlīdzekļa *ISOFIX*" kategorija: to nodrošina ar uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas ražotāja konstruētiem *ISOFIX* fiksatoriem, kuri piestiprināti *ISOFIX* stiprinājumu sistēmai, ko konstruējis transportlīdzekļa ražotājs.

1. tabula

Iespējamās konfigurācijas integrālo uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu tipa apstiprināšanai

	Orientācija	Kategorija			
		i-Size ECRS:	Integrāla konkrēta transportlīdzekļa *ISOFIX ECRS*	Universālā jostas	Konkrēta transportlīdzekļa jostas
INTEGRĀLA	Sāņus vērsta (kulbiņa)	NA	A	NA	A
	Uz aizmuguri vērsta	A	A	A	A
	Uz priekšu vērsta	A	A	A	A

Piezīme. *ECRS*: Uzlabotā bērna ierobežotājsistēma

A: Attiecināms

NA: Nav attiecināms

6.1.2.3. "Universālajai jostas" kategorijai to nodrošina tikai ar pieauguša cilvēka drošības jostu.

6.1.2.4. "Konkrēta transportlīdzekļa jostas" kategorijai to nodrošina galvenokārt ar pieauguša cilvēka drošības jostu.

6.1.2.5. Jostu kategoriju integrālajām uzlabotajām bērna ierobežotājsistēmām jābūt tikai vienam pieauguša cilvēka drošības jostas ceļam un galvenajam slodzi nesošajam kontaktpunktam starp uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu un pieauguša cilvēka drošības jostu uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas katrā pusē. Šis punkts nedrīkst atrasties mazāk kā 150 mm no Cr ass, mērot, kad uzlabotā bērna ierobežotājsistēma ir uzstādīta dinamiskā testa stendā saskaņā ar šo noteikumu 7.1.3.5.2.3. punktu bez manekena. Tas attiecas uz visiem regulējumiem un lentu ceļiem.

6.1.2.6. Jostas integrālās uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas nostiprināšanai dinamiskā testa stendā vajadzīgā pieauguša cilvēka drošības josta ir definēta šo noteikumu 23. pielikumā. Uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu nostiprina testa stendā, izmantojot piemērota standarta drošības jostu, kas aprakstīta 23. pielikumā, un pirmsslogošanas spriegojumu 50 N ± 5N. Manekenu neuzstāda, ja vien ierobežotāja konstrukcija nav tāda, ka manekena uzstādīšana palielinātu izmantojamās drošības jostas garumu. Uzlabotajai bērna ierobežotājsistēmai esot uzstādītai *ECRS* ražotāja deklarētajā uzstādītajā pozīcijā, drošības jostai nedrīkst būt papildu spriegojums, izņemot standarta ievilcēja radīto (4 ± 3 N), ja tāds ir uzstādīts. Ja izmanto ievilcēja jostu, šim nosacījumam ir jābūt izpildītam, kad spolē paliek vismaz 150 mm jostas garuma.

Saskaņā ar 7.1.3.5.2.3. punktu izmantotais iespīlēšanas mehānisms nedrīkst ietekmēt lentu ceļu.

6.1.2.7. Bērniem līdz 15 mēnešu vecumam izmanto tikai sāņus vai uz aizmuguri vērstu uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu.

Tas nozīmē, ka:

a) līdz 15 mēnešu veciem bērniem konstruētā, uz aizmuguri vērstā uzlabotajā bērna ierobežotājsistēmā jāievietojas bērnam ar augumu līdz vismaz 83 cm;

b) uz priekšu vērsta uzlabotā bērna ierobežotājsistēma nedrīkst būt konstruēta augumam, kas ir mazāks nekā 76 cm;

c) konvertējamā sēdeklī tā uz aizmuguri vērstā konfigurācijā jāievietojas bērnam ar augumu līdz vismaz 83 cm. Tas nedrīkst nepieļaut bērna augumu, kas pārsniedz 83 cm.

Uz aizmuguri vērstu uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu drīkst izmantot jebkāda vecuma bērniem.

6.1.2.8 Zīdaiņa turētājam jābūt konstruētam bērnam ar maksimālo augumu līdz 87 cm.

6.1.3. Saskaņā ar 2. tabulā noteikto kategoriju neintegrālo uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu un bērnu nostiprina transportlīdzekļa sēdeklī šādi:

6.1.3.1. *i-Size* bērna sēdekļa un universālā bērna sēdekļa kategorijas gadījumā – ar pieauguša cilvēka drošības jostu un pēc iespējas ar neobligātajiem *ISOFIX* fiksatoriem, ja *ISOFIX* fiksatori ir iebīdāmi (sk. ANO Noteikumu Nr. 16 17. pielikuma 5. papildinājuma 1. attēla B skatu).

6.1.3.2. Konkrēta transportlīdzekļa bērna sēdekļa un konkrēta transportlīdzekļa bērna paliktņa kategorijas gadījumā – ar pieauguša cilvēka drošības jostu un iespējams ar uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas ražotāja konstruētiem fiksatoriem, kas piestiprināti transportlīdzekļa ražotāja konstruētiem stiprinājumiem. Kopā ar *ISOFIX* stiprinājumu sistēmu izmanto tikai *ISOFIX* fiksatorus.

2. tabula

Iespējamās konfigurācijas neintegrālu uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu tipa apstiprināšanai

	Orientācija	Kategorija			
Neintegrāla		*i-Size* bērna sēdekļa	Universāla bērna paliktņa	Konkrēta transportlīdzekļa bērna sēdekļa (tostarp iebūvēta)	Konkrēta transportlīdzekļa bērna paliktņa (tostarp iebūvēta)
	Uz priekšu vērsta	A	A	A	A
	Uz aizmuguri vērsta	N/A	N/A	N/A	N/A
	Sāņus vērsta	N/A	N/A	N/A	N/A

A: Attiecināms

N/A: Nav attiecināms

6.1.3.3. Neintegrālu uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu tipa apstiprinājumu nepiešķir augumam, kas mazāks nekā 100 cm. Neintegrālas uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas nedeklarē izmantošanai augumam, kas mazāks nekā 100 cm.

Neintegrālas *ECRS* neapstiprina ar 105 cm vai mazāku augšējo auguma robežu.

Bērnu sēdekļiem jānodrošina bērna ar augumu līdz 135 cm sānu aizsardzība, kā aprakstīts 7.1.3.1.3. punktā.

ECRS jāietver bērna augumu nepārtrauktu diapazonu.

Piezīme. Piemēram, bērna sēdeklis nedrīkst būt piemērots bērniem ar augumu 100 cm līdz 130 cm un tad bērniem ar augumu 140 cm līdz 150 cm, ar "pārtraukumu".

6.1.3.4. Bērna sēdekļa un bērna paliktņa kategorijas uzlabotajām bērna ierobežotājsistēmām jābūt galvenajam slodzi nesošajam kontaktpunktam starp uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu un pieauguša cilvēka drošības jostu. Šis punkts nedrīkst atrasties mazāk kā 150 mm no Cr ass, mērot, kad uzlabotā bērna ierobežotājsistēma ir uzstādīta dinamiskā testa stendā saskaņā ar šo noteikumu 7.1.3.5.2.2. punktu bez manekena. Tas attiecas uz visiem regulējumiem un lentu ceļiem.

6.1.3.5. Jostas uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas nostiprināšanai dinamiskā testa stendā vajadzīgā pieauguša cilvēka drošības josta ir definēta šo noteikumu 22. pielikumā. Uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu nostiprina testa stendā, izmantojot piemērota standarta drošības jostu, kas aprakstīta 24. pielikumā, un pirmsslogošanas spriegojumu 50 N ± 5N. Manekenu neuzstāda, ja vien ierobežotāja konstrukcija nav tāda, ka manekena uzstādīšana palielinātu izmantojamās jostas apjomu. Uzlabotajai bērna ierobežotājsistēmai esot uzstādītā pozīcijā, jostai nedrīkst būt papildu spriegojums, izņemot standarta ievilcēja radīto (4 ± 3 N), ja tāds ir uzstādīts. Ja izmanto ievilcēja jostu, šim nosacījumam ir jābūt izpildītam, kad spolē paliek vismaz 150 mm jostas garuma.

Saskaņā ar 7.1.3.5.2.2. punktu izmantotais iespīlēšanas mehānisms nedrīkst ietekmēt jostas ceļu.

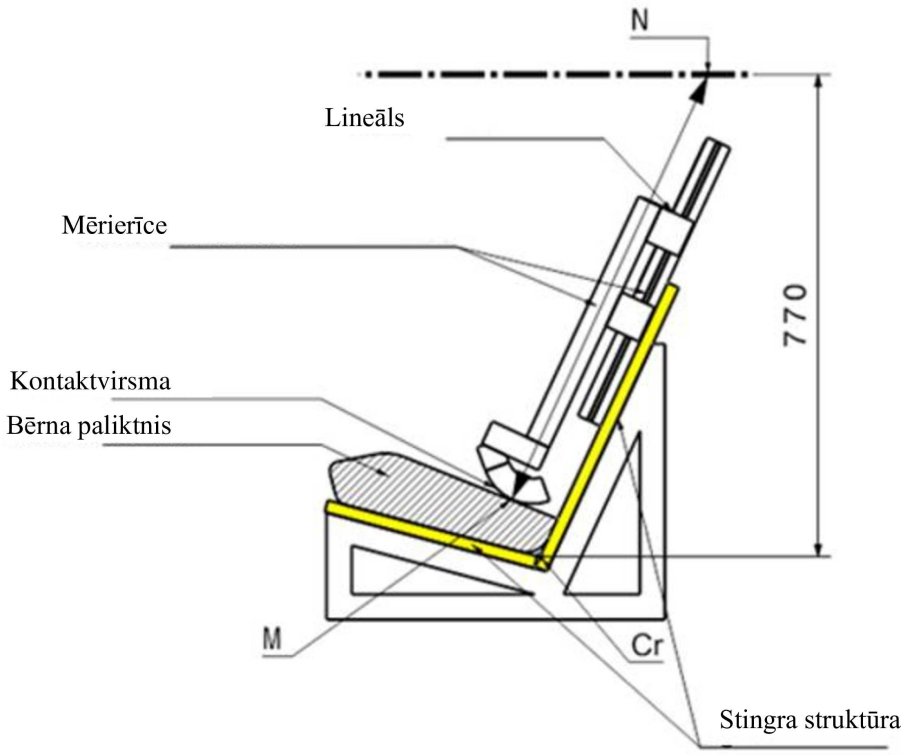
6.1.3.6. Bērna paliktņiem tipa apstiprinājumu nepiešķir augumam, kas mazāks nekā 125 cm. Bērna paliktņus nedeklarē izmantošanai augumiem, kas mazāki nekā 125 cm.

Bērna paliktņiem jānodrošina, ka bērna galvas augša ir horizontālā plaknē, kura atrodas 770 mm pa vertikāli no Cr ass, sēžot uz 6. pielikumā aprakstītā testa stenda, vai augstāk.

Procedūra, lai pārbaudītu, vai bērna paliktnis izpilda šo prasību, ir šāda (sk. 1. attēlu):

1. attēls

Sēdēšanas augstuma pārbaudes mērierīce



a) Novērtēšanai izmanto imitētu testa stendu. Imitētajam stendam jābūt tādas pašas ģeometrijas kā šo noteikumu 6. pielikumā noteiktajam testa stendam, ieskaitot sēdekļa spilvenus. Tomēr imitētā stenda platumu drīkst samazināt, ja platums ir starp 500 un 800 mm, kā parādīts 25. pielikumā. Imitētajam testa stendam ir jābūt stingras konstrukcijas, un tas nedrīkst deformēties, kad izmanto 25. pielikumā noteikto mērierīci.

b) Stingro struktūru piestiprina imitētajam testa stendam, un tā satur slīdošu daļu. Nosaka horizontālo plakni, kas atrodas 770 mm attālumā pa vertikāli no Cr ass.

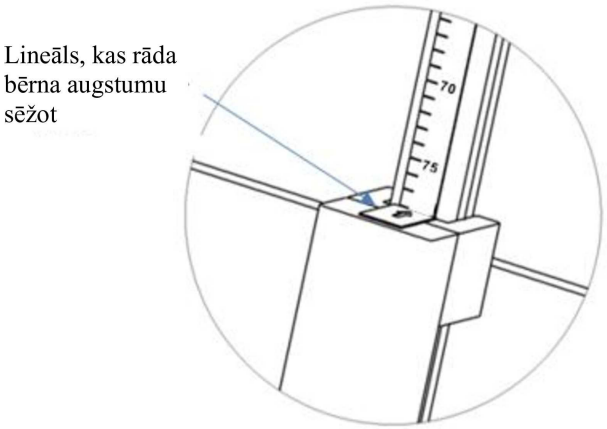
c) Bērna paliktni novieto imitētajā testa stendā, tā viduslīnijai esot savietotai ar testa stenda viduslīniju un bērna paliktņa aizmugurējai virsmai skarot testa stenda atzveltni.

d) Ja ir *ISOFIX* fiksatori, tos saslēdz ar testa stenda apakšējiem *ISOFIX* stiprinājumiem. Imitētā testa stenda virsmai paralēlā plaknē pieliek papildu 135 ±15N spēku. Spēku pieliek pa uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas viduslīniju un augstumā, kas nav lielāks kā 100 mm virs imitētā testa stenda sēdekļa virsmas.

e) Mērierīce stiepjas lejup paralēli imitētā testa stenda atzveltnei līdz bērna sēdekļa spilvenam.

2. attēls

Mērierīces lineāls



f) Izmērītais attālums starp diviem punktiem M un N (1. attēls) ir tā bērna augstums sēžot, kurš izmantos bērna paliktni. Attiecīgo vērtību parāda lineāls uz ierīces, kā parādīts 2. attēlā.

g) Vadoties pēc 3. tabulas datiem, augstumu sēžot izmanto, lai noteiktu attiecīgo bērna minimālo augumu, kādam bērna paliktnis piemērots. Piemērs: augstums sēžot 66,2 cm atbilst minimālajam bērna augumam 125 cm; augstums sēžot 75,9 cm atbilst 150 cm.

Ja iegūtā vērtība ir starp divām veselām vērtībām, vienmēr noapaļo līdz nākamajam veselam skaitlim (piem., izmērītais augstums sēžot = 70,1 cm ► rezultējošais augums = 135,65 cm ► mazākais atļautais augums = 136 cm).

h) Šajā procedūrā noteikto augumu salīdzina ar apstiprināšanas auguma diapazona apakšējo robežu. Prasība ir izpildīta, ja mazākais augums apstiprināšanas vajadzībām ir vienāds ar iegūto minimālo augumu vai lielāks par to.

3. tabula

Augstums sēžot ar attiecīgajiem minimālajiem augumiem

Minimālais augstums sēžot 50. procentilei ([2]) (cm)	Augums (cm)
66,2	125
67,9	130
69,7	135
71,6	140
73,6	145
75,9	150

Piezīme. Augumiem starp attēlotajām vērtībām attiecīgo augstumu sēžot jāaprēķina ar lineāro interpolāciju.

([2]) Antropometrisko atsauces datu bāze Francijai, III sējums: Statistiskie rezultāti par bērniem vecumā no 0 līdz 17 gadiem, bērnu iekārtas un piederumi. *IFTH, Cholet*, Francija, 525. lpp.

6.2. Uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas konfigurācija

6.2.1. Uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas konfigurācijai ir jābūt tādai, ka:

6.2.1.1. bērna ierobežotājam jānodrošina prasītā aizsardzība jebkurā uzlabotajai bērna ierobežotājsistēmai noteiktajā stāvoklī.

Ieliktņiem jāveido tikai viens sēdekļa virsmas slānis. Tas neliedz izmantot papildu "komforta" ieliktņus ar nosacījumu, ka tie nav vajadzīgi, lai izpildītu noteikumu prasības.

"Ierobežotāju īpašām vajadzībām" primārajam ierobežošanas līdzeklim jānodrošina prasītā aizsardzība jebkurā paredzētajā uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas stāvoklī, neizmantojot iespējamās papildu ierobežojošās ierīces;

6.2.1.2. uzlabotajai bērna ierobežotājsistēmai ir jābūt tādai, ka bērnu tajā var viegli un ātri piesprādzēt vai izņemt no tās. Uzlabotajā bērna ierobežotājsistēmā, kur bērnu ierobežo ar drošības jostu komplektu vai Y formas jostu bez ievilcēja, 6.7.1.4. punktā noteiktās procedūras laikā katram pleca ierobežotājam un klēpja siksnai jāspēj kustēties vienam attiecībā pret otru; šādos gadījumos uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas jostas mezglu drīkst konstruēt ar divām vai vairākām savienojošām daļām.

Attiecībā uz ierobežotājiem īpašām vajadzībām tiek atzīts, ka papildu ierobežojošās ierīces mazinās ātrumu, ar kādu bērnu var piesprādzēt un izņemt. Tomēr papildu ierīcēm jābūt konstruētām tā, lai bērnu varētu atbrīvo iespējami ātri;

6.2.1.3. ja ir iespējams mainīt uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas slīpumu, šādai slīpuma maiņai nedrīkst būt vajadzīga nevienas citas uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas daļas manuāla regulēšana. Lai mainītu uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas slīpumu, jābūt nepieciešamai apzinātai rokas kustībai.

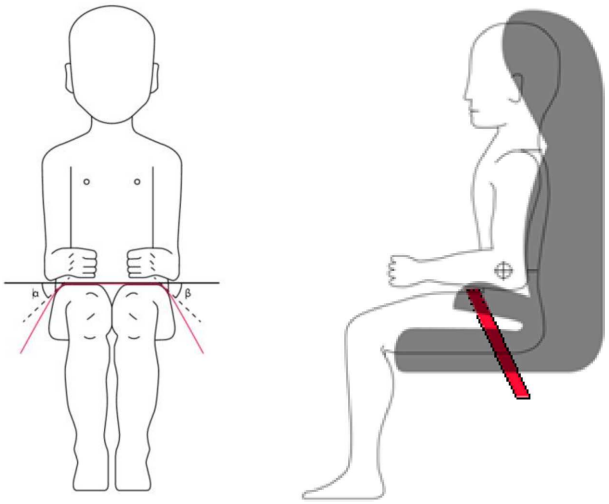
Dinamisko testu laikā standarta drošības josta, ko izmanto integrālās jostas uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas uzstādīšanai, nedrīkst atvienoties no jebkādas vadotnes vai bloķēšanas ierīces, ko izmanto veicamajā testā;

6.2.1.4. lai novērstu paslīdēšanu zem drošības jostas, ko izraisa vai nu trieciens, vai nemierīgums, visos integrālajos, uz priekšu vērstajos ierobežotājos, kas satur integrālu drošības jostu komplekta sistēmu, jābūt kājstarpes siksnai. Uzlabotajās bērna ierobežotājsistēmās, kurās jostu kompelkta vietā ir vairogs, jānodrošina, ka vairogs aptver visu bērna ķermeņa platumu un atrodas zemu uz iegurņa;

6.2.1.5. visām ierobežošanas ierīcēm, kurās izmantota klēpja siksna, jāvirza klēpja siksna tā, lai nodrošinātu, ka klēpja siksnas pārnestās slodzes tiek pārnestas caur iegurni. Šis mezgls nedrīkst pakļaut bērna ķermeņa vājās daļas (vēderu, kājstarpi utt.) pārmērīgām slodzēm.

Neintegrālu uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu gadījumā pieauguša cilvēka drošības jostas klēpja daļai jāizvietojas vienādi abās pusēs, lai nodrošinātu pieauguša cilvēka klēpja drošības jostas pārnestās slodzes pārnešanu caur iegurni. Slodžu novirzīšanai uz iegurni jārealizējas no brīža, kas bērns tiek ievietots; klēpja jostai jāiet pāri augšstilba augšgalam, skarot savienojuma vietu ar iegurni. Leņķiem α un β starp pieskari, pa kuru drošības josta saskaras ar augšstilbiem, un horizontāli jābūt lielākiem nekā 10°.

Piesprādzēta bērna attēli



Pieauguša cilvēka drošības jostas plecu daļai jābūt virzītai tā, lai nodrošinātu, ka bērna rumpis un kakls neatbrīvojas;

6.2.1.6. dinamisko testu laikā standarta drošības josta, ko izmanto neintegrālās uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas uzstādīšanai, nedrīkst atvienoties no jebkādas vadotnes vai bloķēšanas ierīces, ko izmanto veicamajā testā; tomēr standarta drošības jostas plecu daļai to vērtē līdz brīdim, kad ir sasniegts manekena galvas maksimālais horizontālais pārvietojums;

6.2.1.7. ierobežotāja visām siksnām ir jābūt izvietotām tā, lai tās nevarētu radīt neērtības lietotājam normālas lietošanas apstākļos vai veidot bīstamu konfigurāciju. Y formas jostas nav atļautas uz priekšu vērstās uzlabotajās bērna ierobežotājsistēmās, un tās drīkst izmantot tikai speciālās uz aizmuguri vērstās vai sāņus vērstās uzlabotajās bērna ierobežotājsistēmās (kulbiņās). Attālumam starp plecu siksnām kakla tuvumā vajadzētu būt vismaz atbilstošā manekena kakla platumā;

6.2.1.8. kad kājstarpes siksna ir uzlikta un, ja tā ir regulējama, tās visgarākajā stāvoklī, nedrīkst būt iespējas noregulēt klēpja siksnu tā, lai tā atrastos virs iegurņa gan vismazākajam, gan vislielākajam manekenam izmēra diapazonā, ko aptver apstiprinājums. Visiem uz priekšu vērstiem ierobežotājiem nedrīkst būt iespējas noregulēt klēpja siksnu tā, lai tā atrastos virs iegurņa gan vismazākajam, gan vislielākajam manekenam izmēra diapazonā, ko aptver apstiprinājums.

Trieciena vairogam jābūt regulējamam tā, ka tas nonāk saskarē ar iegurni un vēderu, neatstājot spraugu starp trieciena vairogu un manekenu, vismazākajam un vislielākajam manekenam izmēra diapazonā, ko aptver apstiprinājums;

6.2.1.9. dinamiskā testa laikā, kā noteikts 7.1.3. punktā, klēpja siksna nedrīkst pilnībā aizvirzīties aiz manekena iegurņa konstrukcijas laikposmā pirms galvas maksimālā horizontālā pārvietojuma. Novērtēšanu veic, izmantojot liela ātruma videofilmēšanu;

6.2.1.10. pēc kondicionēšanas saskaņā ar 7.2.6. punktu uzlabotajai bērna ierobežotājsistēmai jāveic vismaz visnelabvēlīgākā gadījuma dinamisko testu.

6.2.2. Uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu konstruē un uzstāda tā, ka:

6.2.2.1. nav asu malu vai izvirzījumu, kas varētu bojāt transportlīdzekļa sēdekļu pārvalkus vai braucēju apģērbu;

6.2.2.2. tās cietajām daļām nevienā vietā, kur tās saskaras ar siksnām, nav asu malu, kas varētu deldēt siksnas.

6.2.3. Bez īpašu instrumentu izmantošanas nedrīkst būt iespējams noņemt vai atdalīt jebkādas sastāvdaļas, kuras nav konstruētas kā noņemamas vai atdalāmas, uzturēšanas darbu vai konfigurācijas maiņas nolūkā. Jebkādām sastāvdaļām, kuras ir konstruētas kā noņemamas vai atdalāmas, ir jābūt konstruētām tā, lai izvairītos no jebkāda nepareizas salikšanas un izmantošanas riska, un salikšanas un izjaukšanas procesiem ir jābūt detalizēti izskaidrotiem ierobežotāja lietotāja rokasgrāmatās. Integrālo uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu jebkādiem drošības jostu komplektiem vai trieciena vairogam jābūt regulējamam pilnā diapazonā bez izjaukšanas.

6.2.4. "Ierobežotājiem īpašām vajadzībām" drīkst būt papildu ierobežojošās ierīces; tām jābūt konstruētām tā, lai izvairītos no jebkāda nepareizas salikšanas riska, un tām jābūt konstruētām tā, lai to atbrīvošanas līdzekļi un darbības režīms būtu momentāni acīmredzams ikvienam glābējam ārkārtas situācijā.

6.2.5. Uzlabotā bērna ierobežotājsistēma drīkst būt konstruēta lietošanai jebkādā ražotāja norādītā izmēru diapazonā ar nosacījumu, ka tā atbilst šajos noteikumos noteiktajām prasībām.

6.2.6. Piepūšamus elementus saturošām uzlabotajām bērna ierobežotājsistēmām ir jābūt konstruētām tā, ka lietošanas apstākļi (spiediens, temperatūra, mitrums) neietekmē to spēju atbilst šo noteikumu prasībām.

6.3. Uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas specifikācijas

6.3.1. Materiāls

6.3.1.1. Uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas ražotājam rakstiski jādeklarē, ka ierobežotājsistēmu ražošanā izmantoto un piesprādzētajam bērnam pieejamo materiālu toksiskums atbilst EN 71-3:2019 testa prasībām attiecībā uz III kategorijas materiālu, kā noteikts 4.2. punkta 2. tabulā un saskaņā ar 7.2. punkta testa metodi, jo īpaši 7.2.2. punkta 3. tabulas III kategorijas paraugu ņemšanas metodi. Tehniskais dienests pēc saviem ieskatiem drīkst veikt deklarācijas atbilstības apstiprināšanas testus. Šis punkts neattiecas uz neintegrālu *ECRS* ar auguma diapazonu 100 cm vai lielāku.

6.3.1.2. Apstiprinājumam iesniegto uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu uzliesmojamību novērtē ar vienu no šādām metodēm:

1. metodi piemēro tikai neiebūvētām uzlabotajām bērna ierobežotājsistēmām, un 2. metodi piemēro tikai konkrēta transportlīdzekļa iebūvētām uzlabotajām bērna ierobežotājsistēmām.

1. metode

Uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas ražotājs rakstiski deklarē, ka uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas ražošanā izmantoto materiālu uzliesmojamība atbilst EN 71-2:2011+A1:2014 5.4. nodaļā dotajai metodei, un maksimālais liesmas izplatīšanās ātrums ir 30 mm/s. Tehniskais dienests pēc saviem ieskatiem drīkst veikt deklarācijas atbilstības apstiprināšanas testus. Ja kopā ir savienoti audumi, tos testē kā salikumu.

"*Salikts materiāls*" ir materiāls, ko veido vairāki līdzīgu vai atšķirīgu materiālu slāņi, kuru virsmas cieši savienotas kopā, izmantojot sakausēšanu, līmēšanu, sapresēšanu, metināšanu u. c. Šādā gadījumā materiālu testē kā salikumu. Ja dažādu materiālu savienojums nav vienlaidu, šādus materiālus neuzskata par saliktiem materiāliem un tāpēc testē atsevišķi.

Tehniskais dienests pēc saviem ieskatiem drīkst veikt deklarācijas atbilstības apstiprināšanas testus.

2. metode

Pieteikuma iesniedzējs rakstiski deklarē, ka, testējot materiālus saskaņā ar šo noteikumu 22. pielikumu, izmantotie materiāli nedeg un nepārvieto liesmas robežu pa virsmu ar ātrumu, kas pārsniedz 100 mm minūtē. Katram uzlabotajā bērna ierobežotājsistēmā izmantotajam materiālam jāatbilst šīm prasībām. Tomēr prasību par liesmas robežas pārvietošanu nepiemēro virsmai, kas izveidojusies, pārgriežot testa paraugu nolūkā to testēt atbilstīgi 22. pielikumam.

Prasībām ir jābūt izpildītām gan iebūvētas uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas "lietošanas", gan "uzglabāšanas" stāvoklī.

Ja materiāls beidz degt, pirms tas dedzis 60 sekundes no laika skaitīšanas uzsākšanas, un nav nodedzis vairāk kā 51 mm no punkta, kurā sākās laika skaitīšana, to uzskata par atbilstošu iepriekš noteiktajai degšanas ātruma prasībai.

Tehniskais dienests pēc saviem ieskatiem drīkst veikt deklarācijas atbilstības apstiprināšanas testus.

6.3.2. Vispārīgi raksturlielumi

Ražotājs deklarē bērna, kas drīkst izmantot katru uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas konfigurāciju, maksimālo un minimālo augumu.

Augumu diapazonu verificē, izmērot iekšējos ģeometriskos raksturlielumus saskaņā ar 6.3.2.1. punktu, un ārējos izmērus noregulē tā, lai tie iekļautos piemērojamajā ārējo robežu izmēru kopā saskaņā ar 6.3.2.2. punktu.

6.3.2.1. Iekšējie ģeometriskie raksturlielumi

Apstiprināšanas testus veicošais tehniskais dienests pārliecinās par uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas iekšējo izmēru atbilstību 18. pielikuma prasībām. Plecu platuma, gurnu platuma un augstuma sēžot izmēra minimumam jāizpildās vienlaicīgi jebkādam augumam ražotāja deklarētajā izmēru diapazonā.

Integrālajai uzlabotajai bērna ierobežotājsistēmai jāatbilst arī plecu augstuma izmēra minimuma un maksimuma prasībai jebkādam augumam ražotāja deklarētajā izmēru diapazonā.

Integrālajām uzlabotajām bērna ierobežotājsistēmām, kurām ir trieciena vairogs, jābūt regulējamām, lai atbilstu:

a) 5. procentiles augšstilba biezumam un 5. procentiles vēdera dziļumam vienlaicīgi ar 5. procentiles plecu augstumu;

b) 95. procentiles augšstilba biezumam un 95. procentiles vēdera dziļumam vienlaicīgi ar 95. procentiles plecu augstumu, plecu platumu, gurnu platumu un augstumu sēžot

jebkādam augumam ražotāja deklarētajā izmēru diapazonā.

Neintegrālajai uzlabotajai bērna ierobežotājsistēmai jāatbilst arī plecu augstuma izmēru maksimuma prasībai jebkādam augumam ražotāja deklarētajā izmēru diapazonā.

Bērna sēdekļiem jāatbilst arī plecu augstuma izmēru maksimuma prasībai jebkādam augumam ražotāja deklarētajā izmēru diapazonā.

Bērna paliktņiem jāatbilst gurnu platuma izmēra minimuma prasībai lielākajam augumam ražotāja deklarētajā izmēru diapazonā. Bērna paliktņiem nepiemēro citus iekšējos izmērus ar nosacījumu, ka ir izpildītas 6.1.3.6. punkta prasības.

6.3.2.2. Ārējie izmēri

Apstiprināšanas testus veicošais tehniskais dienests pārliecinās par uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas ārējo izmēru atbilstību attiecīgi 6.3.2.2.1., 6.3.2.2.2. un 6.3.2.2.3. punkta prasībām.

6.3.2.2.1. Integrālās klases uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas

Uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas platuma, augstuma un dziļuma maksimālos ārējos izmērus un *ISOFIX* stiprinājumu sistēmas, ja tāda ir, ar kuriem jāsaslēdzas tās fiksatoriem, atrašanās vietas nosaka *ISOFIX* transportlīdzekļa sēdekļa ietaise, kas definēta šo noteikumu 2.17.1. punktā.

a) *i-Size* vai universālajām jostas uz priekšu vērstajām uzlabotajām bērna ierobežotājsistēmām jāiekļaujas ISO/F2x ārējo robežu izmēru kopā attiecībā uz samazināta augstuma uz priekšu vērstu mazbērna *CRS*.

b) *i-Size* vai universālajām jostas uz aizmuguri vērstajām uzlabotajām bērna ierobežotājsistēmām jāiekļaujas ISO/R2 ārējo robežu izmēru kopā attiecībā uz samazināta augstuma uz aizmuguri vērstu mazbērna *CRS*.

c) Konkrēta transportlīdzekļa *ISOFIX* vai konkrēta transportlīdzekļa jostas uzlabotajām bērna ierobežotājsistēmām jāiekļaujas:

i) sarakstā norādītajā(-os) transportlīdzeklī(-ļos) vai

ii) vismaz vienā no ISO (R1, R2X, R2, R3, F2X, F2, F3, L1, L2) ārējo robežu izmēru kopām, kā aprakstīts ANO Noteikumu Nr. 16 17. pielikuma 2. papildinājumā.

Veicot šo novērtēšanu, integrālo uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu noregulē uz deklarētā augumu diapazona (augstuma, dziļuma un platuma izmēri, kā noteikts 18. pielikumā) vislielāko izmēru. Ja uzlabotā bērna ierobežotājsistēma ir iestatāma dažādos sēdekļa virsmas slīpuma stāvokļos, uzstādīšanas novērtēšanu veic vismaz vienā stāvoklī. Ja citi slīpuma stāvokļi atrodas ārpus piemērojamās ārējo robežu izmēru kopas, lietotāja rokasgrāmatā norāda, ka bērna ierobežotājs var neiederēties visos apstiprinātajos transportlīdzekļos, to izmantojot vienā no šiem stāvokļiem.

6.3.2.2.2. Neintegrālās klases uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas

Uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas platuma, augstuma un garuma maksimālos ārējos izmērus un *ISOFIX* stiprinājumu sistēmas, ja tāda ir, ar kuriem jāsaslēdzas tās fiksatoriem, atrašanās vietas nosaka *i-Size* bērna sēdekļa ietaise, kas definēta šo noteikumu 2.17.2. punktā.

a) *i-Size* bērna sēdekļa uzlabotajām bērna ierobežotājsistēmām jāiekļaujas ISO/B2 ārējo robežu izmēru kopā.

b) Konkrēta transportlīdzekļa bērna sēdekļa uzlabotajām bērna ierobežotājsistēmām jāiekļaujas:

i) sarakstā norādītajā(-os) transportlīdzeklī(-ļos) vai

ii) vismaz vienā no ISO/B2 – ISO/B3 ārējo robežu izmēru kopām, kā aprakstīts ANO Noteikumu Nr. 16 17. pielikuma 5. papildinājumā.

Veicot šo novērtēšanu, neintegrālo uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu iestata bērna ar augumu 135 cm (augstuma, dziļuma un platuma izmēri – kā noteikts 18 pielikumā) ievietošanai vai uz tās deklarētā augumu diapazona vislielāko izmēru, ja augšējā robeža ir mazāka nekā 135 cm. Ja neintegrālā uzlabotā bērna ierobežotājsistēma ir iestatāma dažādos sēdekļa virsmas slīpuma stāvokļos, uzstādīšanas novērtējumu veic vismaz vienā stāvoklī. Ja citi slīpuma stāvokļi atrodas ārpus piemērojamās ārējo robežu izmēru kopas, lietotāja rokasgrāmatā norāda, ka bērna ierobežotājs var neiederēties visos apstiprinātajos transportlīdzekļos, to izmantojot vienā no šiem stāvokļiem. Ja neintegrālas uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas deklarētais augumu diapazons pārsniedz 135 cm un ja bērna ierobežotāju šādas iestatīšanas (augstuma, dziļuma un platuma izmēri) nolūkā nepieciešams iestatīt, pārsniedzot piemērojamās ārējo robežu izmēru kopas robežas, lietotāja rokasgrāmatā norāda, ka bērna ierobežotājs var neiederēties visos apstiprinātajos transportlīdzekļos, to izmantojot vienā no šiem stāvokļiem.

Šādos gadījumos uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu tik un tā klasificē kā *i-Size* bērna sēdekli visā deklarētajā augumu diapazonā, tostarp augumiem, kas pārsniedz 135 cm, ar nosacījumu, ka tā iekļaujas piemērojamajā ārējo robežu izmēru kopā, kad noregulēta bērnam ar augumu 135 cm. Ja maksimālais bērna augums, kas iekļaujas kopā, ir mazāks nekā 135 cm, bērna sēdekli klasificē kā konkrēta transportlīdzekļa attiecībā uz augumiem, kuri iekļauti deklarētajā diapazonā, kas kopā vairs neiekļaujas.

6.3.2.2.3. Bērna paliktņi

Uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas platuma, augstuma un garuma maksimālos ārējos izmērus un *ISOFIX* stiprinājumu sistēmas, ja tāda ir, ar kuras fiksatoriem tā saslēdzas, atrašanās vietas nosaka *i-Size* ierīces ietaise, kas definēta šo noteikumu 2.17.2. punktā.

a) Universālā bērna paliktņa uzlabotajām bērna ierobežotājsistēmām jāiekļaujas ISO/B2 ārējo robežu izmēru kopā.

b) Konkrēta transportlīdzekļa bērna paliktņa uzlabotajām bērna ierobežotājsistēmām jāiekļaujas:

i) sarakstā norādītajā(-os) transportlīdzeklī(-ļos) vai

ii) vismaz vienā no ISO/B2 vai ISO/B3 ārējo robežu izmēru kopām, kā aprakstīts ANO Noteikumu Nr. 16 17. pielikuma 5. papildinājumā.

6.3.2.3. Masa

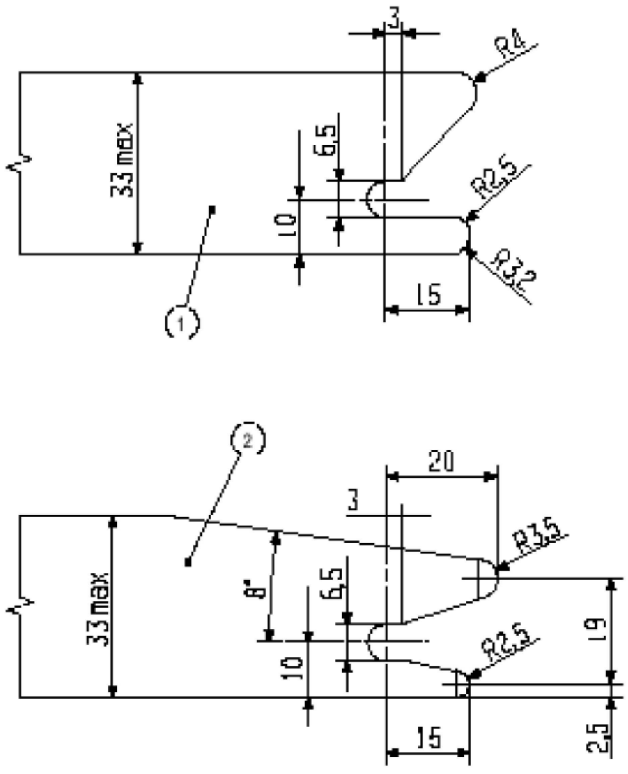
Integrālas *ISOFIX* uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas (tostarp *i-Size* uzlabotās bērnu ierobežotājsistēmas) masa kopā ar lielākā bērna masu, kuram to paredzēts izmantot, nedrīkst pārsniegt 33 kg. Šo masas robežu piemēro arī "konkrēta transportlīdzekļa *ISOFIX*" uzlabotajām bērna ierobežotājsistēmām.

6.3.3. *ISOFIX* fiksatori

6.3.3.1. Tips

ISOFIX fiksatori drīkst būt tādi, kā parādīts 3.a) attēlā dotajos piemēros, vai ar citu piemērotu konstrukciju, kas ir tāda stingra mehānisma daļa, kam ir regulēšanas līdzeklis, kura raksturu nosaka *ISOFIX* uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas ražotājs.

3.a) attēls



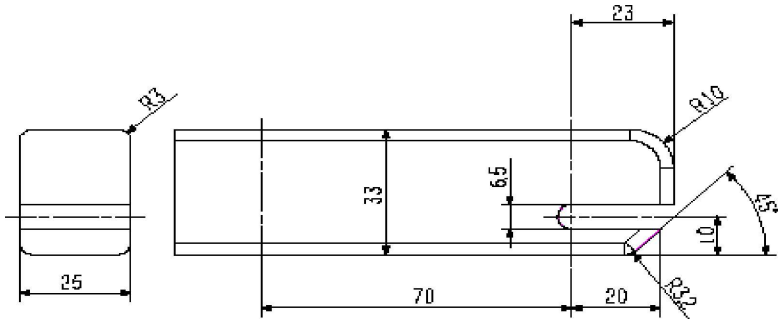
Izmēri mm

Skaidrojums:
1. *ISOFIX* uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas fiksators – 1. piemērs
2. *ISOFIX* uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas fiksators – 2. piemērs

6.3.3.2. Izmēri

ISOFIX uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas fiksatora tās daļas izmēri, kas saslēdzas ar *ISOFIX* stiprinājumu sistēmu, nedrīkst pārsniegt maksimālos izmērus, kas norādīti 3.b) attēlā dotajā izmēru kopā.

3.b) attēls



Izmēri mm

6.3.3.3. Nepilnīgas saslēgšanās indikācija

ISOFIX uzlabotajā bērna ierobežotājsistēmā jābūt līdzeklim, kas nepārprotami norāda, ka abi *ISOFIX* fiksatori ir pilnībā saslēgušies ar atbilstošajiem *ISOFIX* apakšējiem stiprinājumiem. Indikācijas līdzekļi drīkst būt akustiski, taustāmi vai vizuāli vai divu, vai vairāku līdzekļu kombinācija. Vizuālai indikācijai jābūt saredzamai visos normāla apgaismojuma apstākļos.

6.3.4. *ISOFIX* uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas augšējā enkurstiprinājuma siksnas specifikācijas

6.3.4.1. Augšējā enkurstiprinājuma savienotājs

Augšējā enkurstiprinājuma savienotājam ir jābūt *ISOFIX* augšējā enkurstiprinājuma kāsim, kā parādīts 3. c) attēlā, vai līdzīgām ierīcēm, kas iekļaujas 3.c) attēlā dotajā izmēru kopā.

6.3.4.2. *ISOFIX* augšējā enkurstiprinājuma īpašības

ISOFIX augšējā enkurstiprinājuma siksna jāpapildina lentām (vai to ekvivalentam) ar regulēšanas un spriegojuma atbrīvošanas līdzekli.

6.3.4.2.1. *ISOFIX* augšējā enkurstiprinājuma siksnas garums

ISOFIX uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas augšējā enkurstiprinājuma siksnas garumam ir jābūt vismaz 2 000 mm.

6.3.4.2.2. Nospriegojuma indikators

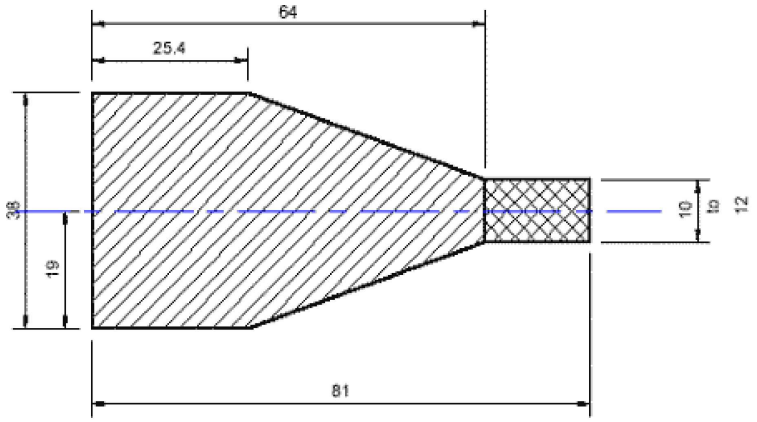
ISOFIX augšējā enkurstiprinājuma siksnai vai *ISOFIX* uzlabotajai bērna ierobežotājsistēmai ir jābūt aprīkotai ar ierīci, kas norāda, ka siksna ir nospriegota. Šī ierīce drīkst būt regulēšanas un spriegojuma mazināšanas ierīces daļa.

6.3.4.2.3. Izmēri

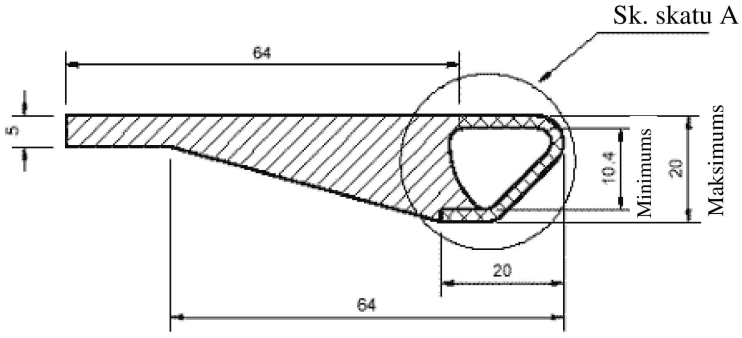
ISOFIX augšējā enkurstiprinājuma kāšu saslēguma izmēri ir parādīti 3.c) attēlā.

3.c) attēls

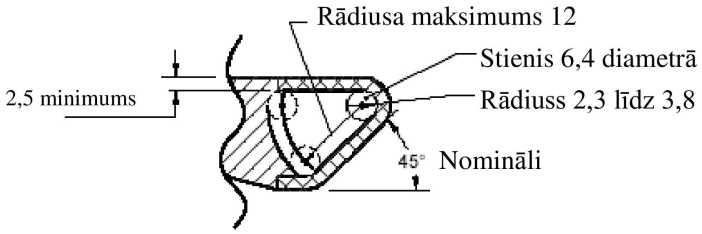
***ISOFIX* augšējā enkurstiprinājuma savienotāja (kāša tipa) izmēri**



Virsskats



Sānskats



Skats A

SKAIDROJUMS:

Apkārtējā struktūra (ja ir)

Zona, kurā pilnībā jāatrodas enkurstiprinājuma siksnas kāša saskarnes profilam

Izmēri milimetros

6.3.5. Prasības *i-Size* uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas balstam un balsta pamatnei

Ar balstiem aprīkotām *i-Size* uzlabotajām bērna ierobežotājsistēmām visos lietošanas stāvokļos (piem., regulējama garuma fiksatora, pamatnes utt. īsākajā un garākajā stāvoklī) jāatbilst šajā punktā un tā apakšpunktos noteiktajiem ģeometriskajiem noteikumiem.

Atbilstību 6.3.5.1. un 6.3.5.2. punktā noteiktajām prasībām drīkst verificēt ar fizisku vai datorsimulāciju.

Ģeometriskās prasības, kas noteiktas 6.3.5.1. līdz 6.3.5.4. punktā, ir piesaistītas koordinātu sistēmai, kuras sākumpunkts atrodas vidū starp diviem *ISOFIX* fiksatoriem un uz atbilstošās *ISOFIX* stiprinājumu sistēmas viduslīnijas.

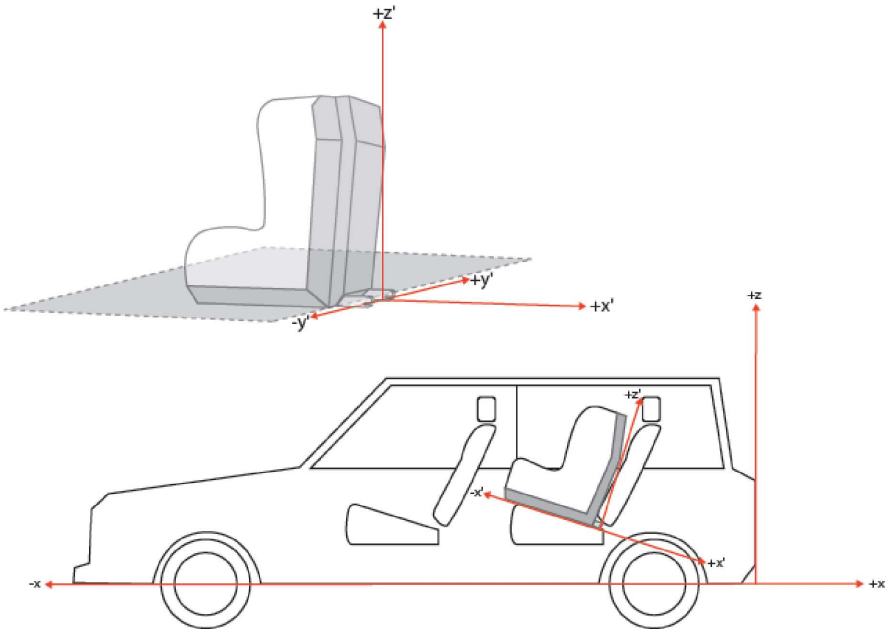
Koordinātu sistēmas asu orientācija ir piesaistīta bērna ierobežotāja ietaisei(-ēm):

a) X' ass ir paralēla bērna ierobežotāja ietaises (*CRF*) ([3]) apakšējai virsmai un atrodas *CRF* vidējā garenplaknē;

b) Y' ass ir perpendikulāra vidējai garenplaknei;

c) Z' ass ir perpendikulāra *CRF* apakšējai virsmai.

Izpildot šīs iedaļas prasības, uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu uzstāda saskaņā ar uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas lietotāja rokasgrāmatu. Šīs prasības neattiecas uz balsta stāvokli uzglabāšanas stāvoklī.



6.3.5.1. Ģeometriskās prasības balstam un balsta pamatnei

Balstam, tostarp tā fiksatoram stiprināšanai pie uzlabotajām bērna ierobežotājsistēmām, un balsta pamatnei pilnībā jāatrodas balsta izmēru novērtēšanas apjomā (sk. arī šo noteikumu 19. pielikuma 1. un 2. attēlu), ko veido:

a) platumā – divas X'-Z' plaknei paralēlas plaknes, attālums starp kurām ir 200 mm, centrētas sākumpunktā; un

b) garumā – divas Z'-Y' plaknei paralēlas plaknes, kas atrodas 585 mm un 695 mm uz priekšu no sākumpunkta pa X' asi; un

c) augstumā – X'-Y' plaknei paralēla plakne, kas atrodas 70 mm virs sākumpunkta, mērot perpendikulāri X'-Y' plaknei. Stingras, neregulējamas balsta daļas nedrīkst izvirzīties ārpus plaknes, kas paralēla X'-Y' plaknei un atrodas 285 mm zem sākumpunkta, mērot perpendikulāri X'-Y' plaknei.

Balsts drīkst izvirzīties no balsta novērtēšanas apjoma ar nosacījumu, ka tas iekļaujas attiecīgā *CRF* apjomā.

([3]) Bērna ierobežotāja ietaise (*CRF*), kā definēts ANO Noteikumos Nr. 16 (drošības jostas)

6.3.5.2. Prasības balsta pamatnes regulējamībai

Balstam ir jābūt regulējamam, lai nodrošinātu, ka balsta pamatni var iestatīt visā balsta pamatnes novērtēšanas apjoma augstumu diapazonā, kā norādīts turpmāk (sk. arī šo noteikumu 19. pielikuma 3. un 4. attēlu). Ja ir nodrošināta pakāpjveida regulēšana, solis starp divām fiksētām pozīcijām nedrīkst pārsniegt 20 mm.

Balsta pamatnes novērtēšanas apjomu veido:

a) platumā – divas X'-Z' plaknei paralēlas plaknes, attālums starp kurām ir 200 mm, centrētas sākumpunktā; un

b) garumā – divas Z'-Y' plaknei paralēlas plaknes, kas atrodas 585 mm un 695 mm uz priekšu no sākumpunkta pa X' asi; un

c) augstumā – divas X'-Y' plaknei paralēlas plaknes, kas atrodas 285 mm un 540 mm zem sākumpunkta pa X' asi.

Ir pieļaujams, ka balsts ir regulējams tālāk par augstuma robežām Z' virzienā (kā norādīts 19. pielikuma 3. attēla 6. skaidrojumā) ar nosacījumu, ka nekādas daļas neizvirzās ārpus ierobežojošajām plaknēm X' un Y' virzienā.

6.3.5.3. Balsta pamatnes izmēri

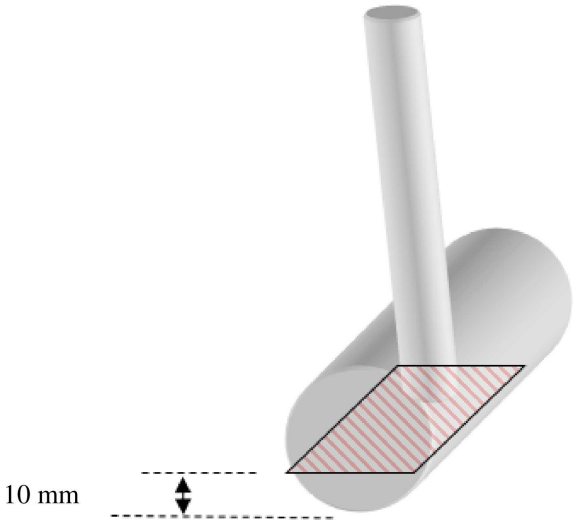
Balsta pamatnes izmēriem jāatbilst šādām prasībām:

a) balsta saskares virsmas laukumam ir jābūt vismaz 2 500 mm^2, mērot to kā projicētu virsmu 10 mm virs balsta pamatnes apakšējās malas (sk. 3.d) attēlu);

b) minimālajiem ārējiem izmēriem ir jābūt 30 mm X' un Y' virzienā, maksimālos izmērus ierobežojot balsta pamatnes novērtēšanas apjomam;

c) balsta pamatnes malu minimālajam rādiusam ir jābūt 3,2 mm.

3.d) attēls

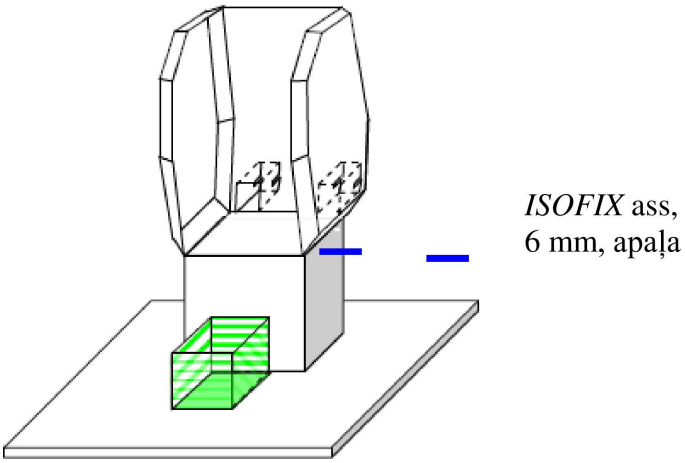


6.3.5.4. Balsta pamatnes paliktnis

Paliktni izmanto, lai pārbaudītu, vai balsta pamatne atbilst 6.3.5.2. punktā noteiktajām prasībām (sk. 3. e) attēlu). Alternatīvi – arī datorsimulāciju uzskata par apmierinošu.

Paliktni definē kā *ISOFIX CRS*, kas atbilst uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas izmēra klasei. Paliktni paplašina ar diviem 6 mm diametra *ISOFIX* apakšējiem stiprinājumiem. Iesvītroto sešskaldni paliktņa priekšā izvieto, un tā izmēri ir saskaņā ar 6.3.5.2. punktu. Veicot novērtēšanu, *ECRS* fiksatoriem jābūt saslēgtiem.

3.e) attēls



6.4. Marķējumu kontrole

6.4.1. Apstiprināšanas testus veicošais tehniskais dienests pārliecinās par marķējumu atbilstību šo noteikumu 4. punkta prasībām.

6.5. Uzstādīšanas instrukciju un lietošanas instrukciju kontrole

6.5.1. Apstiprināšanas testus veicošais tehniskais dienests pārliecinās par uzstādīšanas instrukciju un lietošanas instrukcijas atbilstību šo noteikumu 14. punkta prasībām.

6.6. Samontētai uzlabotajai bērna ierobežotājsistēmai piemērojamie noteikumi

6.6.1. Izturība pret koroziju

6.6.1.1. Nokomplektētu uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu vai tās daļas, kas varētu korodēt, pakļauj 7.1.1. punktā noteiktajam korozijas testam.

6.6.1.2. Pēc 7.1.1.1. un 7.1.1.2. punktā noteiktā korozijas testa uzlabotajai bērna ierobežotājsistēmai nedrīkst būt tādu bojājumu pazīmes, kuri varētu nelabvēlīgi ietekmēt pareizu darbību, un būtiskas korozijas, ko ar neapbruņotu aci var saskatīt kvalificēts vērotājs.

6.6.2. Enerģijas absorbcija

6.6.2.1. Visu ierīču ar atzveltnēm tām zonām, kas noteiktas šo noteikumu 14. pielikumā, testējot saskaņā ar 13. pielikumu, jāuzrāda maksimālais paātrinājums, kas mazāks nekā 60 g. Šo prasību piemēro arī galvas trieciena zonā esošiem trieciena vairogiem, kā noteikts 14. pielikumā.

6.6.2.2. Uzlabotajām bērna ierobežotājsistēmām ar pastāvīgi mehāniski piestiprinātām regulējamām galvas atbalsta ierīcēm, kur vai nu pieaugušo drošības jostas, vai arī bērna jostu komplekta augstumu tieši vada ar regulējamu galvas atbalstu, nav nepieciešams pieprasīt enerģijas absorbciju tajās 18. pielikumā noteiktajās zonās, ar kurām manekena galva nevar saskarties, t. i., aiz galvas atbalsta.

6.6.3. Apgāšanās

6.6.3.1. Uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu testē, kā noteikts šo noteikumu 7.1.2. punktā; nevienā brīdī visa testa laikā manekens nedrīkst tikt pilnībā izsviests no ierīces, turklāt, testa stendam atrodoties apgāztā stāvoklī, manekena galva nedrīkst pārvietoties vairāk kā par 300 mm no sākotnējā stāvokļa vertikālā virzienā attiecībā pret testa stendu, kad pielikto slodzi noņem.

6.6.4. Dinamiskais tests

6.6.4.1. Vispārīgi Dinamisko testu veic uzlabotajām bērna ierobežotājsistēmām, kas iepriekš nav noslogotas, un uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu pakļauj dinamiskajiem testiem atbilstoši 7.1.3. punktam saskaņā ar 3. tabulu.

3. tabula

Dažādu kritēriju piemērošana atkarībā no testa iekārtojuma

Frontāls trieciens				Trieciens no aizmugures		Sānu trieciens	
Tests uz ratiņiem + uz standarta sēdekļa		Tests vieglā automobiļa virsbūvē		Tests uz ratiņiem + uz standarta sēdekļa	Tests vieglā automobiļa virsbūvē	Tests uz ratiņiem + uz standarta sēdekļa	
Uz priekšu vērsta	Uz aizmuguri un sāņus vērsta	Uz priekšu vērsta	Uz aizmuguri un sāņus vērsta	Uz aizmuguri un sāņus vērsta	Uz aizmuguri un sāņus vērsta	Uz priekšu vērsta	Uz aizmuguri un sāņus vērsta

1. piezīme. Standarta sēdeklis ir testa sēdeklis vai testa stends, kā noteikts 6. pielikumā.
2. piezīme. Attiecībā uz sānu triecienu pa sāņus vērstām uzlabotajām bērna ierobežotājsistēmām, ja iespējamas divas pozīcijas, manekena galvu izvieto pie sānu durvīm.

6.6.4.1.1. *i-Size* kategorijas uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas testē testa stendā, kas noteikts 6. pielikumā, un atbilstoši 7.1.3.1. punktam.

6.6.4.1.2. Konkrēta transportlīdzekļa kategorijas uzlabotās bērnu ierobežotājsistēmas novērtē attiecībā uz saderību ar katru transportlīdzekļa modeli, kuram uzlabotā bērna ierobežotājsistēma ir paredzēta. Par testa veikšanu atbildīgais tehniskais dienests drīkst samazināt testējamo transportlīdzekļu iekārtojumu skaitu, ja tie daudz neatšķiras šo noteikumu 6.6.4.1.2.3. punktā uzskaitītajos aspektos. Uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu testē vienā no šādiem veidiem.

6.6.4.1.2.1. Uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas saskaņā ar šo noteikumu 2.7. punktu un atbilstošas šo noteikumu 6.3. punktam, un kas iekļaujas vismaz ANO Noteikumu Nr. 16 17. pielikuma 2. papildinājumā noteiktajā izmēru kopā, – 6. pielikumā noteiktajā testa stendā un atbilstoši šo noteikumu 7.1.3.1. punktam vai transportlīdzekļa virsbūves korpusā atbilstoši šo noteikumu 7.1.3.2. punktam.

6.6.4.1.2.2. Uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas, kas atbilst šo noteikumu 6.3. punktam (piemēram, *ECRS* bez pretrotācijas ierīces vai ar papildu stiprinājumiem) vai kas neiekļaujas nevienā ANO Noteikumu Nr. 16 17. pielikuma 2. papildinājumā vai 5. papildinājumā noteiktajā izmēru kopā, – uz testa ratiņiem transportlīdzekļa virsbūves korpusā atbilstoši 7.1.3.2. punktam vai pabeigtā transportlīdzeklī atbilstoši šo noteikumu 7.1.3.3. punktam.

6.6.4.1.2.3. Izmantojot pietiekami daudz transportlīdzekļa virsbūves korpusa daļu, lai iegūtu transportlīdzekli reprezentējošu struktūru un trieciena virsmas. Ja uzlabotā bērna ierobežotājsistēma paredzēta izmantošanai aizmugurējā sēdeklī, to starpā ir jābūt priekšējā sēdekļa aizmugurei, aizmugurējam sēdeklim, grīdas panelim, B un C statņiem un jumtam. Ja uzlabotā bērna ierobežotājsistēma paredzēta izmantošanai priekšējā sēdeklī, to starpā ir jābūt kontrolmērinstrumentu panelim, A statņiem, vējstiklam, jebkādām svirām un izvirzījumiem uz grīdas vai viduskonsolē, priekšējam sēdeklim, grīdas panelim un jumtam. Par testa veikšanu atbildīgais tehniskais dienests drīkst ļaut atsevišķas sastāvdaļas neiekļaut, ja uzskata, ka tās ir liekas. Testēšanu veic saskaņā ar šo noteikumu 7.1.3.2. punktu, izņemot sānu triecienu.

6.6.4.1.3. Dinamisko testu veic bērna ierobežotājsistēmām, kas iepriekš nav bijušas pakļautas slodzei. *i-Size* bērna sēdekļa un universālā bērna paliktņa kategorijas uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas testē 6. pielikumā aprakstītajā testa stendā un saskaņā ar 7.1.3.1. punktu.

6.6.4.1.4. Ja "konkrēta transportlīdzekļa *ISOFIX*" uzlabotā bērna ierobežotājsistēma ir uzstādīta zonā aiz vistālāk aizmugurē esošajām, uz priekšu vērstajām pieauguša cilvēka sēdvietām (piemēram, bagāžas zonā), veic vienu testu pabeigtā transportlīdzeklī ar vislielāko(-ajiem) manekenu/manekeniem, ko pieļauj uzlabotā bērna ierobežotājsistēma, kā noteikts šo noteikumu 7.1.3.3. punktā. Citus testus, tostarp ražošanas atbilstības, drīkst veikt, kā noteikts šo noteikumu 7.1.3.2. punktā, pēc ražotāja pieprasījuma.

6.6.4.1.5. Attiecībā uz "ierobežotājiem īpašām vajadzībām" katru šajos noteikumos noteikto dinamisko testu ražotāja noteiktajam izmēru diapazonam veic divreiz: pirmoreiz, izmantojot galveno ierobežošanas līdzekli, un otrreiz, izmantojot visas lietojamās ierobežošanas ierīces. Šajos testus īpašu uzmanību pievērš šo noteikumu 6.2.1.5. un 6.2.1.6. punkta prasībām.

6.6.4.1.6. Uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas ar pretrotācijas ierīci un/vai plecu siksnu pozicionētāju dinamisko testu veic šādi:

6.6.4.1.6.1. izmantojot pretrotācijas ierīci un plecu siksnu pozicionētāju, un

6.6.4.1.6.1.1. neizmantojot pretrotācijas ierīci, ja vien nav nodrošināts:

a) mehānisms vai

b) vizuāls un skaņas brīdinājuma signāls,

lai novērstu nepareizu pretrotācijas ierīces izmantošanu;

6.6.4.1.6.1.2. neizmantojot plecu siksnu pozicionētāju, ja vien nav nodrošināts:

a) mehānisms vai

b) vizuāls un skaņas brīdinājuma signāls,

lai novērstu nepareizu plecu siksnu pozicionētāja izmantošanu.

6.6.4.1.7. Neintegrālas uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas ar *ISOFIX* fiksatoriem dinamisko testu veic šādi:

6.6.4.1.7.1. izmantojot *ISOFIX* fiksatorus un

6.6.4.1.7.2. neizmantojot *ISOFIX* fiksatorus.

6.6.4.1.8. Konvertējamas integrālās uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas, kura aprīkota ar līdzekli bērna ierobežošanai, kas paredzēts tikai vienai orientācijai, dinamisko testu veic šādi:

6.6.4.1.8.1. izmantojot ierobežošanas līdzekli orientācijā, kādai tas paredzēts, un

6.6.4.1.8.2. izmantojot ierobežošanas līdzekli orientācijā, kādai tas nav paredzēts, ja vien nav nodrošināts līdzeklis šādas nepareizas izmantošanas novēršanai.

6.6.4.2. Dinamisko testu laikā neviena uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas daļa, kas ietekmē braucēja ierobežotāju, nedrīkst pilnībā vai daļēji lūzt un neviena sprādze, bloķēšanas sistēma vai pārvietošanas sistēma nedrīkst atsprādzēties vai atbloķēties. Vienīgais izņēmums ir, ja šādas daļas vai sistēmas ražotāja tehniskajā dokumentācijā ir norādītas kā tādas, kurām ir slodzi ierobežojoša funkcija, kā noteikts šo noteikumu 3.2.1. punktā, un tās atbilst šādiem kritērijiem:

6.6.4.2.1. darbojas, kā paredzējis ražotājs;

6.6.4.2.2. neapdraud uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas spēju aizsargāt tajā esošo bērnu.

6.6.4.3. Manekena kritēriji frontālajam triecienam un triecienam no aizmugures

6.6.4.3.1. Traumu novērtēšanas kritēriji frontālā trieciena un trieciena no aizmugures gadījumā saskaņā ar 4. tabulu.

4. tabula

Kritērijs	Saīsinājums	Mērvienība	Q0	Q1	Q1,5	Q3	Q6	Q10
Galvas veiktspējas kritērijs (tikai saskares gadījumā testēšanas transportlīdzeklī laikā)	HPC (*) (15)		600	600	600	800	800	800
Rezultējošais galvas paātrinājums 3 ms	*A head Cum3 ms* (***)	g	75	75	75	80	80	80
Kakla augšējās daļas stiepes spēks	Fz	N	Tikai pārraudzības nolūkā (**)					
Kakla augšējās daļas lieces moments	My	Nm						
Rezultējošais krūškurvja paātrinājums 3 ms	*A chest Cum 3 ms* (***)	g	55	55	55	55	55	55
Krūškurvja ieliekums	TBC	mm	NA	Tikai pārraudzības nolūkā (**)				
Spiediens uz vēderu (****)	P	bar	NA	NA	1,2	1,0	1,0	1,2

(*) *HPC*: sk. 17. pielikumu.
(**) Tiks pārskatīts 3 gadu laikā pēc šo noteikumu 01. sērijas stāšanās spēkā.
(***) *Cum 3ms* ir kumulatīvā 3ms vērtība.
(****) Attiecībā uz spiedienu uz vēderu traumas novērtēšanai piemēro lielāko reģistrēto vērtību (t. i., ja labās puses sensori reģistrē 1,3 bar un kreisās puses sensors reģistrē 1,0 bar, traumas novērtēšanai izmanto reģistrēto 1,3 bar vērtību).

6.6.4.4. Manekena galvas pārvietojums frontālā triecienā un triecienā no aizmugures

6.6.4.4.1. Universālo kategoriju uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas

6.6.4.4.1.1. Uz priekšu vērstas uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas

Neintegrāls bērna paliktnis: manekena galvas neviena daļa nedrīkst šķērsot plaknes BA un DA, kā noteikts 1. attēlā.

To vērtē līdz 300 ms vai līdz brīdim, kad manekens ir pilnībā apstājies, atkarībā no tā, kas notiek vispirms.

Testējot ar Q10 manekenu, piemēro:

a) vērtība attiecībā pret BA plakni ir 550 mm un

b) vērtība attiecībā pret DA plakni ir 840 mm, un

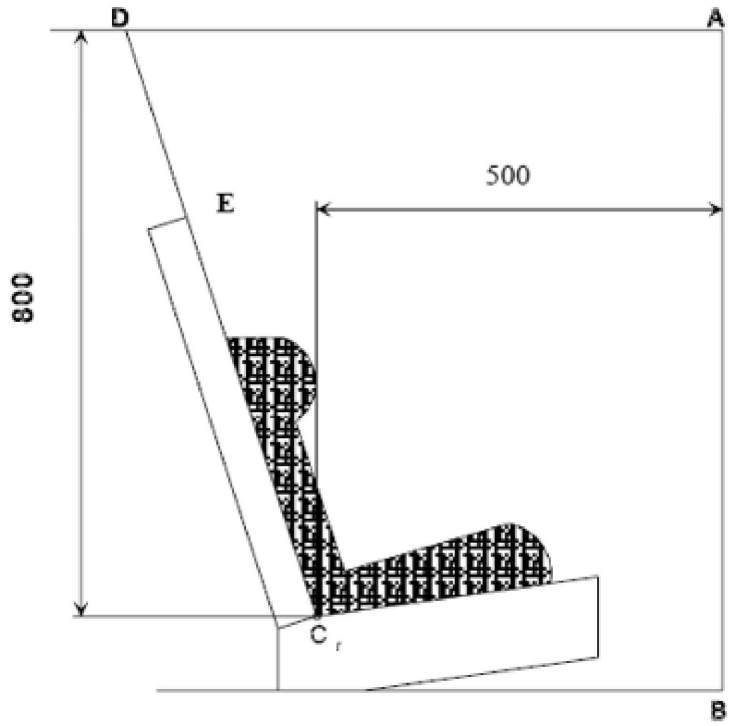
c) plaknes DA novērtēšanā atsitiena fāzi neņem vērā.

d) Ja manekens atsitiena fāzē saskaras ar testa stenda stingru daļu, galvas paātrinājuma kritēriju šā kontakta laikā neņem vērā.

6.6.4.4.1.1.1. Ja testu veic saskaņā ar 6.6.4.1.6.2. punktu vai 6.6.4.1.8.2. punktu, galvas pārvietojuma vērtībai attālumā starp Cr punktu un plakni AB ir piemērojama + 10 procentu pielaide.

4. attēls

Izkārtojums uz priekšu vērstas ierīces testēšanai



Izmēri mm

6.6.4.4.1.2. Uz aizmuguri vērstas uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas un kulbiņas

6.6.4.4.1.2.1. Galvas pārvietojums: manekena galvas neviena daļa nedrīkst šķērsot plaknes FD, FG un DE, kas parādītas turpmāk 5. attēlā. To vērtē līdz 300 ms vai līdz brīdim, kad manekens ir pilnībā apstājies, atkarībā no tā, kas notiek vispirms.

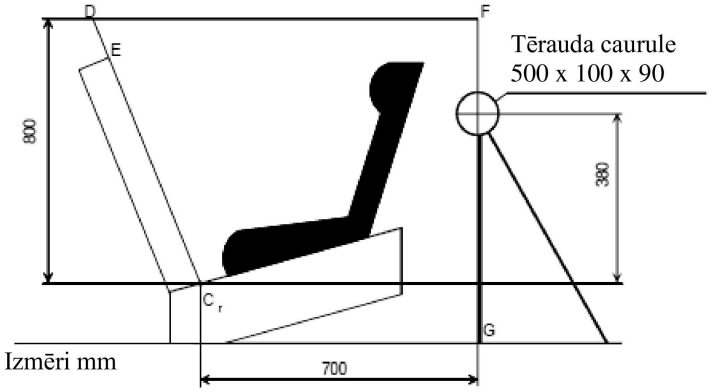
Izņēmums ir testēšana, izmantojot Q6 vai Q3 manekenu, kad vērtība attiecībā pret FD plakni ir 840 mm.

Ja šāda uzlabotā bērna ierobežotājsistēma saskaras ar 100 mm diametra stieni un ir izpildīti visi traumu novērtēšanas un manekena galvas pārvietojuma kritēriji, veic vēl vienu dinamisko testu (frontāls trieciens) ar vissmagāko manekenu, kāds paredzēts dotajā izmēru indikācijas diapazonā, un bez 100 mm diametra stieņa; prasības šajā testā ir tādas, ka jāizpildās visiem kritērijiem, izņemot pārvietojumu uz priekšu.

Ja tests veikts saskaņā ar 6.6.4.1.6.1.1. vai 6.6.4.1.6.1.2., vai 6.6.4.1.8.2. punktu, ņem vērā tikai otrā testa rezultātus bez 100 mm stieņa.

5. attēls

Izkārtojums uz aizmuguri vērstas, kontrolmēraparātu paneļa nebalstītas ierīces testēšanai



6.6.4.4.2. Ja konkrēta transportlīdzekļa kategorijas uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas testē pabeigtā transportlīdzeklī vai transportlīdzekļa virsbūves korpusā, par vērtēšanas kritērijiem izmanto galvas veiktspējas kritēriju (*HPC*) un rezultējošo galvas paātrinājumu 3 ms. Ja saskare ar galvu nenotiek, šos kritērijus uzskata par izpildītiem bez mērīšanas, un reģistrē kā "saskares ar galvu nav". Pēc testa, kurā izmanto pabeigtu transportlīdzekli, ir jābūt iespējamai pilnībā samontēta manekena izņemšanai no uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas, nelietojot sviru mehānismus un instrumentus attiecībā uz bērnu ierobežotājsistēmu vai transportlīdzekļa struktūru.

6.6.4.4.3 Dinamisko testu laikā nedrīkst notikt uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas nevienas bērnu ierobežojošās daļas atteice. Tas ietver sprādzes, bloķēšanas sistēmas un slīpuma regulēšanas sistēmas, izņemot gadījumus, kad tās identificētas kā slodzi ierobežojoša ierīce. Jebkādai slodzi ierobežojošai ierīcei jābūt identificētai ražotāja tehniskajos aprakstos, kā noteikts šo noteikumu 3.2.1. punktā.

6.6.4.5. Manekena kritēriji sānu triecienam uz priekšu, uz aizmuguri un sāņus vērstām uzlabotajām bērna ierobežotājsistēmām

6.6.4.5.1. Galvenais traumu novērtēšanas kritērijs – galvas lokalizācija

Sānu trieciena testa slogošanas fāzes laikā, līdz 80 ms, sānu aizsargam vienmēr jāatrodas manekena galvas smaguma centra līmenī perpendikulāri durvju iespiešanās virzienam. Galvas lokalizāciju novērtē pēc šādiem kritērijiem:

a) galva nesaskaras ar durvju paneli;

b) galva nešķērso vertikālo plakni, kas ar sarkanu līniju identificēta durvju augšpusē (virsskata kamera). Šo vertikālo plakni identificē līnija uz triecienam pakļautajām durvīm, kā noteikts 6. pielikuma 3. papildinājuma 1. attēlā. Šie kritēriji noteikti tikai pārraudzības nolūkā testiem ar Q10 manekenu.

6.6.4.5.2. Traumu novērtēšanas papildu kritēriji sānu trieciena gadījumā

5. tabula

Kritērijs	Saīsinājums	Mērvienība	Q0	Q1	Q1,5	Q3	Q6	Q10
Galvas veiktspējas kritērijs	HPC* (15)		600	600	600	800	800	Tikai pārraudzības nolūkā
Rezultējošais galvas paātrinājums 3 ms	*A head Cum 3 ms* (**)	g	75	75	75	80	80	

Kritērijs	Saīsinājums	Mērvienība	Q0	Q1	Q1,5	Q3	Q6	Q10
Kakla augšējās daļas stiepes spēks	Fz	N	Tikai pārraudzības nolūkā (*)					
Kakla augšējās daļas lieces moments	Mx	Nm	Tikai pārraudzības nolūkā (*)					

(*) Tiks pārskatīts 3 gadu laikā pēc šo noteikumu stāšanās spēkā.
(**) *Cum 3ms* ir kumulatīvā 3ms vērtība.

6.6.5. Noturība pret temperatūru

6.6.5.1. Sprādžu mezglus, ievilcējus, regulatorus un noslēgšanas ierīces, ko var ietekmēt temperatūra, pakļauj 7.2.7. punktā noteiktajam temperatūras testam. Šī prasība ir piemērojama jebkādām uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas sastāvdaļām neatkarīgi no ierobežošanas līdzekļa.

6.6.5.2. Pēc 7.2.7.1. punktā noteiktā temperatūras testa bērna ierobežotājam nedrīkst būt tādu bojājumu pazīmes, kuri varētu nelabvēlīgi ietekmēt pareizu darbību, ko ar neapbruņotu aci var saskatīt kvalificēts vērotājs. Pēc tam būtu veicami dinamiskie testi.

6.7. Ierobežotāja atsevišķām sastāvdaļām piemērojami noteikumi

Šis punkts ir piemērojams jebkādām uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas sastāvdaļām neatkarīgi no ierobežošanas līdzekļa.

6.7.1. Sprādze

6.7.1.1. Sprādzei ir jābūt konstruētai tā, lai izslēgtu jebkādu iespēju to nepareizi izmantot. Tas cita starpā nozīmē, ka nedrīkst būt iespēja sprādzi atstāt daļēji aizsprādzētā stāvoklī; nedrīkst būt iespēja nejauši sajaukt sprādzes daļas, sprādzi aizsprādzējot; sprādzei jāaizsprādzējas tikai tad, kad ir saslēgušās visas daļas. Jebkurā vietā, kur sprādze saskaras ar bērna ķermeni, tā nedrīkst būt šaurāka kā minimālais siksnas platums, kas norādīts 6.7.4.1.1. punktā. Šis punkts nav piemērojams drošības jostas komplektiem, kas jau ir apstiprināti saskaņā ar ANO Noteikumiem Nr. 16 vai ar citu ekvivalentu, spēkā esošu standartu. Attiecībā uz "ierobežotāju īpašām vajadzībām" tikai galvenā ierobežošanas līdzekļa sprādzei jāatbilst 6.7.1.2. līdz 6.7.1.8. punkta prasībām.

6.7.1.2. Sprādzei pat bez spriegojuma jāpaliek aizsprādzētai jebkurā stāvoklī. Tai jābūt viegli izmantojamai un satveramai. Jābūt iespējai to atvērt, nospiežot pogu vai līdzīgu ierīci.

Virsmai, kurai jāpieliek šis spiediens faktiskas atsprādzēšanas pozīcijā, projicētai plaknē, kas ir perpendikulāra pogas sākotnējam kustības virzienam, ir jābūt:

a) iegultām ierīcēm – ar laukumu vismaz 4,5 cm^2 un platumu ne mazāku kā 15 mm;

b) neiegultām ierīcēm – ar laukumu vismaz 2,5 cm2 un platumu ne mazāku kā 10 mm. Platumam ir jābūt mazākajam no šiem diviem izmēriem, kas veido noteikto laukumu, un to mēra taisnā leņķī pret atvēršanas pogas kustības virzienu.

6.7.1.3. Sprādzes atvēršanas laukumam ir jābūt sarkanā krāsā. Neviena cita sprādzes daļa nedrīkst būt šādā krāsā.

6.7.1.4. Ir jābūt iespējai atbrīvot bērnu no ierobežotāja, veicot vienu darbību ar vienu sprādzi. Vēl vienu darbību drīkst veikt, lai atbrīvotu plecu siksnu pozicionētāju, ja tāds ir. Šādos gadījumos jābūt iespējai atbrīvot plecu siksnu pozicionētāju gan pirms, gan pēc sprādzes atbrīvošanas vai vienlaicīgi. Ir atļauts izņemt bērnu kopā ar tādām ierīcēm kā zīdaiņa turētājs/kulbiņa/kulbiņas ierobežotāji, ja uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu var atbrīvot, darbinot ne vairāk kā divas atbrīvošanas pogas.

6.7.1.4.1. Plecu siksnu pozicionētājs

Ja ir plecu siksnu pozicionētājs, tam ir jābūt konstruētam tā, lai nepieļautu nepareizu izmantošanu. Nedrīkst būt iespējams lietot ierīci tādā veidā, kas izraisītu plecu siksnu savērpšanos. Jābūt iespējamam aizsprādzēt ierīci ar ne vairāk kā vienu darbību. Ierīces aizsprādzēšanai vajadzīgais spēks nedrīkst pārsniegt 15 N.

6.7.1.4.2. Plecu siksnu pozicionētājam ir jābūt viegli darbināmam un satveramam. Jābūt iespējai to atvērt ar vienu vienkāršu darbību, bet tam ir jābūt tādam, lai pasažierim-bērnam būtu grūti iedarbināt atbrīvošanas mehānismu. Ierīces atbrīvošanai vajadzīgais spēks nedrīkst pārsniegt 15 N.

6.7.1.4.3. Plecu siksnu pozicionētāja augstums nedrīkst pārsniegt 60 mm.

6.7.1.5. Sprādzes atvēršanai jāļauj izņemt bērnu neatkarīgi no "krēsla", "krēsla balsta" vai "trieciena vairoga", ja tāds uzstādīts, un, ja ierīcē ietilpst kājstarpes siksna, tai jābūt atbrīvojamai ar to pašu sprādzi.

6.7.1.6. Sprādze spēj izturēt 7.2.7. punktā norādītās prasības darbībai temperatūras testā un atkārtotu darbināšanu, un pirms 7.1.3. punktā noteiktā dinamiskā testa sprādzi pakļauj testam, kas sastāv no 5 000 ± 5 atsprādzēšanas un aizsprādzēšanas cikliem normālas lietošanas apstākļos.

6.7.1.7. Sprādzi pakļauj šādiem atvēršanas testiem.

6.7.1.7.1. Tests slogotā stāvoklī

6.7.1.7.1.1. Šim testam izmanto uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu, kurai jau ir veikts 7.1.3. punktā noteiktais dinamiskais tests.

6.7.1.7.1.2. Spēks, kāds sprādzes atvēršanai vajadzīgs 7.2.1.1. punktā noteiktajā testā, nedrīkst pārsniegt 80 N.

6.7.1.7.2. Tests bez slodzes

6.7.1.7.2.1. Šim testam izmanto iepriekš slodzei nepakļautu sprādzi. Spēkam, kāds vajadzīgs neslogotas sprādzes atvēršanai 7.2.1.2. punktā noteiktajos testos, ir jābūt 40 – 80 N diapazonā.

6.7.1.8. Izturība

6.7.1.8.1. Testā saskaņā ar 7.2.1.3.2. punktu neviena sprādzes vai līdzās esošo siksnu, vai regulatoru daļa nedrīkst salūzt vai atdalīties.

6.7.1.8.2. Atkarībā no ražotāja deklarētās masas robežas sprādzei jāiztur:

6.7.1.8.2.1. 4 kN, ja masas robeža ir 13 kg vai mazāka;

6.7.1.8.2.2. 10 kN, ja masas robeža ir lielāka nekā 13 kg.

6.7.1.8.3. Tipa apstiprinātāja iestāde drīkst neveikt sprādzes izturības testu, ja jau pieejamā informācija padara testu lieku.

6.7.2. Regulēšanas ierīce

6.7.2.1. Regulēšanas diapazonam ir jābūt pietiekamam, lai ļautu pareizi noregulēt uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu visiem izmēriem, kādiem ierīce ir paredzēta, un lai ļautu to sekmīgi uzstādīt visos ar *i-Size* saderīgajos transportlīdzekļos.

6.7.2.2. Visām regulēšanas ierīcēm ir jābūt "ātrās regulēšanas" tipa.

6.7.2.3. "Ātrās regulēšanas" tipa ierīcēm ir jābūt viegli aizsniedzamām, kad uzlabotā bērna ierobežotājsistēma ir pareizi uzstādīta un bērns vai manekens atrodas savā vietā.

6.7.2.4. "Ātrās regulēšanas" tipa ierīcei jābūt viegli regulējamai, lai to pielāgotu bērna ķermeņa uzbūvei. Konkrēti, saskaņā ar 7.2.2.1. punktu veiktajā testā manuālas regulēšanas ierīces darbināšanai vajadzīgais spēks nedrīkst pārsniegt 50 N.

6.7.2.5. Divas uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas regulēšanas ierīču paraugus testē, kā noteikts 7.2.7.1. un 7.2.3. punktā dotajās prasībās darbībai temperatūras testā.

6.7.2.5.1. Siksnas izslīdējums vienai regulēšanas ierīcei nedrīkst pārsniegt 25 mm un visām regulēšanas ierīcēm – 40 mm.

6.7.2.6. Testējot, kā noteikts 7.2.2.1. punktā, ierīce nedrīkst salūzt vai atdalīties.

6.7.2.7. Uz bērna ierobežotājsistēmas tieši montētam regulatoram jāspēj izturēt atkārtotu darbināšanu, un pirms 7.1.3. punktā noteiktā dinamiskā testa to pakļauj testam, kas sastāv no 5 000 ± 5 cikliem, kā noteikts 7.2.6.1. punktā.

Uz siksnas montētam regulatoram jāspēj izturēt atkārtotu darbināšanu, un pirms 7.1.3. punktā noteiktā dinamiskā testa to pakļauj testam, kas sastāv no 5 000 ± 5 cikliem, piemērojot 7.2.3. punktā norādītā testa principus. Šo testu nosaka tehniskais dienests, konsultējoties ar ražotāju.

6.7.3. Ievilcēji

6.7.3.1. Automātiskas bloķēšanās ievilcēji

6.7.3.1.1. Ar automātiskas bloķēšanās ievilcēju aprīkota siksna nedrīkst iztīties vairāk kā par 30 mm starp ievilcēja bloķēšanās pozīcijām. Pēc lietotāja atpakaļvērstas kustības siksnai vai nu jāpaliek sākotnējā pozīcijā, vai automātiski jāatgriežas tajā pozīcijā pēc lietotāja uz priekšu vērstas kustības.

6.7.3.1.2. Ja ievilcējs ir klēpja siksnas daļa, siksnas ievilkšanas spēks nedrīkst būt mazāks kā 7 N, mērot brīvajā posmā starp manekenu un ievilcēju, kā noteikts 7.2.4.1. punktā. Ja ievilcējs ir krūškurvja ierobežotāja daļa, siksnas ievilkšanas spēks nedrīkst būt mazāks kā 2 N vai lielāks kā 7 N, mērot līdzīgi. Ja siksna iet pa vadotni vai skriemeli, ievilkšanas spēku mēra brīvajā posmā starp manekenu un vadotni vai skriemeli. Ja mezgls satur manuāli vai automātiski darbināmu ierīci, kas neļauj siksnai pilnīgi ievilkties, šo mērījumu veikšanas laikā šo ierīci nedarbina.

6.7.3.1.3. Siksnu atkārtoti izvelk no ievilcēja un ļauj tai ievilkties 7.2.4.2. punktā noteiktajos apstākļos, līdz veikti 5 000 cikli. Tad ievilcēju pakļauj 7.2.7.1. punktā noteiktajām prasībām darbībai temperatūras testā un 7.1.1. punktā aprakstītajam korozijas testam, un 7.2.4.5. punktā aprakstītajam putekļizturības testam. Tad tam sekmīgi jāiztur vēl 5 000 izvilkšanas un ievilkšanās cikli. Pēc iepriekšminētajiem testiem ievilcējam jāturpina pareizi darboties un jāatbilst 6.7.3.1.1. un 6.7.3.1.2. punkta prasībām.

6.7.3.2. Ievilcēji ar avārijas bloķēšanos

6.7.3.2.1. Ievilcējam ar avārijas bloķēšanos, to testējot, kā noteikts 7.2.4.3. punktā, jāatbilst šādiem nosacījumiem:

6.7.3.2.1.1. tam jābloķējas, kad transportlīdzekļa palēninājums sasniedz 0,45 g;

6.7.3.2.1.2. tas nedrīkst bloķēties pie mazāka nekā 0,8 g siksnas paātrinājuma, mērīta siksnas izvilkšanas ass virzienā;

6.7.3.2.1.3. tas nedrīkst bloķēties, kad tā sensora ierīce sasveras par ne vairāk kā 12° jebkurā virzienā no ražotāja norādītā uzstādīšanas stāvokļa;

6.7.3.2.1.4. tam jābloķējas, kad tā sensora ierīce sasveras par vairāk nekā 27° jebkurā virzienā no ražotāja norādītā uzstādīšanas stāvokļa.

6.7.3.2.2. Ja ievilcēja darbība ir atkarīga no ārēja signāla vai enerģijas avota, konstrukcijai jānodrošina ievilcēja automātiska bloķēšanās šī signāla vai enerģijas avota atteices vai pārtraukuma gadījumā.

6.7.3.2.3. Ievilcējam ar avārijas bloķēšanos un daudzkāršu jutību ir jāatbilst iepriekš noteiktajām prasībām. Turklāt, ja viens no jutības faktoriem ir saistīts ar siksnas izvilkšanu, bloķēšanai jānotiek pie siksnas paātrinājuma 1,5 g, mērot siksnas izvilkšanas ass virzienā.

6.7.3.2.4. Iepriekš 6.7.3.2.1.1. un 6.7.3.2.3. punktā minētajos testos siksnas posma garums pirms ievilcēja bloķēšanās nedrīkst pārsniegt 50 mm, to mērot no 7.2.4.3.1. punktā noteiktā iztīšanas garuma. Iepriekš 6.7.3.2.1.2. punktā minētajā testā bloķēšanās nedrīkst notikt siksnas izvilšanas 50 mm, sākot no 7.2.4.3.1. punktā norādītā iztīšanas garuma.

6.7.3.2.5. Ja ievilcējs ir klēpja siksnas daļa, siksnas ievilkšanas spēks nedrīkst būt mazāks kā 7 N, mērot brīvajā posmā starp manekenu un ievilcēju, kā noteikts 7.2.4.1. punktā. Ja ievilcējs ir krūškurvja ierobežotāja daļa, siksnas ievilkšanas spēks nedrīkst būt mazāks kā 2 N vai lielāks kā 7 N, mērot līdzīgi. Ja siksna iet pa vadotni vai skriemeli, ievilkšanas spēku mēra brīvajā posmā starp manekenu un vadotni vai skriemeli. Ja mezgls satur manuāli vai automātiski darbināmu ierīci, kas neļauj siksnai pilnīgi ievilkties, šo mērījumu veikšanas laikā šo ierīci nedarbina.

6.7.3.2.6. Siksnu atkārtoti izvelk no ievilcēja un ļauj ievilkties šo noteikumu 7.2.4.2. punktā noteiktajos apstākļos, līdz veikti 40 000 cikli. Tad ievilcēju pakļauj 7.2.7. punktā noteiktajām prasībām darbībai temperatūras testā un 7.1.1. punktā aprakstītajam korozijas testam, un 7.2.4.5. punktā aprakstītajam putekļizturības testam.

6.7.4. Siksnas

6.7.4.1. Platums

6.7.4.1.1. Bērna ierobežotāja siksnu minimālajam platumam, kuras saskaras ar manekenu, ir jābūt 25 mm. Šos izmērus mēra 7.2.5.1. punktā noteiktā siksnas izturības testa laikā, neapturot mašīnu, un pie slodzes, kas vienāda ar 75 procentiem no siksnas pārraušanas spēka.

6.7.4.2. Izturība pēc kondicionēšanas telpās

6.7.4.2.1. Diviem atbilstoši 7.2.5.2.1. punktam kondicionētiem siksnas paraugiem nosaka siksnas pārraušanas slodzi, kā noteikts 7.2.5.1.2. punktā.

6.7.4.2.2. Abu paraugu pārraušanas slodzes atšķirība nedrīkst pārsniegt 10 procentus no lielākās izmērītās pārraušanas slodzes.

6.7.4.3. Izturība pēc speciālas kondicionēšanas

6.7.4.3.1. Divām siksnām, kas kondicionētas atbilstoši kādai no 7.2.5.2. punkta daļām (izņemot 7.2.5.2.1. punktu), siksnas pārraušanas slodze nedrīkst būt mazāka kā 75 procenti no 7.2.5.1. punktā minētajā testā noteikto slodžu vidējās vērtības.

6.7.4.3.2. Turklāt *i-Size* uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu ierobežotāju pārraušanas slodze nedrīkst būt mazāka kā 3,6 kN.

6.7.4.3.3. Tipa apstiprinātāja iestāde drīkst neveikt vienu vai vairākus no šiem testiem, ja izmantotā materiāla sastāvs vai jau pieejamā informācija minētos testus padara liekus.

6.7.4.3.4. Turpmāk 7.2.5.2.6. punktā noteikto 1. tipa abrazīvās kondicionēšanas procedūru veic tikai tad, ja 7.2.3. punktā noteiktajā mikroslīdēšanas testā rezultāts pārsniedz 50 procentus no 6.7.2.5.1. punktā norādītās robežas.

6.7.4.4. Nedrīkst būt iespējams siksnu pilnībā izvilkt cauri jebkādiem regulatoriem, sprādzēm vai stiprinājuma punktiem.

6.7.5. *ISOFIX* fiksatoru specifikācijas

6.7.5.1. *ISOFIX* fiksatoriem un saslēgšanās indikatoriem jāspēj izturēt atkārtotas darbināšanas, un pirms 7.1.3. punktā noteiktā dinamiskā testa tos pakļauj testam, kas sastāv no 2 000 ± 5 atvēršanas un aizvēršanas cikliem normālas lietošanas apstākļos.

6.7.5.2. *ISOFIX* fiksatoriem jābūt slēgmehānismam, kas atbilst a) vai b) apakšpunktā noteiktajām prasībām, proti:

a) nokomplektēta sēdekļa slēgmehānisma atbrīvošanai jābūt vajadzīgām divām secīgām darbībām, no kurām pirmā ir jānotur, kamēr veic otro darbību, vai

b) *ISOFIX* fiksatora atvēršanas spēkam ir jābūt vismaz 50 N, testējot, kā noteikts 7.2.8. punktā.

6.7.6. Noslēgšanas ierīce

6.7.6.1. Noslēgšanas ierīcei ir jābūt pastāvīgi piestiprinātai uzlabotajai bērna ierobežotājsistēmai.

6.7.6.2. Noslēgšanas ierīce nedrīkst pasliktināt pieauguša cilvēka drošības jostas ilgizturību, un to pakļauj 7.2.7.1. punktā noteiktajām temperatūras testa veikšanas prasībām.

6.7.6.3. Noslēgšanas ierīce nedrīkst kavēt bērna ātru atbrīvošanu.

6.7.6.4. A klases ierīce

Pēc 7.2.9.1. punktā noteiktā testa lentu izslīdējums nedrīkst pārsniegt 25 mm.

6.7.6.5. B klases ierīce

Pēc 7.2.9.2. punktā noteiktā testa lentu izslīdējums nedrīkst pārsniegt 25 mm.

6.8. Klasifikācija

6.8.1. Uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas drīkst aptvert jebkādu auguma diapazonu ar nosacījumu, ka prasības tiek ievērotas visam diapazonam.

7. Testi

7.1. Samontētas uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas testi

7.1.1. Korozija

7.1.1.1. Uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas metāla daļas ievieto testa kamerā, kā noteikts 4. pielikumā. Ja uzlabotā bērna ierobežotājsistēma satur ievilcēju, siksnu izvelk visā garumā mīnus 100 ± 3 mm. Izņemot īsus pārtraukumus, kas var būt nepieciešami, piemēram, lai pārbaudītu un papildinātu sāls šķīdumu, iedarbības testam jāturpinās nepārtraukti 50 ± 0,5 stundas.

7.1.1.2. Pēc iedarbības testa beigām uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas metāla daļas saudzīgi nomazgā tīrā tekošā ūdenī, kura temperatūra nav augstāka kā 38 °C, vai iegremdē tajā, lai atbrīvotos no jebkādām sāls nogulsnēm, kas varētu būt izveidojušās, un tad ļauj tām 24 ± 1 stundas žūt istabas temperatūrā no 18 līdz 25 °C pirms inspicēšanas saskaņā ar 6.6.1.2. punktu.

7.1.2. Apgāšanās

7.1.2.1. Manekenu attiecīgi aprīko ar kādu no šo noteikumu 21. pielikumā aprakstītajām slodzes pielikšanas ierīcēm. Manekenu ievieto ierobežotājos, kas uzstādīti saskaņā ar šiem noteikumiem un, ņemot vērā ražotāja instrukcijas, un ar standarta vaļīgumu, kā noteikts 7.1.3.5. punktā, to identiski piemērojot visām sistēmām.

7.1.2.2. Ierobežotāju piestiprina testa stendam vai transportlīdzekļa sēdeklim. Visu uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu kopumā griež 540° ± 5° leņķī ap horizontālo asi, kas iet caur uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas vidējo garenplakni, ar ātrumu 2–5 grādi sekundē un aptur šādā stāvoklī. Šā testa vajadzībām 6. pielikumā aprakstītajam testa stendam drīkst piestiprināt ierīces, kas paredzētas izmantošanai konkrētos vieglajos automobiļos.

7.1.2.3. Šādā statiskā apgāztā stāvoklī, izmantojot 21. pielikumā aprakstīto slodzes pielikšanas ierīci, vertikāli uz leju, rotācijas asij perpendikulārā plaknē pieliek masu, kas ir 4 reizes lielāka nekā manekena masa ar pielaidi – 0/+ 5 procenti attiecībā pret 8. pielikumā dotajām manekenu nominālajām masām. Slodzi pieliek pakāpeniski un kontrolēti ar ātrumu, kas nepārsniedz brīvās krišanas paātrinājumu vai 400 mm/min. Norādīto maksimālo slodzi notur 30 – 0/+ 5 sekundes.

7.1.2.4. Noņem slodzi ar ātrumu, kas nepārsniedz 400 mm/min. un izmēra palikušo pārvietojumu.

7.1.2.5. Visu sēdekli pagriež par 180°, lai atgrieztu sākuma stāvoklī.

7.1.2.6. Šo testa ciklu veic vēlreiz, griežot pretējā virzienā. Rotācijas asij atrodoties horizontālajā plaknē un 90° leņķī pret divos iepriekšējos testos izmantoto asi, procedūru atkārto abos rotācijas virzienos.

7.1.2.7. Šos testus veic, izmantojot gan mazāko, gan lielāko piemēroto manekenu tajā izmēru diapazonā, kuriem ierobežotājierīce ir paredzēta. Visā testa cikla laikā nav atļauta manekena vai uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas jebkāda regulēšana.

7.1.3. Dinamiskā testēšana frontālam, no aizmugures un sānu triecienam:

a) frontālā trieciena testus veic visām uzlabotajām bērna ierobežotājsistēmām, kuras ir šo noteikumu darbības jomā;

b) trieciena no aizmugures testus veic visām uz aizmuguri un sāņus vērstām uzlabotajām bērna ierobežotājsistēmām, kuras ir šo noteikumu darbības jomā;

c) sānu trieciena testus veic visām uzlabotajām bērna ierobežotājsistēmām, kuras ir šo noteikumu darbības jomā, izņemot iebūvētās sistēmas un bērna paliktņus;

d) *ECRS* testē tā izmantošanas visstateniskākajā stāvoklī. Ja šis stateniskais stāvoklis atrodas ārpus sēdekļa ietaises, tik un tā izvēlas šo stāvokli. Tomēr, platuma pozīcijām atrodoties ārpus sēdekļa ietaises, sānu testam izvēlas tādu sānu trieciena amortizatoru platuma pozīciju, kas joprojām ir saderīga ar transportlīdzekļa sēdekļa ietaisi;

e) sānu dinamisko(-os) testu(-us) veic šajā(-os) izkārtojumā(-os);

f) frontālo triecienu un triecienu no aizmugures testus veic ar izvēlētā(-o) manekena(-u) izmēram tā noregulētu *ECRS*, lai aptvertu visu izmēru diapazonu, bērna sēdvietai reprezentējot šī manekena un trieciena virzienam visnelabvēlīgāko gadījumu;

g) pretatsitiena ierīcei, kas iedarbojas uz transportlīdzekļa sēdekļa atzveltni, jāpaliek sēdekļa ietaisē vienā stāvoklī, bet drīkst izvirzīties ārpus sēdekļa ietaises tās iestatītajā stāvoklī saskaņā ar lietotāja rokasgrāmatu.

7.1.3.1. Testi uz ratiņiem un testa stendā

7.1.3.1.1. Frontāla trieciena testi

7.1.3.1.1.1. Dinamiskajā testā izmantotajiem ratiņiem un testa stendam jāatbilst šo noteikumu 6. pielikuma prasībām.

7.1.3.1.1.2. Ratiņiem jāpaliek horizontāliem visu palēninājuma vai paātrinājuma laiku.

7.1.3.1.1.3. Testa stendu pagriež par 180°, testējot atbilstoši trieciena no aizmugures testa prasībām.

7.1.3.1.1.4. Testējot uz aizmuguri vērstu uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu, ko paredzēts lietot priekšējā sēdvietā, transportlīdzekļa iekšējo paneli reprezentē stingrs stienis, kas piestiprināts ratiņiem tā, ka visa enerģijas absorbēšana notiek uzlabotajā bērna ierobežotājsistēmā.

7.1.3.1.1.5. Palēninājuma un paātrinājuma ierīces

Pieteikuma iesniedzējs izvēlas vienu no divām šādām ierīcēm.

7.1.3.1.1.5.1. Ratiņu palēninājumu panāk ar šo noteikumu 6. pielikumā noteikto aparatūru vai jebkādu citu ierīci, kas dod ekvivalentus rezultātus. Aparatūras veiktspējai jāatbilst 7.1.3.4. punktā un turpmāk šeit noteiktajai.

Frontālajam triecienam ratiņi jāpiedzen tā, ka testa sākumā to ātrums ir 50 + 0/– 2 km/h un to paātrinājuma līkne atrodas 7. pielikuma 1. papildinājuma grafika iezīmētajā zonā.

Triecienam no aizmugures ratiņi jāpiedzen tā, ka testa sākumā to ātrums ir 30 + 2/– 0 km/h un to paātrinājuma līkne atrodas 7. pielikuma 2. papildinājuma grafika iezīmētajā zonā.

Testus, kuri veikti ar lielāku ātrumu un/vai ar paātrinājumu, kas pārsniedz iezīmētās zonas augšējo robežu, uzskata par sekmīgiem, ja bērna ierobežotājsistēma atbilst veiktspējas prasībām testā.

Testus, kuri veikti ar mazāku paātrinājumu, uzskata par sekmīgiem tikai tad, ja paātrinājuma līkne šķērso iezīmētās zonas apakšējo robežu uz summāro laikposmu līdz 3 ms.

Lai izpildītu minētās prasības, tehniskajam dienestam ir jāizmanto lielāka nekā 380 kg ratiņu (aprīkotu ar tā sēdekli) masa, kā norādīts 6. pielikuma 1. punktā.

7.1.3.1.1.5.2. Paātrinājuma testa ierīce

Dinamiskās testēšanas apstākļi

Frontālam triecienam ratiņus piedzen tā, ka testa laikā to kopējā ātruma izmaiņa ΔV ir 52 + 0 – 2 km/h un to paātrinājuma līkne atrodas 7. pielikuma 1. papildinājuma grafika iezīmētajā zonā un paliek virs segmenta, ko apraksta koordinātas (5 g, 10 ms) un (9 g, 20 ms). Trieciena sākumu (T0) definē 0,5 g paātrinājuma līmenim saskaņā ar ISO 17 373.

Triecienam no aizmugures ratiņus piedzen tā, ka testa laikā to kopējā ātruma izmaiņa ΔV ir 32 + 2 – 0 km/h un to paātrinājuma līkne atrodas 7. pielikuma 2. papildinājuma grafika iezīmētajā laukumā un paliek virs segmenta, ko apraksta koordinātas (5 g, 5 ms) un (10 g, 10 ms). Trieciena sākumu (T0) definē 0,5 g paātrinājuma līmenim saskaņā ar ISO 17 373.

Neraugoties uz iepriekš minēto prasību izpildi, tehniskais dienests izmanto lielāku nekā 380 kg ratiņu (aprīkotu ar testa stendu) masu, kā noteikts 6. pielikuma 1. punktā.

Taču, ja iepriekš minētie testi ir veikti pie lielāka ātruma un/vai paātrinājuma līkne pārsniegusi iezīmētā laukuma augstāko robežu, un uzlabotā bērna ierobežotājsistēma atbilst prasībām, testu uzskata par sekmīgu.

7.1.3.1.1.6. Veic šādus mērījumus:

7.1.3.1.1.6.1. ratiņu ātrums tieši pirms trieciena (tikai palēninājuma ratiņiem, kas vajadzīgs apstāšanās ceļa aprēķinam);

7.1.3.1.1.6.2. apstāšanās ceļš (tikai palēninājuma ratiņiem), ko var aprēķināt kā ratiņu reģistrētā palēninājuma divkāršo integrāli;

7.1.3.1.1.6.3. manekena galvas pārvietojums vertikālā un horizontālā virzienā vismaz pirmajās 300 ms testos ar visiem Q manekeniem, kas nepieciešami dotajai *i-Size* indikācijai;

7.1.3.1.1.6.4. parametri, kas vajadzīgi traumas novērtēšanai par atbilstību 6.6.4.3.1. punktā minētajiem kritērijiem vismaz pirmajās 300 ms;

7.1.3.1.1.6.5. ratiņu paātrinājums vai palēninājums vismaz pirmajās 300 ms.

7.1.3.1.1.7. Pēc trieciena uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu vizuāli inspicē, neatsprādzējot sprādzi, lai noteiktu, vai notikusi kāda atteice vai lūzums.

7.1.3.1.2. Trieciens no aizmugures

7.1.3.1.2.1. Testa stendu pagriež par 180°, testējot tās atbilstību trieciena no aizmugures testa prasībām.

7.1.3.1.2.2. Testējot uz aizmuguri vērstu bērna ierobežotāju, kas paredzēts lietošanai priekšējā sēdvietā, transportlīdzekļa priekšējo paneli reprezentē ratiņiem tā piestiprināts stingrs stienis, ka visa enerģijas absorbēšana notiek bērna ierobežotājā.

7.1.3.1.2.3. Palēninājuma nosacījumiem jāatbilst 7. pielikuma 2. papildinājuma prasībām.

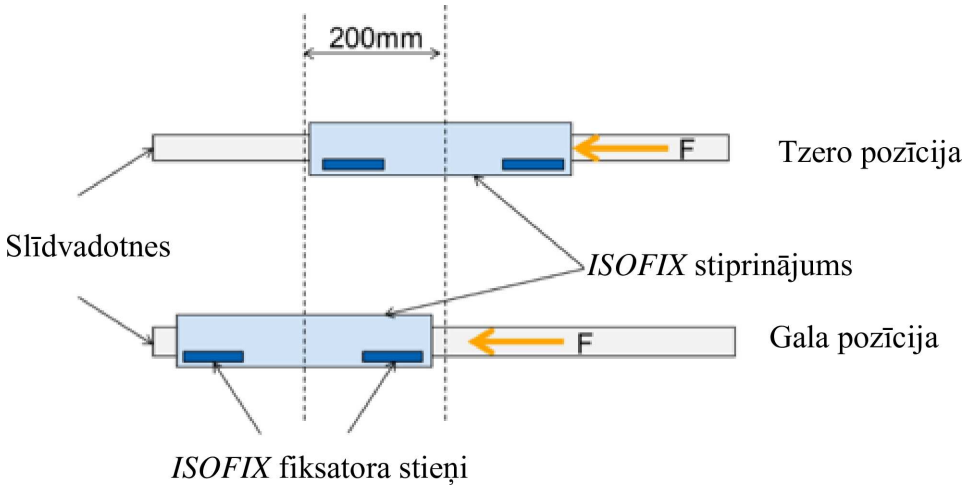
Paātrinājuma nosacījumiem jāatbilst 7. pielikuma 2. papildinājuma prasībām.

7.1.3.1.2.4. Veicamie mērījumi ir līdzīgi tiem, kas uzskaitīti 7.1.3.1.1.4. līdz 7.1.3.1.1.5. punktā.

7.1.3.1.3. Sānu trieciens

7.1.3.1.3.1. Testa stendu pagriež par 90°, testējot atbilstoši sānu trieciena testa prasībām.

7.1.3.1.3.2. Apakšējiem *ISOFIX* stiprinājumiem vajadzētu būt pārvietojamiem Y virzienā, lai izvairītos no fiksatoru un testa iekārtas bojājumiem. *ISOFIX* stiprinājumus piestiprina bīdāmai sistēmai, kas pieļauj 200 mm – 0 mm +50 mm pārvietojumu. Mērot ar dinamometru, kas novietots bīdāmajai virsmai paralēlā plaknē un uz bīdāmās virsmas vidusass, ar ātrumu 600–1 200 mm/min., bīdāmās sistēmas (abu stiprinājumu kopā) pārvietošanai vajadzīgais spēks visā tās diapazonā nedrīkst pārsniegt 100 N. Šo verifikāciju veic ik pēc 50 testiem vai ik pēc 6 mēnešiem, vadoties pēc tā, kas notiek vispirms.



7.1.3.1.3.3. Sānu trieciena slodzi uz *ECRS* rada durvju panelis, kā noteikts 6. pielikuma 3. papildinājumā. Paneļa virsma ir polsterēta, kā noteikts 6. pielikuma 3. papildinājumā.

7.1.3.1.3.4. Testa iekārtai jāreproducē relatīvais ātrums starp durvju paneli un testa stendu atbilstoši 7. pielikuma 3. papildinājumam. Durvju paneļa maksimālais iespiešanās dziļums ir noteikts 6. pielikuma 3. papildinājumā. Relatīvo ātrumu starp durvju paneli un testa stendu nedrīkst ietekmēt saskare ar *ECRS*, un tam jāpaliek 7. pielikuma 3. papildinājumā noteiktajā koridorā. Testā, kur durvis ir nekustīgas laikā t0, durvīm jābūt nofiksētām, un manekena ātrumam attiecībā pret zemi pie t0 ir jābūt starp 6,375 m/s un 7,25 m/s. Testā, kur durvis ir kustīgas laikā t0, durvju ātrumam attiecībā pret zemi jāpaliek 7. pielikuma 3. papildinājumā noteiktajā koridorā vismaz līdz tam, kad to iespiešanās sasniedz maksimumu, un manekenam ir jābūt nekustīgam laikā t0.

7.1.3.1.3.5. Laikā t0, kas noteikts 7. pielikuma 3. papildinājumā, manekenam jāatrodas tā sākuma stāvoklī, kā noteikts 7.1.3.5.2.1. punktā.

7.1.3.2. Tests uz ratiņiem un transportlīdzekļa virsbūves korpusā

7.1.3.2.1. Frontāla trieciena testiem

7.1.3.2.1.1. Metode, ko izmanto transportlīdzekļa nostiprināšanai testa laikā, nedrīkst būt tāda, kas pastiprina transportlīdzekļa sēdekļu, pieauguša cilvēka drošības jostu un jebkādus papildu stiprinājumus, kuri vajadzīgi bērna ierobežotāja nostiprināšanai, vai kas mazina struktūras normālo deformēšanos. Nedrīkst būt neviena tāda transportlīdzekļa daļa, kura, ierobežojot manekena pārvietošanos, mazinātu slodzi uz bērna ierobežotāju testa laikā. No struktūras izņemtās daļas drīkst aizstāt ar līdzvērtīgas izturības daļām ar nosacījumu, ka tās netraucē manekena pārvietošanos.

7.1.3.2.1.2. Nostiprināšanas ierīci uzskata par apmierinošu, ja tā neietekmē zonu, kas aptver visu struktūras platumu, un ja transportlīdzeklis vai struktūra ir bloķēta vai fiksēta priekšpusē ne mazāk kā 500 mm attālumā no ierobežotājsistēmas stiprinājuma. Aizmugurē struktūru nostiprina pietiekamā attālumā aiz stiprinājumiem, lai nodrošinātu visu 7.1.3.2.1.1. punkta prasību izpildi.

7.1.3.2.1.3. Transportlīdzekļa sēdekli un uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu uzstāda un novieto apstiprināšanas testus veicošā tehniskā dienesta izraudzītā pozīcijā, lai radītu visnelabvēlīgākos izturības apstākļus, kādi saderīgi ar manekena uzstādīšanu transportlīdzeklī. Transportlīdzekļa sēdekļa atzveltnes un uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas pozīciju norāda ziņojumā. Regulējama slīpuma transportlīdzekļa sēdekļa atzveltni nobloķē, kā norādījis ražotājs, vai, ja šādu norādījumu nav, tā, ka faktiskais atzveltnes leņķis ir iespējami tuvs 25°.

7.1.3.2.1.4. Ja uzstādīšanas un lietošanas instrukcijās nav noteikts citādi, priekšējo sēdekli novieto vistālāk uz priekšu esošajā pozīcijā, kādu normāli lieto bērna ierobežotājiem, ko paredzēts izmantot priekšējā sēdvietā, un vistālāk uz aizmuguri esošajā pozīcijā, kādu normāli lieto bērna ierobežotājiem, ko paredzēts izmantot aizmugurējā sēdvietā.

7.1.3.2.1.5. Palēninājuma nosacījumiem jāatbilst 7.1.3.4. punktā noteiktajām prasībām. Testa stends ir faktiska transportlīdzekļa sēdeklis.

7.1.3.2.1.6. Veic šādus mērījumus:

7.1.3.2.1.6.1. ratiņu ātrums tieši pirms trieciena (tikai palēninājuma ratiņiem, kas vajadzīgs apstāšanās ceļa aprēķinam);

7.1.3.2.1.6.2. apstāšanās ceļš (tikai palēninājuma ratiņiem), ko var aprēķināt kā ratiņu reģistrētā palēninājuma divkāršo integrāli;

7.1.3.2.1.6.3. manekena galvas jebkāds kontakts ar transportlīdzekļa virsbūves korpusa iekšējām daļām;

7.1.3.2.1.6.4. parametri, kas vajadzīgi traumas novērtēšanai par atbilstību 6.6.4.3.1. punktā minētajiem kritērijiem vismaz pirmajās 300 ms;

7.1.3.2.1.6.5. ratiņu un transportlīdzekļa virsbūves korpusa paātrinājums vai palēninājums vismaz pirmajās 300 ms.

7.1.3.2.1.7. Pēc trieciena bērna ierobežotāju inspicē vizuāli, neatsprādzējot sprādzi, lai noteiktu, vai notikusi kāda atteice.

7.1.3.2.2. Trieciena no aizmugures testiem

7.1.3.2.2.1. Transportlīdzekļa virsbūves korpusu uz testa ratiņiem pagriež par 180°.

7.1.3.2.2.2. Piemēro tādas pašas prasības kā frontālajam triecienam (7.1.3.2.1.1. līdz 7.1.3.2.1.5. punkts).

7.1.3.3. Testēšana ar pabeigtu transportlīdzekli

7.1.3.3.1. Palēninājuma nosacījumiem jāatbilst 7.1.3.4. punktā noteiktajām prasībām.

7.1.3.3.2. Frontāla trieciena testu procedūrai jābūt tādai, kā noteikts šo noteikumu 9. pielikumā.

7.1.3.3.3. Trieciena no aizmugures testu procedūrai jābūt tādai, kā noteikts šo noteikumu 10. pielikumā.

7.1.3.3.4. Veic šādus mērījumus:

7.1.3.3.4.1. Transportlīdzekļa/zveltņa ātrums tieši pirms trieciena (tikai palēninājuma ratiņiem, kas vajadzīgs apstāšanās ceļa aprēķināšanai).

7.1.3.3.4.2. manekena galvas jebkāds kontakts ar transportlīdzekļa iekšējām daļām.

7.1.3.3.4.3. parametri, kas vajadzīgi traumas novērtēšanai par atbilstību 6.6.4.3.1. punktā minētajiem kritērijiem vismaz pirmajās 300 ms;

7.1.3.3.5. Regulējama slīpuma priekšējos sēdekļus nobloķē, kā norādījis ražotājs, vai, ja šādu norādījumu nav, tā, ka faktiskais atzveltnes leņķis ir iespējami tuvs 25°.

7.1.3.3.6. Pēc trieciena bērna ierobežotāju inspicē vizuāli, neatsprādzējot sprādzi, lai noteiktu, vai notikusi kāda atteice vai lūzums.

7.1.3.4. Dinamiskā testa nosacījumi ir apkopoti 6. tabulā.

6. tabula

		Frontāls trieciens			Trieciens no aizmugures			Sānu trieciens	
Tests	Ierobežotājs	Ātrums km/h	Testa impulsa Nr.	Apstāšanās ceļš testa laikā (mm)	Ātrums km/h	Testa impulsa Nr.	Apstāšanās ceļš testa laikā (mm)	Relatīvais durvju/ stenda ātrums	Apstāšanās ceļš testa laikā (mm) Maksimālā iespiešanās
Ratiņi ar testa stendu	Uz priekšu vērsta	50 + 0 − 2	1	650 ± 50	NA	NA	NA	3	250 ± 50
	Uz aizmuguri vērsta	50 + 0 − 2	1	650 ± 50	30 + 2 − 0	2	275 ± 25	3	250 ± 50
	Sāņus vērsta	50 + 0 − 2	1	650 ± 50	30 + 2 − 0	2	275 ± 25	3	250 ± 50

Apzīmējumi

Testa impulss Nr. 1 – kā noteikts 7. pielikuma 1. papildinājumā – frontāls trieciens.

Testa impulss Nr. 2 – kā noteikts 7. pielikuma 2. papildinājumā – trieciens no aizmugures.

Testa impulsa koridora līkne Nr. 3 – kā noteikts 7. pielikuma 3. papildinājumā – sānu trieciens.

TBD: tiks definēts

NA: neattiecas

7.1.3.5. Dinamiskā testa manekeni

7.1.3.5.1. Uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu testē, izmantojot šo noteikumu 8. pielikumā noteiktos manekenus.

7.1.3.5.2. Uzstādīšana frontālam, no aizmugures un sānu triecienam

7.1.3.5.2.1. Integrālo universālo *ISOFIX* uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu (*i-Size*) vai integrālo konkrēta transportlīdzekļa *ISOFIX* uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu uzstādīšana testa stendā

Tukšu *ISOFIX* uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu piestiprina *ISOFIX* stiprinājumu sistēmai.

Ir atļauta *ISOFIX* fiksatoru nostiprināšana pie *ISOFIX* apakšējiem stiprinājumiem, lai pievilktu tukšu uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu pie šiem stiprinājumiem.

Testa sēdekļa spilvena virsmai paralēlā plaknē pieliek papildu 135 ± 15 N spēku. Spēku pieliek pa uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas viduslīniju un augstumā, kas nepārsniedz 100 mm virs spilvena.

Augšējo enkurstiprinājumu, ja tāds ir, iestata tā, lai sasniegtu 50 ± 5 N spriegojuma slodzi. Alternatīvi balstu, ja tāds ir, iestata saskaņā ar uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas ražotāja instrukcijām.

Uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas viduslīnijai ir jāsakrīt ar testa stenda viduslīniju.

Manekenu ievieto uzlabotajā bērna ierobežotājsistēmā, nošķirot no krēsla sēdekļa atzveltnes ar elastīgu starpliku. Starplikai ir jābūt 2,5 cm biezai un 6 cm platai. Tās garumam ir jābūt vienādam ar plecu augstumu, no kura atņemts augšstilba augstums, gan sēdus stāvoklī, gan atbilstoši testējamā manekena izmēram. Rezultējošais starplikas augstums dažāda izmēra manekeniem ir dots tabulā. Plāksnei iespējami tuvu jākopē krēsla izliekums, un tās apakšgalam būtu jāatrodas manekena gūžas locītavas augstumā.

7. tabula

	Q0	Q1	Q1,5	Q3	Q6	Q10 (konstrukcijas mērķi)
	Izmēri mm					
Starplikas ierīces augstums manekena novietošanai	173 ± 2	229 ± 2	237 ± 2	250 ± 2	270 ± 2	359 ± 2

ECRS jostu noregulē saskaņā ar ražotāja instrukcijām, bet ar spriegojumu, kas par 250 ± 25 N pārsniedz regulatora spēku, siksnas izlieces leņķim pie regulatora esot 45 ± 5°, vai, alternatīvi, leņķim, kādu noteicis ražotājs;

Tad starpliku izņem un manekenu atspiež pret sēdekļa atzveltni. Vaļīgumu vienmērīgi sadala pa visu jostu komplektu.

Garenplakni, kas iet caur manekena viduslīniju, iestata vidū starp abiem apakšējiem *ECRS* jostu stiprinājumiem, lai gan jāņem vērā arī 7.1.3.2.1.3. punkts.

7.1.3.5.2.2. Neintegrālas uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas uzstādīšana testēšanas stendā

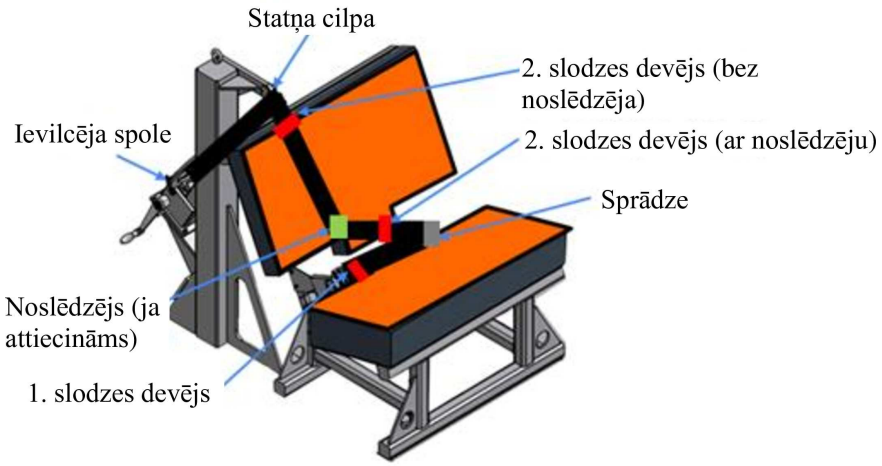
Tukšu neintegrālo uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu novieto uz testa stenda.

Ir atļauta *ISOFIX* fiksatoru, ja tādi ir un testēti, nostiprināšana pie *ISOFIX* apakšējiem stiprinājumiem, lai pievilktu tukšu uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu pie šiem stiprinājumiem. Testa stenda sēdekļa spilvena virsmai paralēlā plaknē pieliek papildu 135 +/15 N spēku. Spēku pieliek pa uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas viduslīniju un augstumā, kas nepārsniedz 100 mm virs testa stenda sēdekļa spilvena.

Uzlabotajā bērna ierobežotājsistēmā ievieto manekenu.

6. attēls

Slodzes devēju izvietojums



Liek 1. slodzes devēju ārējā pozīcijā, kā parādīts 6. attēlā. Uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu uzstāda pareizā pozīcijā. Ja uzlabotajai bērna ierobežotājsistēmai ir uzstādīta noslēgšanas ierīce, kas iedarbojas uz diagonālo jostu, 2. slodzes devēju novieto piemērotā vietā aiz uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas, starp noslēgšanas ierīci un sprādzi, kā parādīts iepriekš. Ja noslēgšanas ierīce nav uzstādīta vai ja noslēgšanas ierīce ir uzstādīta pie sprādzes, slodzes devēju novieto piemērotā vietā starp statņa cilpu un uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu.

Atsauces jostas klēpja posmu noregulē tā, lai sasniegtu 50 N ± 5 N spriegojuma slodzi 1. slodzes devējā. Uz lentām ar krītu izdara atzīmi vietā, kur tās iet caur imitēto sprādzi.

Saglabājot jostu šajā stāvoklī, diagonāli noregulē tā, lai iegūtu 50 N ± 5 N spriegojumu 2. slodzes devējā vai nu bloķējot lentas uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas lentu bloķētājā, vai velkot jostu starp jostas iespīlēšanas mehānismu un standarta ievilcēju. Ja spriegojumu 2. slodzes devējā sasniedz, velkot jostu starp jostas iespīlēšanas mehānismu un standarta ievilcēju, šajā brīdī iespīlēšanas mehānismu nobloķē.

Izvelk visu lentu no ievilcēja spoles un attin lieko lentu atpakaļ, saglabājot 4 ± 3 N spriegojumu jostā starp ievilcēju un statņa cilpu. Spoli pirms dinamiskā testa nobloķē. Veic dinamisko sadursmes testu.

7.1.3.5.2.3. "Universālo jostas" sēdekļa vai konkrēta transportlīdzekļa jostas sēdekļa integrālo uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu uzstādīšana testa stendā

Tukšu jostas uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu novieto uz testa stenda.

Liek 1. slodzes devēju ārējā pozīcijā, kā parādīts 1. attēlā. Uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu uzstāda pareizā pozīcijā. Ja uzlabotajai bērna ierobežotājsistēmai ir uzstādīta noslēgšanas ierīce, kas iedarbojas uz diagonālo jostu, 2. slodzes devēju novieto piemērotā vietā aiz uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas, starp noslēgšanas ierīci un sprādzi, kā parādīts iepriekš. Ja noslēgšanas ierīce nav uzstādīta vai ja noslēgšanas ierīce ir uzstādīta pie sprādzes, slodzes devēju novieto piemērotā vietā starp statņa cilpu un uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu.

Atsauces drošības jostas klēpja posmu noregulē tā, lai sasniegtu spriegojuma slodzi 50 N ± 5 N pie 1. slodzes devēja. Uz lentām ar krītu izdara atzīmi vietā, kur tās iet caur imitēto sprādzi.

Saglabājot jostu šajā stāvoklī, diagonāli noregulē tā, lai iegūtu 50 N ± 5 N spriegojumu 2. slodzes devējā vai nu bloķējot lentas uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas lentu bloķētājā, vai velkot jostu starp jostas iespīlēšanas mehānismu un standarta ievilcēju. Ja spriegojumu 2. slodzes devējā sasniedz, velkot jostu starp jostas iespīlēšanas mehānismu un standarta ievilcēju, šajā brīdī iespīlēšanas mehānismu nobloķē.

Izvelk visu lentu no ievilcēja spoles un attin lieko lentu atpakaļ, saglabājot 4 ± 3 N spriegojumu jostā starp ievilcēju un statņa cilpu. Spoli pirms dinamiskā testa nobloķē.

Manekenu ievieto uzlabotajā bērna ierobežotājsistēmā, nošķirot no krēsla sēdekļa atzveltnes ar elastīgu starpliku. Starplikai ir jābūt 2,5 cm biezai un 6 cm platai. Tās garumam ir jābūt vienādam ar plecu augstumu, no kura atņemts augšstilba augstums, gan sēdus stāvoklī, gan atbilstoši testējamā manekena izmēram. Rezultējošais starplikas augstums dažāda izmēra manekeniem ir dots tabulā. Pláksnei iespējami tuvu jākopē krēsla izliekums, un tās apakšgalam būtu jāatrodas manekena gūžas locītavas augstumā.

7. tabula

	Q0	Q1	Q1,5	Q3	Q6	Q10 (konstrukcijas mērķi)
	Izmēri mm					
Starplikas ierīces augstums manekena novietošanai	173 ± 2	229 ± 2	237 ± 2	250 ± 2	270 ± 2	359 ± 2

Uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas jostu noregulē saskaņā ar ražotāja instrukcijām, bet ar spriegojumu, kas par 250 ± 25 N pārsniedz spēku, kāds vajadzīgs, lai pārvarētu berzi starp lentām un regulatoru, siksnas izlieces leņķim pie regulatora esot 45 ± 5°, vai, alternatīvi, leņķim, kādu noteicis ražotājs;

Tad starpliku izņem un manekenu atspiež pret sēdekļa atzveltni. Vaļīgumu vienmērīgi sadala pa visu jostu komplektu.

Zīdaiņa turētāja gadījumā manekenu piesprādzē uzlabotajā bērna ierobežotājsistēmā, pirms to uzstāda testa stendā. Visas pārējās šā punkta prasības izpilda, kā aprakstīts iepriekš.

7.1.3.5.2.4. Pēc uzstādīšanas

Pēc uzstādīšanas manekena stāvokli noregulē tā, ka:

manekena viduslīnija un uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas viduslīnija precīzi sakrīt ar testa stenda viduslīniju.

Manekena rokas novieto simetriski. Elkoņus novieto tā, ka augšdelmi atrodas cieši pie krūšu kaula.

Plaukstas novieto uz augšstilbiem.

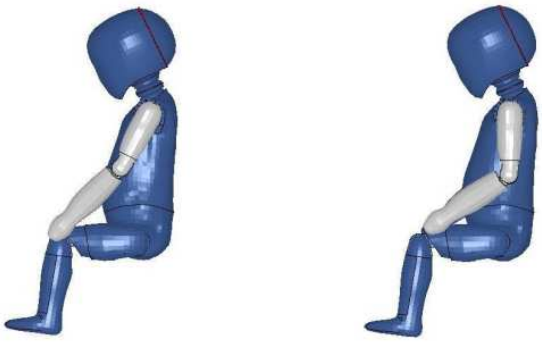
Kājas novieto paralēli vienu otrai vai vismaz simetriski.

Sānu trieciena gadījumā veic pasākumus, lai nodrošinātu manekena stabilitātes noturēšanu līdz t_0, un to apstiprina, izmantojot video analīzi. Jebkādi līdzekļi, ko izmanto manekena stabilizēšanai pirms t_0, nedrīkst ietekmēt manekena kinemātiku pēc t_0.

Tā kā testa stenda sēdekļa spilvena putu materiāls pēc uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas uzstādīšanas saspiedīsies, dinamisko testu veic ne vēlāk kā 10 minūtes pēc uzstādīšanas.

Lai testa stenda sēdekļa spilvens varētu atgūt sākotnējo formu, pārtraukumam starp testiem, kuros izmanto vienu un to pašu testa stenda sēdekļa spilvenu, ir jābūt vismaz 20 minūtes.

Roku novietojuma piemērs



Rokas atrodas cieši pie krūšu kaula

Rokas neatrodas cieši pie krūšu kaula

7.1.3.6. Izmēra indikācija

Dinamisko testu veic ar vislielāko un vismazāko manekenu, kā noteikts turpmāk tabulās, saskaņā ar ražotāja uzlabotajai bērna ierobežotājsistēmai norādīto izmēru diapazonu.

8. tabula

Manekenu izraudzīšanās kritēriji atkarībā no diapazona

Izmēru diapazona indikācija (cm)	≤ 60	60 < x ≤ 75	75 < x ≤ 87	87 < x ≤ 105	105 < x ≤ 125	> 125
Manekens	Q0	Q1	Q1,5	Q3 ([2])	Q6	Q10 ([1])

([1]) Sānu trieciena tests, izmantojot Q10 manekenu netiek prasīts *i-Size* bērna sēdekļiem ar izmēru diapazona augšējo robežu starp 125 cm un 135 cm.
([2]) Neintegrālu konfigurāciju *ECRS* nedrīkst apstiprināt tikai uz Q3 testa rezultātu pamata.

Ja uzlabotā bērna ierobežotājsistēma ir ievērojami jāpārveido dažādu izmēru vajadzībām (piem., konvertējama uzlabotā bērna ierobežotājsistēma) vai ja izmēru diapazons aptver vairāk nekā 3 izmēru diapazonus, papildus iepriekš noteiktajiem manekeniem testēšanai izmanto arī attiecīga(-u) starpizmēra(-u) manekenu(-us).

7.1.3.6.1. Ja uzlabotā bērna ierobežotājsistēma ir konstruēta diviem vai vairāk bērniem, vienu testu veic ar vissmagākajiem manekeniem visās sēdvietās. Otru testu veic ar manekenu, kas ir visvieglākais un vissmagākais no iepriekš norādītajiem. Testus veic, izmantojot testa stendu, kā parādīts 6. pielikuma 3. papildinājuma 3. attēlā. Ja testus veicošā laboratorija to uzskata par lietderīgu, tā drīkst veikt trešo testu, izmantojot jebkādu manekenu kombināciju vai tukšas sēdvietas.

7.1.3.6.2. Ja uzlabotajā bērna ierobežotājsistēmā izmanto augšējo enkurstiprinājumu, vienu testu veic ar vismazāko manekenu un mazāko augšējā enkurstiprinājuma garumu (stiprinājuma punkts G1). Otru testu veic ar smagāku manekenu un lielāku augšējā enkurstiprinājuma garumu (stiprinājuma punkts G2). Noregulē augšējo enkurstiprinājumu, lai panāktu 50 ± 5 N spriegojuma slodzi. Attiecībā uz sānu triecienu *ISOFIX* uzlaboto bērna ierobežotāju testē tikai ar augšējā enkurstiprinājuma mazāko garumu.

7.1.3.6.3. Ja uzlabotajā bērna ierobežotājsistēmā kā pretrotācijas ierīci izmanto balstu, turpmāk minētos dinamiskos testus veic šādi:

a) frontāla trieciena testus veic, balstam atrodoties maksimālā regulējuma stāvoklī, kas saderīgs ar ratiņu grīdas paneļa novietojumu. Trieciena no aizmugures testus veic tehniskā dienesta izraudzītā visnelabvēlīgākajā novietojumā. Testu laikā balstam jābalstās pret ratiņu grīdas paneli, kā aprakstīts 6. pielikuma 2. papildinājuma 2. attēlā;

b) ja balsti neatrodas simetrijas plaknē, visnelabvēlīgāko novietojumu testam izvēlas tehniskais dienests;

c) "konkrēta transportlīdzekļa" kategorijas gadījumā balstu noregulē, kā norādījis uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas ražotājs;

d) balsta garumam jābūt regulējamam tā, lai tas varētu aptvert visus grīdas paneļa līmeņus, kādi vieglo automobiļu sēdekļiem, kuri jāapstiprina *i-Size* uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu uzstādīšanai, ir atļauti ANO Noteikumu Nr. 16 17. pielikumā.

7.1.3.6.4. Iepriekš 6.6.4.1.6.2. punktā norādītais tests jāveic tikai ar vislielāko manekenu, kādam bērna ierobežotājs konstruēts.

7.1.3.6.5. Iepriekš 6.6.4.1.8. punktā norādītais tests ir jāveic tikai:

7.1.3.6.5.1. ar vismazāko manekenu, kādam uzlabotais bērna ierobežotājs ir konstruēts, ja ierobežošanas līdzeklis ir trieciena vairogs;

7.1.3.6.5.2. ar vislielāko manekenu, kādam uzlabotais bērna ierobežotājs ir konstruēts, ja ierobežošanas līdzeklis ir jostu komplekts.

7.1.3.7. Bērna paliktņu ierobežotājs

Uz testa stenda sēdvirsmas novieto kokvilnas audumu. Bērna paliktni izvieto testa stendā, rumpja apakšdaļas ķermeņa bloku izvieto uz sēdvirsmas, kā parādīts 26. pielikuma 1. attēlā, pielāgo un uzliek pieauguša cilvēka trīspunktu drošības jostu un nospriego, kā noteikts 7.1.3.5.2.2. punktā. Ap paliktni apliek 25 mm platu lentu vai tamlīdzīgu materiālu, pieliek 250 ± 5 N slodzi bultas A virzienā (sk. 26. pielikuma 2. attēlu) paralēli testa stenda sēdvirsmai.

Bērna paliktnis nedrīkst tikt pilnībā izvilkts no pieauguša cilvēka trīspunktu drošības jostas, un testa laikā tam jāpaliek zem ķermeņa bloka.

7.2. Atsevišķu sastāvdaļu testēšana

7.2.1. Sprādze

7.2.1.1. Atsprādzēšanas tests slodzes apstākļos

7.2.1.1.1. Šim testam izmanto uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu, kurai jau ir veikts 7.1.3. punktā noteiktais dinamiskais tests.

7.2.1.1.2. Uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu noņem no testa stenda vai transportlīdzekļa, neatsprādzējot sprādzi. Sprādzei pieliek 200 ± 2 N lielu spriegojumu. Ja sprādze ir piestiprināta stingrai daļai, spēku pieliek, atveidojot leņķi, kāds dinamiskā testa laikā veidojas starp sprādzi un šo stingro daļu.

7.2.1.1.3. Ar ātrumu 400 ± 20 mm/min. sprādzes atvēršanas pogas ģeometriskajam centram pieliek slodzi fiksētas ass virzienā, kas paralēla pogas kustības sākotnējam virzienam; ģeometriskais centrs ir tā sprādzes virsmas daļa, kurai jāpieliek atsprādzēšanas spiediens. Atsprādzēšanas spēka pielikšanas laikā sprādzei jābūt nostiprinātai uz stingra atbalsta.

7.2.1.1.4. Sprādzes atsprādzēšanas spēku pieliek ar dinamometru vai līdzīgu ierīci normālas lietošanas manierē un virzienā. Kontakta daļai jābūt pulētai metāla puslodei ar rādiusu 2,5 ± 0,1 mm.

7.2.1.1.5. Mēra sprādzes atsprādzēšanas spēku un atzīmē jebkādu atteici.

7.2.1.2. Atsprādzēšanas tests bez slodzes

7.2.1.2.1. Iepriekš slodzei nepakļautu sprādzi nostiprina un izvieto atbilstoši bezslodzes apstākļiem.

7.2.1.2.2. Sprādzes atsprādzēšanas spēka mērīšanas metodei jābūt tādai, kā noteikts 7.2.1.1.3. un 7.2.1.1.4. punktā.

7.2.1.2.3. Mēra sprādzes atsprādzēšanas spēku.

7.2.1.3. Izturības testēšana

7.2.1.3.1. Izturības testam izmanto divus paraugus. Testā iekļauj visus regulatorus, izņemot tieši uz uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas nostiprinātos regulatorus.

7.2.1.3.2. Sprādzes izturības testa tipiska ierīce parādīta 16. pielikumā. Sprādzi ievieto augšējās apaļās plāksnes (A) padziļinājumā. Visas saistītās siksnas ir vismaz 250 mm garas un izvietotas, karājamies no augšējās plāksnes atbilstoši to vietām pie sprādzes. Siksnu brīvos galus tad aptin ap apakšējo apaļo plāksni (B), līdz tie iziet no plāksnes iekšējās atveres. Visām siksnām starp A un B ir jābūt vertikālām. Tad apaļo iespīlēšanas plāksni (C) viegli piespiež (B) apakšējai virsmai, joprojām pieļaujot zināmu siksnas kustību starp tām. Ar stiepes mašīnas nelielu spēku siksnas spriego un velk starp (B) un (C), līdz visas siksnas ir noslogotas atbilstoši to izkārtojumam. Šīs darbības un paša testa laikā sprādze nedrīkst pieskarties plāksnei (A) vai jebkādai daļai pie (A). Tad (B) un (C) stingri saspiež kopā un stiepes spēku šķērsvirzienā palielina ar ātrumu 100 ± 20 mm/min., līdz tiek sasniegtas prasītās vērtības.

7.2.2. Regulēšanas ierīce

7.2.2.1. Regulēšanas vieglums

7.2.2.1.1. Testējot manuālu regulēšanas ierīci, siksnu vienmērīgi velk caur regulēšanas ierīci ar ātrumu 100 ± 20 mm/min., ņemot vērā normālus lietošanas apstākļus, un pēc siksnas kustības pirmajiem 25 ± 5 mm izmēra maksimālo spēku N, to noapaļojot līdz tuvākajam veselam skaitlim.

7.2.2.1.2. Testu veic abos siksnas kustības virzienos caur ierīci, pirms mērīšanas siksnu pakļaujot pilna gājiena ciklam 10 reizes.

7.2.3. Mikroslīdēšanas tests (sk. 5. pielikuma 3. attēlu)

7.2.3.1. Sastāvdaļas vai ierīces, ko pakļauj mikroslīdēšanas testam, pirms testēšanas vismaz 24 stundas notur vidē, kuras temperatūra ir 20 °C ± 5 °C un gaisa relatīvais mitrums ir 65 ± 5 procenti. Testu veic temperatūrā starp 15 °C un 30 °C.

7.2.3.2. Siksnas brīvo galu izvieto tāpat, kā lietojot ierīci transportlīdzeklī, un to nedrīkst piestiprināt jebkādai citai daļai.

7.2.3.3. Regulēšanas ierīci novieto uz vertikāla siksnas posma, kuras vienā galā ir pielikta 50 ± 0,5 N slodze (vērsta tā, lai nepieļautu atsvara šūpošanos un siksnas vērpšanos). Siksnas brīvo galu, kas iziet no regulēšanas ierīces, nostiprina, vērstu vertikāli augšup vai lejup, kā tas ir transportlīdzeklī. Otram galam jāiet pāri novirzīšanas rullītim, kura horizontālā ass ir paralēla tā siksnas posma plaknei, kuram pielikta slodze, un pāri rullītim ejošās siksnas posmam jābūt horizontālam.

7.2.3.4. Testējamo ierīci izvieto tā, ka tās centrs visaugstākajā pozīcijā, kādā to var pacelt, atrodas 300 ± 5 mm attālumā no atbalsta virsmas, un 50 N slodze atrodas 100 ± 5 mm attālumā no šīs atbalsta virsmas.

7.2.3.5. Tad veic 20 ± 2 pirmstesta ciklus, un tad veic 1 000 ± 5 ciklus ar frekvenci 30 ± 10 cikli minūtē, kopējai amplitūdai esot 300 ± 20 mm vai tādai, kā noteikts 7.2.5.2.6.2. punktā. Slodzi, kuras lielums ir 50 N, pieliek tikai tajā laikā, kas atbilst 100 ± 20 mm pārvietojumam katrā pusperiodā. Mikroslīdēšanu mēra no stāvokļa, kāds ir 20 pirmstesta ciklu beigās.

7.2.4. Ievilcējs

7.2.4.1. Ievilkšanas spēks

7.2.4.1.1. Ievilkšanas spēkus mēra, izmantojot *ECRS* drošības jostas komplektu, kas aplikts manekenam kā 7.1.3. punktā noteiktajā dinamiskajā testā. Siksnas spriegojumu mēra saskares punktā ar manekenu (tomēr neskarot to), kamēr siksna tiek ievilkta ar ātrumu aptuveni 0,6 m/min.

7.2.4.2. Ievilcēja mehānisma ilgizturība

7.2.4.2.1. Siksnu izvelk un ļauj tai ievilkties prasīto skaitu ciklu ar ātrumu, kas nav lielāks kā 30 cikli minūtē. Ievilcējiem ar avārijas bloķēšanu katrā piektajā ciklā veic rāvienu, lai spriegotājs bloķētos. Rāvienus izdara vienādā skaitā pie pieciem dažādiem siksnas izvilkumiem, proti, 90, 80, 75, 70 un 65 procenti no siksnas kopgaruma ievilcējā. Tomēr, ja siksnas garums pārsniedz 900 mm, minētais, procentos izteiktais siksnas izvilkums attiecas uz pēdējiem 900 mm, ko var izvilkt no ievilcēja.

7.2.4.3. Ievilcēju ar avārijas bloķēšanu bloķēšanās

7.2.4.3.1. Ievilcēja bloķēšanos testē vienreiz, kad siksna ir iztīta no ievilcēja pilnā garumā mīnus 300 ± 3 mm.

7.2.4.3.2. Ja ievilcēju darbina siksnas kustība, izvilkšanu veic virzienā, kādā tā normāli notiek, kad ievilcējs ir uzstādīts transportlīdzeklī.

7.2.4.3.3. Testējot ievilcēju jutību pret transportlīdzekļa paātrinājumiem, tos testē iepriekš minētajā siksnas izvilkuma garumā, abos virzienos, pa divām savstarpēji perpendikulārām asīm, kas ir horizontālas, ja ievilcējus transportlīdzeklī uzstāda, kā norādījis bērna ierobežotāja ražotājs. Ja šī pozīcija nav norādīta, testētāja iestāde konsultējas ar bērna ierobežotāja ražotāju. Vienu no šiem testa virzieniem apstiprināšanas testus veicošais tehniskais dienests izvēlas tā, lai radītu visnelabvēlīgākos apstākļus bloķēšanas mehānisma aktivizēšanai.

7.2.4.3.4. Izmantojamās aparatūras konstrukcijai jābūt tādai, ka prasītais paātrinājums tiek sasniegts pie vidējā paātrinājuma pieauguma vismaz 25 g/s ([4]).

([4]) $g = 9{,}81\ m/s^2$.

7.2.4.3.5. Lai pārbaudītu atbilstību 6.7.3.2.1.3. un 6.7.3.2.1.4. punkta prasībām, spriegotāju uzstāda uz horizontālas virsmas, kuru pēc tam sasver ar ātrumu, kas nepārsniedz 2° sekundē, līdz notiek bloķēšanās. Lai nodrošinātu prasību izpildi, testu atkārto ar sasvēršanu citos virzienos.

7.2.4.4. Korodēšanas testēšana

7.2.4.4.1. Korodēšanas testēšanu veic, kā noteikts 7.1.1. punktā.

7.2.4.5. Putekļizturības testēšana

7.2.4.5.1. Ievilcēju novieto testa kamerā, kā aprakstīts šo noteikumu 3. pielikumā. To uzstāda, orientētu līdzīgi tam, kā tas ir uzstādīts transportlīdzeklī. Testa kamerā jāatrodas putekļiem, kā norādīts 7.2.4.5.2. punktā. No ievilcēja izvelk 500 mm garu siksnas posmu un notur izvilktu, izņemot to, ka to pakļauj 10 pilnas ievilkšanas un izvilkšanas cikliem vienas vai divu minūšu laikā pēc katras putekļu izplatīšanas reizes. Piecas stundas ik pēc 20 minūtēm putekļus izplata, piecas sekundes pūšot eļļu un mitrumu nesaturošu saspiestu gaisu ar manometrisko spiedienu 5,5 ± 0,5 bāri, caur atveri ar diametru 1,5 ± 0,1 mm.

7.2.4.5.2. Testā, kas aprakstīts 7.2.4.5.1. punktā, izmantotajiem putekļiem jāsastāv no aptuveni 1 kg sausa kvarca. Daļiņu izmēra sadalījumam ir jābūt šādam:

a) 150 μm atveri caurejošas, stieples diametrs – 104 μm: 99 līdz 100 procenti;

b) 105 μm atveri caurejošas, stieples diametrs – 64 μm: 76 līdz 86 procenti;

c) 75 μm atveri caurejošas, stieples diametrs – 52 μm: 60 līdz 70 procenti.

7.2.5. Siksnu statiskais tests

7.2.5.1. Siksnas izturības tests

7.2.5.1.1. Katru testu veic diviem jauniem siksnas paraugiem, kas ir kondicionēti, kā norādīts šo noteikumu 6.7.4. punktā.

7.2.5.1.2. Katru siksnu iestiprina stiepes izturības testēšanas mašīnas spailēs. Spailēm jābūt konstruētām tā, lai nepieļautu siksnas pārtrūkšanu pie tām vai to tuvumā. Traversas pārvietošanas ātrumam ir jābūt 100 ± 20 mm/min. Parauga brīvās daļas garumam starp mašīnas spailēm testa sākumā ir jābūt 200 mm ± 40 mm.

7.2.5.1.2.1. Spriegojumu palielina, līdz siksna pārtrūkst, un reģistrē pārraušanas slodzi.

7.2.5.1.3. Ja siksna izslīd vai pārtrūkst pie kādas no spailēm vai līdz 10 mm attālumā no tām, tests nav derīgs, un jaunu testu veic ar citu paraugu.

7.2.5.2. Siksnu paraugus, kas minēti šo noteikumu 3.2.3. punktā, kondicionē šādi.

7.2.5.2.1. Kondicionēšana iekštelpā

7.2.5.2.1.1. Siksnu 24 ± 1 stundas tur vidē, kur temperatūra ir 23 °C ± 5 °C un gaisa relatīvais mitrums ir 50 ± 10 procenti. Ja testu neveic tūlīt pēc kondicionēšanas, paraugu līdz testa sākumam ievieto hermētiski slēgtā traukā. Pārraušanas slodzi nosaka piecu minūšu laikā pēc siksnas izņemšanas no kondicionēšanas vides vai trauka.

7.2.5.2.2. Kondicionēšana gaismā

7.2.5.2.2.1. Piemēro Ieteikuma ISO/105-B02 (1978) noteikumus. Siksnu pakļauj gaismas iedarbībai uz laiku, kāds nepieciešams, lai standartzilā krāsviela Nr. 7 izbalotu līdz 4. līmenim pelēkās krāsas skalā.

7.2.5.2.2.2. Pēc šādas iedarbības siksnu vismaz 24 stundas tur vidē, kur temperatūra ir 23 °C ± 5 °C un gaisa relatīvais mitrums ir 50 ± 10 procenti. Pārraušanas slodzi nosaka piecu minūšu laikā pēc siksnas izņemšanas no kondicionēšanas iekārtas.

7.2.5.2.3. Kondicionēšana aukstumā

7.2.5.2.3.1. Siksnu vismaz 24 stundas tur vidē, kur temperatūra ir 23 °C ± 5 °C un gaisa relatīvais mitrums ir 50 ± 10 procenti.

7.2.5.2.3.2. Tad siksnu 90 ± 5 minūtes tur uz plakanas virsmas aukstuma kamerā, kur gaisa temperatūra ir – 30 °C ± 5 °C. Tad to saloka un locījuma vietu slogo ar 2 ± 0,2 kg atsvaru, kas iepriekš atdzesēts līdz – 30 °C ± 5 °C. Kad siksna tajā pašā aukstuma kamerā ir noturēta zem slodzes 30 ± 5 minūtes, atsvaru noņem un piecu minūšu laikā pēc siksnas izņemšanas no aukstuma kameras izmēra pārraušanas slodzi.

7.2.5.2.4. Kondicionēšana karstumā

7.2.5.2.4.1. Siksnu 180 ± 10 minūtes tur karsēšanas kamerā, kur temperatūra ir 60 °C ± 5 °C un gaisa relatīvais mitrums ir 65 ± 5 procenti.

7.2.5.2.4.2. Pārraušanas slodzi nosaka piecu minūšu laikā pēc siksnas izņemšanas no karsēšanas kameras.

7.2.5.2.5. Ūdens iedarbība

7.2.5.2.5.1. Siksnu uz 180 ± 10 minūtēm pilnībā iegremdē destilētā ūdenī, kura temperatūra ir 20 °C ± 5 °C un kuram pievienots neliels daudzums virsmaktīva slapinātāja. Drīkst lietot jebkādu virsmaktīvu slapinātāju, kas piemērots testējamajai šķiedrai.

7.2.5.2.5.2. Pārraušanas slodzi nosaka 10 minūšu laikā pēc siksnas izņemšanas no ūdens.

7.2.5.2.6. Abrazīvā kondicionēšana

7.2.5.2.6.1. Sastāvdaļas vai ierīces, kurām jāveic abrazīvā diluma tests, pirms testa vismaz 24 stundas tur vidē, kur temperatūra ir 23 °C ± 5 °C un gaisa relatīvais mitrums ir 50 ± 10 procenti. Temperatūrai telpā testēšanas laikā ir jābūt starp 15 °C un 30 °C.

7.2.5.2.6.2. Vispārīgie nosacījumi katram testam doti turpmāk tabulā.

9. tabula

	Slodze (N)	Cikli minūtē	Cikli (skaits)
1. tipa procedūra	Maksimums (60 ± 0,5)	30 ± 10	1 000 ± 5
2. tipa procedūra	Minimums (10 ± 0,10)	30 ± 10	5 000 ± 5

Ja siksnas garums nav pietiekams, lai testētu 300 mm pārvietojumā, testu drīkst veikt īsākam posmam, kura garums ir vismaz 100 mm.

7.2.5.2.6.3. Konkrēti testa nosacījumi

7.2.5.2.6.3.1. 1. tipa procedūra: gadījumiem, kad siksna slīd caur ātrās regulēšanas ierīci. Pieliek 10 N slodzi, ko nepieciešamības gadījumā drīkst palielināt ar soli 10 N, lai panāktu pareizu slīdēšanu, bet slodze nedrīkst pārsniegt 60 N. Šo slodzi siksnām pieliek vertikāli un pastāvīgi. Siksnas horizontālajai daļai jāiet cauri ātrajam regulatoram, kuram tā piestiprināta, un tai jābūt piestiprinātai ierīcei, kas nodrošina lentu kustību turp un atpakaļ. Ātrās regulēšanas ierīci novieto tā, ka lentu horizontālā siksna paliek nospriegota (sk. 5. pielikuma 1. attēlu). Aktivizē ātro regulatoru, velkot siksnas jostu komplekta atbrīvošanas virzienā, un deaktivē to, velkot siksnas jostu komplekta savilkšanas virzienā.

7.2.5.2.6.3.2. 2. tipa procedūra: gadījumiem, kad siksna maina virzienu, ejot caur stingru daļu. Šā testa laikā lentām jāiet caur stingro daļu, kurai tās ir paredzētas, un testa iekārtojumam jāatveido leņķi kā reālā uzstādījumā (trīs dimensijās); piemērus skatīt 5. pielikuma 2. attēlā. Jābūt pastāvīgi pieliktai 10 N slodzei. Ja siksna, virzoties caur stingro daļu, maina virzienu vairāk nekā vienu reizi, 10 N slodzi drīkst palielināt ar soli 10 N, lai panāktu pareizu slīdēšanu un sasniegtu prasīto 300 mm siksnas pārvietojumu caur šo stingro daļu.

7.2.6. Regulatoru kondicionēšanas testi

7.2.6.1. Uz bērna ierobežotāja tieši uzmontētu regulatoru kondicionēšanas tests

Ievieto lielāko manekenu, kādam ierobežotājs ir paredzēts, kā dinamiskajam testam, tostarp ievērojot 7.1.3.5. punktā norādīto standarta vaļīgumu. Uz lentām vietā, kur brīvais gals ieiet regulatorā, atzīmē atskaites līniju.

Manekenu izņem, un ierobežotāju ievieto kondicionēšanas stendā, kas parādīts 15. pielikuma 1. attēlā.

Lentas vairākkārt cikliski velk caur regulatoru, kopējam velkamā posma garumam esot ne mazāk kā 150 mm. Šai kustībai ir jābūt tādai, ka vismaz 100 mm lentu pārvietojas atskaites līnijas pusē virzienā uz lentu brīvo galu, un atlikušais pārvietojums (apm. 50 mm) atskaites līnijas integrālā jostu komplekta pusē notiek caur regulatoru.

Ja lentu garums no atskaites līnijas līdz lentu brīvajam galam nav pietiekams iepriekš aprakstītajam pārvietojumam, 150 mm pārvietojumam caur regulatoru jānotiek no pilnībā izvilkta jostu komplekta stāvokļa.

Cikliskās vilkšanas frekvencei jābūt 10 ± 1 cikli minūtē ar ātrumu uz "B" 150 ± 10 mm/s.

7.2.6.2. Ar siksnu savienotu regulatoru (uzlabotajai bērna ierobežotājsistēmai tieši nepievienotu) kondicionēšanas tests

Ievieto lielāko manekenu, kādam ierobežotājs ir paredzēts, kā dinamiskajam testam, tostarp ievērojot 7.1.3.5. punktā norādīto standarta vaļīgumu. Uz lentām vietā, kur brīvais gals ieiet regulatorā, atzīmē atskaites līniju.

Manekenu izņem, un ierobežotāju ievieto kondicionēšanas stendā, kas parādīts 15. pielikuma 2. attēlā.

Lentas vairākkārt cikliski velk caur regulatoru, kopējam velkamā posma garumam esot ne mazāk kā 150 mm. Šim pārvietojumam jābūt tādam, ka vismaz 100 mm siksnas atskaites līnijas pusē pārvietojas siksnas brīvā gala virzienā.

Ja lentu garums no atskaites līnijas līdz lentas brīvajam galam nav pietiekams iepriekš aprakstītajam pārvietojumam, 150 mm pārvietojumam caur regulatoru jānotiek no pilnībā izvilkta siksnas stāvokļa.

Cikliskās vilkšanas frekvencei jābūt 10 ± 1 cikli minūtē ar ātrumu uz "B" 150 ± 1 mm/s.

Šo procesu veic katram regulatoram, kas ir bērna noturēšanas sistēmas daļa ierobežotājā.

7.2.7. Temperatūras tests

7.2.7.1. Sastāvdaļas, kas norādītas 6.6.5.1. punktā, nepārtraukti uz vismaz 24 stundām pakļauj apstākļiem virs ūdens virsmas slēgtā telpā, kur vides temperatūra nav zemākā kā 80 °C, un tad atdzesē vidē, kuras temperatūra nepārsniedz 23 °C. Tūlīt pēc dzesēšanas laikposma seko trīs secīgi 24 stundu ilgi cikli, kur katrs no cikliem sastāv no šādām secīgām darbībām:

a) nepārtraukti 6 stundas uztur vidi, kur temperatūra nav zemāka kā 100 °C, un šādus apstākļus sasniedz 80 minūšu laikā pēc cikla sākuma; tad

b) nepārtraukti 6 stundas uztur vidi, kur temperatūra nav augstāka kā 0 °C, un šādus apstākļus sasniedz 90 minūšu laikā; tad

c) atlikušajā 24 stundu cikla laikā uztur vidi, kur temperatūra nav augstāka kā 23 °C.

7.2.8. Nokomplektētu sēdekli vai ar *ISOFIX* fiksatoriem aprīkotu sastāvdaļu (piem., *ISOFIX* pamatni), ja tai ir atbrīvošanas poga, stingri nostiprina testa stendā tā, ka *ISOFIX* savienotāji ir izvietoti, kā parādīts 3.a) attēlā. *ISOFIX* savienotājiem pievieno 350 mm garu stieni 6 mm diametrā. Stieņa galos pieliek 50 ± 1 N spēku.

7.2.8.1. Atbrīvošanas pogai vai rokturim pa fiksētu asi, kas ir paralēla pogas/roktura sākotnējās kustības virzienam, pieliek atbrīvošanas spēku; ģeometriskais centrs attiecas uz to *ISOFIX* fiksatora virsmas daļu, kurai jāpieliek atbrīvošanas spiediens.

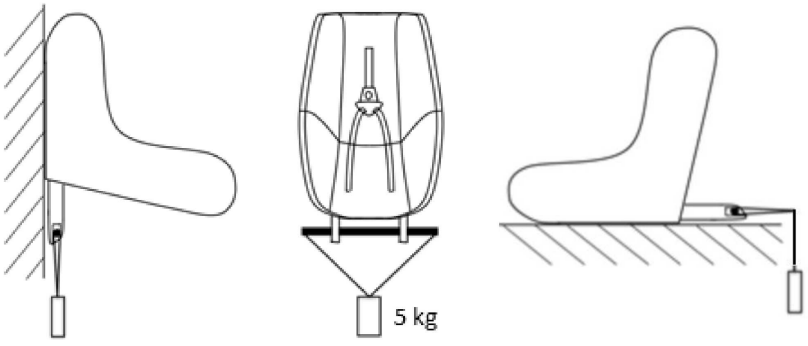
7.2.8.2. *ISOFIX* fiksatora atbrīvošanas spēku, izmantojot dinamometru vai līdzīgu ierīci, pieliek normālā veidā un tādā virzienā, kāds norādīts ražotāja dotajā lietotāja rokasgrāmatā. Kontakta daļai ir jābūt pulētai metāla puslodei ar rādiusu 2,5 ± 0,1 mm atbrīvošanas pogas gadījumā vai pulētam metāla kāsim ar 25 mm rādiusu.

7.2.8.3. Ja bērna ierobežotāja konstrukcija nepieļauj 7.2.8.1. un 7.2.8.2. punktā aprakstītās procedūras piemērošanu, ar testu veicošā tehniskā dienesta piekrišanu drīkst izmantot alternatīvu metodi.

7.2.8.4. Mērāmais *ISOFIX* fiksatora atbrīvošanas spēks ir spēks, kāds vajadzīgs pirmā fiksatora atbrīvošanai.

7.2.8.5. Testu veic jaunam sēdeklim un atkārto sēdeklim, kas ir bijis pakļauts 6.7.5.1. punktā norādītajai cikliskajai procedūrai.

7. attēls

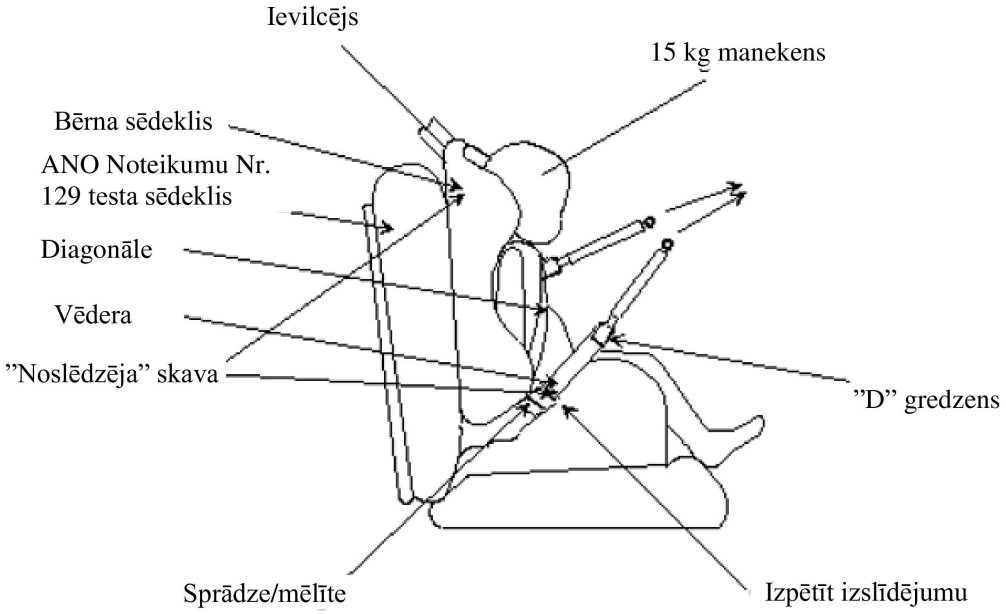


7.2.9. Noslēgšanas ierīces

7.2.9.1. A klases ierīces

Uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu un lielāko manekenu, kādam uzlabotā bērna ierobežotājsistēma ir paredzēta, uzstāda, kā parādīts 8. attēlā. Izmantojamajām lentām jābūt tādām, kā noteikts šo noteikumu 23. pielikumā. Veic pilnīgu noslēgšanu, un uz jostas izdara atzīmi vietā, kur tā ieiet noslēdzējā. Ar D formas gredzena palīdzību jostai piestiprina dinamometru un vismaz vienu sekundi pieliek spēku, kas vienāds ar divkāršu (± 5 procenti) izmēru diapazona grupas smagākā manekena masu. Apakšējo pozīciju izmanto noslēdzējiem pozīcijā A, un augšējo pozīciju – noslēdzējiem pozīcijā B. Spēku pieliek vēl deviņas reizes. Uz jostas, vietā, kur tā ieiet noslēdzējā, izdara vēl vienu atzīmi un izmēra attālumu starp abām atzīmēm. Šā testa laikā ievilcējam jābūt nebloķētam.

8. attēls



7.2.9.2. B klases ierīces

Bērna ierobežotāju stingri nostiprina, un šo noteikumu 23. pielikumā norādītajām lentām jāiet caur noslēdzēju un rāmi tādā izkārtojumā, kāds aprakstīts ražotāja instrukcijās. Jostai jāiet caur testēšanas iekārtu, kā norādīts 5. attēlā, un tai jābūt piestiprinātai pie 5,25 ± 0,05 kg atsvara. Starp atsvaru un punktu, kur lentas iznāk no rāmja, ir jābūt 650 ± 40 mm brīvas lentas. Veic pilnīgu noslēgšanu, un uz jostas izdara atzīmi vietā, kur tā ieiet noslēdzējā. Atsvaru paceļ un atlaiž tā, ka tas brīvi krīt 25 ± 1 mm attālumu. To atkārto 100 ± 2 reizes ar frekvenci 60 ± 2 cikli minūtē, lai imitētu bērna ierobežotāja straujas kustības transportlīdzeklī. Uz jostas, vietā, kur tā ieiet noslēdzējā, izdara vēl vienu atzīmi un izmēra attālumu starp abām atzīmēm.

Noslēgšanas ierīcei jānosedz viss lentu platums uzstādītā stāvoklī ar uzstādītu Q3 manekenu. Šo testu veic, izmantojot tādus pašus lentu leņķus, kādi veidojas normālas lietošanas apstākļos. Klēpja jostas daļas brīvo galu nofiksē. Testu veic ar bērna ierobežotājsistēmu, kas stingri piestiprināta testa stendam, kādu izmanto apgāšanās vai dinamiskajā testā. Slogošanas siksnu drīkst piestiprināt imitētajai sprādzei.

7.3. Testa stenda spilvena sertificēšana

7.3.1. Testa stenda spilvenu sertificē, kad tas ir jauns, lai noteiktu trieciena radītā maksimālā palēninājuma sākotnējās vērtības, un pēc tam pēc katriem 50 dinamiskajiem testiem vai vismaz katru mēnesi atkarībā no tā, kas iestājas ātrāk.

7.3.2. Sertificēšanas un mērīšanas procedūrām jāatbilst ISO 6487 jaunākajā redakcijā noteiktajām; mēriekārtai jāatbilst datu kanāla ar kanāla filtra klasi (*CFC*) 60 specifikācijām.

Izmantojot šo noteikumu 14. pielikumā noteikto testa ierīci, veic trīs testus uz stenda pamatnes, kura sagatavota, kā aprakstīts 6. pielikumā – ar audumu pārklāts putu materiāls 150 ± 5 mm no spilvena priekšējās malas uz viduslīnijas un 150 ± 5 mm katrā virzienā no viduslīnijas.

Stenda spilvenu novieto uz plakanas, stingras virsmas. Ierīci novieto vertikāli virs testa punkta 500 ± 5 mm augstumā un ļauj tai brīvi krist, triecoties pret sēdekļa virsmu. Reģistrē palēninājuma līkni.

7.3.3. Trieciena palēninājuma reģistrētajām sākotnējām maksimālajām vērtībām ir jābūt 24 ± 4 g, un turpmākās reģistrētās vērtības nedrīkst atšķirties no sākotnējām vērtībām par vairāk nekā 15 procentiem.

7.4. Dinamisko reakciju reģistrēšana

7.4.1. Lai noteiktu manekena reakcijas un tā pārvietošanos, visus dinamiskos testus reģistrē atbilstīgi šādiem nosacījumiem.

7.4.1.1. Filmēšanas un ierakstīšanas nosacījumi:

a) frekvencei ir jābūt vismaz 1 000 kadri sekundē;

b) video vai digitālā datu nesējā ieraksta vismaz testa pirmās 300 ms.

7.4.1.2. Nenoteiktības aplēse

Testēšanas laboratorijām ir jābūt un jāpiemēro manekena galvas pārvietojuma mērījumu nenoteiktības aplēses procedūras. Nenoteiktībai ir jābūt ± 25 mm robežās.

Šādas procedūras starptautisko standartu piemēri ir Eiropas Akreditācijas organizācijas dokuments EA–4/02 vai ISO 5725:1994, vai Vispārīgā nenoteiktības mērījuma (*GUM*) metode.

7.5. Mērīšanas procedūrām jāatbilst ISO 6487 jaunākajā versijā noteiktajām. Kanāla frekvences klasei ir jābūt šādai:

10. tabula

Mērīšanas veids	CFC(F_H)	Robežfrekvence (F_N)
Ratiņu paātrinājums	60	Sk. ISO 6487 A pielikumu
Jostas slodzes	60	Sk. ISO 6487 A pielikumu
Krūškurvja paātrinājums	180	Sk. ISO 6487 A pielikumu
Galvas paātrinājums	1 000	1 650 Hz
Spēks uz kakla augšējo daļu	1 000	
Moments uz kakla augšējo daļu	600	
Krūškurvja ieliekums	600	
Spiediens uz vēderu	180	

Paraugu ņemšanas ātrumam jābūt vismaz 10 reizes lielākam nekā kanāla frekvences klase (t. i., iekārtās ar kanāla frekvences klasi 1 000, tas atbilst minimālajam paraugu ņemšanas ātrumam 10 000 paraugi sekundē uz kanālu).

8. Tipa apstiprinājuma un ražošanas kvalificēšanas testa ziņojumi

8.1. Testa ziņojumā reģistrē visu testu un mērījumu rezultātus, tostarp šādus testa datus:

a) testā izmantotās ierīces veids (paātrinājuma vai palēninājuma ierīce);

b) ātruma kopējā izmaiņa;

c) ratiņu ātrums tieši pirms trieciena – tikai palēninājuma ratiņiem;

d) paātrinājuma vai palēninājuma līkne visā ratiņu ātruma izmaiņas laikā un vismaz 300 ms;

e) laiks (ms), kad manekena galva sasniedz savu maksimālo pārvietojumu dinamiskā testa veikšanas laikā;

f) sprādzes atrašanās vieta testa laikā, ja tā ir maināma, un

g) laboratorijas, kur veikti testi, nosaukums un adrese;

h) un jebkāda atteice vai lūzums;

i) šādi manekena kritēriji: *HPC*, rezultējošais galvas paātrinājums *Cum 3 ms*, kakla augšējās daļas stiepes spēks, kakla augšējās daļas moments, rezultējošais krūškurvja paātrinājums *Cum 3 ms*, krūškurvja ieliekums, spiediens uz vēderu (frontālā triecienā un triecienā no aizmugures) un

j) pieauguša cilvēka drošības jostas stenda uzstādīšanas spēki.

8.2. Ja nav ievēroti šo noteikumu 6. pielikuma 3. papildinājuma noteikumi attiecībā uz stiprinājumiem, testa ziņojumā apraksta, kā uzstādīts bērna ierobežotājs, un norāda svarīgos leņķus un izmērus.

8.3. Ja bērna ierobežotāju testē transportlīdzeklī vai transportlīdzekļa struktūrā, testa protokolā norāda paņēmienu transportlīdzekļa struktūras stiprināšanai pie ratiņiem, uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas un transportlīdzekļa sēdekļa pozīciju un transportlīdzekļa sēdekļa atzveltnes slīpumu.

8.4. Tipa apstiprināšanas un ražošanas kvalificēšanas testa ziņojumos reģistrē marķējumu un uzstādīšanas un lietošanas instrukciju verifikāciju.

9. Ražošanas kvalificēšana

9.1. Lai pārliecinātos, ka ražotāja ražošanas sistēma ir apmierinoša, tipa apstiprināšanas testus veikušais tehniskais dienests veic testus, lai saskaņā ar 9.2. punktu kvalificētu ražošanu.

9.2. Uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu ražošanas kvalificēšana

Katra jauna apstiprināta tipa uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas ražošanu pakļauj ražošanas kvalificēšanas testiem. Ražošanas papildu kvalificēšanas drīkst noteikt saskaņā ar 11.4. punktu.

Šim nolūkam no pirmās ražošanas partijas ņem nejauši izvēlētus 5 uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas paraugus. Par pirmo ražošanas partiju uzskata ražojumu pirmo kopumu, kurā ir vismaz 50 uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas un ne vairāk kā 5 000 uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas.

9.2.1. Frontālā trieciena un trieciena no aizmugures dinamiskie testi

9.2.1.1. Piecas uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas pakļauj 7.1.3. punktā aprakstītajam dinamiskajam testam. Tipa apstiprināšanas testus veikušais tehniskais dienests izraugās apstākļus, kādos tipa apstiprināšanas dinamiskajos testos tika iegūts lielākais horizontālais galvas pārvietojums, izņemot 6.6.4.1.6.1.1., 6.6.4.1.6.1.2. un 6.6.4.1.8.2. punktā aprakstītos apstākļus. Visas piecas uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas testē vienādos apstākļos.

9.2.1.2. Katrā 9.2.1.1. punktā aprakstītajā testā mēra 6.6.4.3.1. punktā aprakstītos traumas kritērijus un

uz priekšu vērstām – 6.6.4.4.1.1. punktā aprakstīto galvas pārvietojumu;

uz aizmuguri vērstām un kulbiņām – 6.6.4.4.1.2.1. punktā aprakstīto galvas pārvietojumu

.

9.2.1.3. Galvas pārvietojuma maksimālā gājiena rezultātiem jāatbilst šādiem diviem nosacījumiem:

9.2.1.3.1. neviena vērtība nedrīkst pārsniegt 1,05 L, un

X + S nedrīkst pārsniegt L,

kur:

L = noteiktā robežvērtība,

X = vērtību vidējais,

S = vērtību standartnovirze.

9.2.1.3.2. traumu kritēriju rezultātiem jāatbilst 6.6.4.3.1. punkta prasībām un turklāt 9.2.1.3.1. punktā noteikto X + S nosacījumu piemēro 3 ms perioda ierobežotajiem traumu kritēriju rezultātiem (kā noteikts 6.6.4.3.1. punktā) un reģistrē tikai informatīvām vajadzībām.

9.2.2. Sānu trieciena dinamiskie testi

Ražojumu paraugu rezultējošā galvas paātrinājuma pārraudzība definēs pieņemamības kritērijus sānu triecienā ražošanas kvalificēšanas vajadzībām, kā noteikts 9. punktā (kas tiks pārskatīts pirms 3. fāzes pabeigšanas).

9.2.3. Marķējumu kontrole

9.2.3.1. Apstiprināšanas testus veikušais tehniskais dienests pārliecinās, ka marķējumi atbilst šo noteikumu 4. punkta prasībām.

9.2.3.2. Uzstādīšanas instrukciju un lietošanas instrukciju kontrole

9.2.3.3. Apstiprināšanas testus veikušais tehniskais dienests pārliecinās, ka uzstādīšanas un lietošanas instrukcijas atbilst šo noteikumu 14. punkta prasībām.

10. Ražošanas atbilstības un kārtējie testi

Ražošanas atbilstības procedūrām jāatbilst Nolīguma 1. pielikumā (E/ECE/TRANS/505/Rev.3) noteiktajām, ievērojot šādas prasības.

10.1. Ikvienu uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu, kas apstiprināta atbilstīgi šiem noteikumiem, ražo tā, lai tā atbilstu apstiprinātajam tipam, izpildot 6. līdz 7. punktā noteiktās prasības.

10.2. Jāievēro šo noteikumu 12. pielikumā noteiktais prasību minimums ražošanas atbilstības kontroles procedūrām.

Ražošanas atbilstības procedūrām un visām novērtēšanām jāatbilst tiesību aktu noteikumiem, ko piemēro apstiprināšanas laikā, vai, ja attiecināms, to grozījumiem.

10.3. Tipa apstiprinājumu piešķīrusī tipa apstiprinātāja iestāde jebkurā laikā drīkst verificēt katrā ražotnē piemērotās atbilstības kontroles metodes. Šo verifikāciju normāls biežums ir divas reizes gadā.

11. Uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas pārveidojums un apstiprinājuma paplašinājums

11.1. Par katru uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas pārveidojumu ziņo tipa apstiprināšanas iestādei, kas apstiprinājusi uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu. Tipa apstiprinātāja iestāde tad drīkst vai nu:

11.1.1. uzskatīt, ka veiktajiem pārveidojumiem nevarētu būt vērā ņemama negatīva ietekme un ka uzlabotā bērna ierobežotājsistēma joprojām atbilst prasībām, vai

11.1.2. pieprasīt jaunu testa ziņojumu no tehniskā dienesta, kas ir atbildīgs par testu veikšanu.

11.2. Par apstiprinājuma apstiprināšanu vai atteikšanu, norādot pārveidojumus, informē šos noteikumus piemērojošās Nolīguma puses saskaņā ar 5.3. punktā noteikto procedūru.

11.3. Tipa apstiprinātāja iestāde, kas izdod apstiprinājuma paplašinājumu, piešķir šādam paplašinājumam sērijas numuru un par to informē pārējās šos noteikumus piemērojošās 1958. gada Nolīguma puses, izmantojot šo noteikumu 1. pielikumā dotajam paraugam atbilstošu paziņojuma veidlapu.

11.4. Ja tiek pieprasīts jauns testa ziņojums, galvas horizontālā pārvietojuma rezultātu salīdzina ar iepriekš reģistrētajiem visnelabvēlīgākā gadījuma rezultātiem:

a) ja pārvietojums ir lielāks, jāveic jauna ražošanas kvalificēšanas testēšana;

b) ja pārvietojums ir mazāks, ražošanas kvalificēšanas testi nav obligāti jāveic.

12. Sankcijas par ražošanas neatbilstību

12.1. Uzlabotajai bērna ierobežotājsistēmai atbilstīgi šiem noteikumiem piešķirtu apstiprinājumu drīkst anulēt, ja uzlabotā bērna ierobežotājsistēma, uz kuras ir 5.4. punktā noteiktie elementi, neiztur 9. punktā aprakstītās izlases veida pārbaudes vai neatbilst apstiprinātajam tipam.

12.2. Ja šos noteikumus piemērojoša Nolīguma puse anulē tās iepriekš piešķirtu apstiprinājumu, tā nekavējoties par to informē pārējās šos noteikumus piemērojošās Nolīguma puses, izmantojot šo noteikumu 1. pielikumā dotajam paraugam atbilstošu paziņojuma veidlapu.

13. Ražošanas pilnīga izbeigšana

13.1. Ja apstiprinājuma turētājs pilnībā pārtrauc ražot konkrēta tipa uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu atbilstīgi šiem noteikumiem, tas par to informē tipa apstiprinātāju iestādi, kas piešķīrusi apstiprinājumu. Saņēmusi šādu paziņojumu, šī tipa apstiprinātāja iestāde to paziņo pārējām šos noteikumus piemērojošajām Nolīguma pusēm, izmantojot šo noteikumu 1. pielikumā dotajam paraugam atbilstošu paziņojuma veidlapu.

14. Informācija lietotājiem

14.1. Katrai uzlabotajai bērna ierobežotājsistēmai pievieno instrukcijas tās valsts valodā, kurā ierīci pārdod, ar turpmāk noteikto saturu.

14.2. Uzstādīšanas instrukcijām jāsatur šāda informācija.

14.2.1. Uz *i-Size* kategorijas uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu iepakojuma ārpuses ir jābūt skaidri redzamai šādai etiķetei:

Paziņojums

Šī ir *i-Size* uzlabotā bērna ierobežotājsistēma. Saskaņā ar ANO noteikumiem Nr. 129 tā ir apstiprināta izmantošanai ar *i-Size* saderīgās transportlīdzekļa sēdvietās, kā transportlīdzekļa lietotāja rokasgrāmatā norādījuši transportlīdzekļu ražotāji.

Šaubu gadījumā sazinieties vai nu ar uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas ražotāju vai mazumtirgotāju.

14.2.2. Uz *i-Size* bērna sēdekļa kategorijas uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu iepakojuma ārpuses ir jābūt skaidri redzamai šādai etiķetei:

Paziņojums

Šī ir *i-Size* bērna sēdekļa uzlabotā bērna ierobežotājsistēma. Saskaņā ar ANO noteikumiem Nr. 129 tā ir apstiprināta izmantošanai galvenokārt "*i-Size* sēdvietās", kā transportlīdzekļa lietotāja rokasgrāmatā norādījuši transportlīdzekļu ražotāji.

Šaubu gadījumā sazinieties vai nu ar uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas ražotāju vai mazumtirgotāju.

14.2.3. Uz universālās jostas sēdekļa kategorijas uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas iepakojuma ārpuses ir jābūt skaidri redzamai šādai etiķetei.

Paziņojums

Šī ir universāla bērna paliktņa uzlabotā bērna ierobežotājsistēma. Saskaņā ar noteikumiem Nr. 129 tā ir apstiprināta izmantošanai ar *i-Size* saderīgās un universālās transportlīdzekļa sēdvietās, kā transportlīdzekļa lietotāja rokasgrāmatā norādījuši transportlīdzekļu ražotāji.

Šaubu gadījumā sazinieties ar uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas ražotāju vai mazumtirgotāju.

14.2.4. Uz universālās jostas sēdekļa kategorijas uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas iepakojuma ārpuses ir jābūt skaidri redzamai šādai etiķetei.

Paziņojums

Šī ir universāla jostas uzlabotā bērna ierobežotājsistēma. Saskaņā ar ANO noteikumiem Nr. 129 tā ir apstiprināta izmantošanai galvenokārt "universālās sēdvietās", kā transportlīdzekļa lietotāja rokasgrāmatā norādījuši transportlīdzekļu ražotāji.

Šaubu gadījumā sazinieties vai nu ar uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas ražotāju vai mazumtirgotāju.

14.2.5. Attiecībā uz konkrēta transportlīdzekļa kategorijas uzlabotajām bērna ierobežotājsistēmām informācijai par transportlīdzekli, kurā to drīkst izmantot, vismaz fiziskā versijā ir jābūt skaidri redzamai tirdzniecības vietā, neizņemot uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu no iepakojuma.

14.2.6. Uzlabotā bērna ierobežotāja ražotājam uz ārējā iepakojuma jānodrošina informācija fiziskā vai elektroniskā versijā par adresi, uz kuru pircējs var rakstīt, lai iegūtu vairāk informācijas par uzlabotā bērna ierobežotāja uzstādīšanu konkrētos vieglajos automobiļos.

14.2.7. Uzstādīšanas paņēmiens, kas ilustrēts ar fotoattēliem un/vai ļoti skaidriem zīmējumiem.

14.2.8. Lietotājs ir jāinformē, ka uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas stingrajām daļām un plastmasas daļām jābūt izvietotām un uzstādītām tā, ka transportlīdzekļa ikdienas izmantošanas apstākļos tās nevarētu iesprostot transportlīdzekļa pārvietojams sēdeklis vai durvis.

14.2.9. Lietotājs būtu jāinformē, ka kulbiņas novietojamas perpendikulāri transportlīdzekļa garenasij.

14.2.10. Attiecībā uz uzlabotajām bērna ierobežotājsistēmām, kas vērstas uz aizmuguri, pircējs jāinformē, ka tās neizmanto sēdvietās, kurām uzstādīti aktīvie frontālās sadursmes drošības spilveni. Šai informācijai ir jābūt skaidri redzamai pārdošanas vietā bez iepakojuma noņemšanas.

14.2.11. Attiecībā uz "ierobežotājiem īpašām vajadzībām" pārdošanas vietā ir jābūt skaidri redzamai šādai informācijai, neizņemot uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu no iepakojuma:

Šis "ierobežotājs īpašām vajadzībām" ir konstruēts tā, lai dotu papildu atbalstu bērniem, kuriem ir grūti pareizi sēdēt parastos sēdekļos. Vienmēr konsultējieties ar ārstu, lai pārliecinātos, ka šī ierobežotājsistēma ir piemērota jūsu bērnam.

14.3. Lietošanas instrukcijām jāsatur šāda informācija.

14.3.1. "Izmēru diapazons" un integrālām uzlabotajām bērna ierobežotājsistēmām – braucēja maksimālā masa, kādai šī ierīce paredzēta.

14.3.2. Lietošanas paņēmiens ir jāparāda ar fotoattēliem un/vai ar ļoti skaidriem zīmējumiem. Attiecībā uz sēdekļiem, kurus var lietot gan vērstus uz priekšu, gan uz aizmuguri, jāsniedz skaidrs brīdinājums, ka uzlabotajai bērna ierobežotājsistēmai jābūt vērstai uz aizmuguri, līdz bērna vecums pārsniedz norādīto robežu vai tiek pārsniegts kāds cits izmēru kritērijs.

14.3.3. Uz integrālu, uz priekšu vērstu uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu iepakojuma ārpuses ir jābūt skaidri redzamai šādai informācijai:

"SVARĪGI – NEIZMANTOT, KAMĒR BĒRNA VECUMS NEPĀRSNIEDZ 15 MĒNEŠUS (Skatīt instrukciju)".

Uz integrālu uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu, kuras var izmantot vērstas uz priekšu un uz aizmuguri, iepakojuma ārpuses ir jābūt skaidri redzamai šādai informācijai:

"SVARĪGI – NEIZMANTOT VĒRSTU UZ PRIEKŠU, KAMĒR BĒRNA VECUMS NEPĀRSNIEDZ 15 MĒNEŠUS (Skatīt instrukciju)".

14.3.4. Ir nepārprotami jāpaskaidro sprādzes un regulēšanas ierīču darbināšana.

14.3.5. Jābūt ieteikumam, ka jebkādām siksnām, kas saista ierobežotāju ar transportlīdzekli, vajadzētu būt nospriegotām, ka jebkādam balstam vajadzētu atrasties saskarē ar transportlīdzekļa grīdu, ka jebkādām bērnu ierobežojošām siksnām vai trieciena vairogiem vajadzētu būt noregulētām atbilstoši bērna ķermeņa uzbūvei un ka siksnām nevajadzētu būt savērptām.

14.3.6. Jāuzsver, ka ir svarīgi nodrošināt, ka jebkādu klēpja siksnu lieto, uzliktu iespējami zemu, un ka jebkāds trieciena vairogs ir pareizi uzstādīts, lai iegurnis būtu stingri nofiksēts.

14.3.7. Jābūt ieteikumam, ka ierīce būtu jānomaina, ja tā bijusi pakļauta spēcīgiem spriegumiem negadījumā.

14.3.8. Jādod tīrīšanas instrukcijas.

14.3.9. Lietotājam jādod vispārīgs brīdinājums par ierīces jebkādu pārveidojumu vai papildinājumu bīstamību, ja tos nav apstiprinājusi tipa apstiprinātāja iestāde, un par bērna ierobežotāja ražotāja doto uzstādīšanas instrukciju precīzas neizpildes bīstamību.

14.3.10. Ja krēslam nav auduma pārvalka, jāiesaka sargāt krēslu no saules gaismas, jo tas var kļūt pārāk karsts bērna ādai.

14.3.11. Jāiesaka bērnus neatstāt uzlabotajā bērna ierobežotājsistēmā bez uzraudzības.

14.3.12. Ir jāiesaka pienācīgi nostiprināt bagāžu vai citus priekšmetus, kas sadursmes gadījumā varētu radīt traumas.

14.3.13. Ir jāiesaka:

14.3.13.1. neizmantot uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu bez pārvalka;

14.3.13.2. ka uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas pārvalku vajadzētu aizstāt tikai ar ražotāja ieteikto, jo pārvalks ir ierobežotāja veiktspējas nodrošināšanas neatņemama sastāvdaļa.

14.3.14. Jānodrošina līdzekļi, lai instrukcijas varētu saglabāt kopā ar bērna ierobežotāju visu tā darbmūža laikposmu vai iebūvētu ierobežotāju gadījumā – transportlīdzekļa rokasgrāmatā.

14.3.15. "*i-Size* uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas" gadījumā lietotājam jānorāda, ka jāskata arī transportlīdzekļa ražotāja rokasgrāmata.

15. Par apstiprināšanas testu veikšanu atbildīgo tehnisko dienestu un tipa apstiprinātāju iestāžu nosaukumi un adreses

Šos noteikumus piemērojošās 1958. gada Nolīguma puses paziņo Apvienoto Nāciju Organizācijas Sekretariātam to tehnisko dienestu nosaukumu un adresi, kas atbildīgi par apstiprināšanas testu veikšanu, un to tipa apstiprinātāju iestāžu nosaukumu un adresi, kuras piešķir apstiprinājumu un kurām nosūta veidlapas, kas apliecina citās valstīs izdota apstiprinājuma piešķiršanu, paplašināšanu, atteikšanu vai anulēšanu vai pilnīgu ražošanas izbeigšanu.

16. Pārejas noteikumi

16.1. No 01. sērijas grozījumu oficiālās spēkā stāšanās dienas neviena Nolīguma puse, kas piemēro šos noteikumus, neatsaka piešķirt EEK apstiprinājumu atbilstīgi šiem noteikumiem, kas grozīti ar 01. sērijas grozījumiem.

16.2. No 2018. gada 1. septembra Nolīguma puses, kas piemēro šos noteikumus, piešķir apstiprinājumus tikai tad, ja apstiprināmais uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas tips atbilst šo noteikumu prasībām, ievērojot 01. sērijas grozījumus.

16.3. Līdz 2018. gada 1. septembrim Nolīguma puses, kas piemēro šos noteikumus, var turpināt piešķirt tipa apstiprinājumus uzlabotajām bērna ierobežotājsistēmām, kas atbilst šo noteikumu prasībām to sākotnējā redakcijā.

16.4. Līdz 2020. gada 1. septembrim Nolīguma puses, kas piemēro šos noteikumus, neatsaka piešķirt paplašinājumu apstiprinājumiem, kas piešķirti atbilstīgi šiem noteikumiem to sākotnējā redakcijā.

16.5. No šo noteikumu 02. sērijas grozījumu oficiālās spēkā stāšanās dienas neviena Nolīguma puse, kas piemēro šos noteikumus, neatsaka piešķirt vai pieņemt tipa apstiprinājumus atbilstīgi šiem noteikumiem, kas grozīti ar 02. sērijas grozījumiem.

16.6. Līdz 2020. gada 1. septembrim tipa apstiprinājumi, kas piešķirti atbilstīgi šo noteikumu iepriekšējo sēriju grozījumiem, kurus neskar šo noteikumu 02. sērijas grozījumi, joprojām ir derīgi un Nolīguma puses, kuras piemēro šos noteikumus, turpina tos pieņemt.

16.7. Līdz 2022. gada 1. septembrim Nolīguma puses, kas piemēro šos noteikumus, neatsaka piešķirt paplašinājumus apstiprinājumiem, kas piešķirti atbilstīgi šo noteikumu 01. sērijas grozījumiem.

16.8. No 03. sērijas grozījumu oficiālā spēkā stāšanās datuma neviena Nolīguma puse, kas piemēro šos noteikumus, neatsaka piešķirt vai pieņemt ANO tipa apstiprinājumus atbilstīgi šiem noteikumiem, kas grozīti ar 03. sērijas grozījumiem.

16.9. No 2020. gada 1. septembra Nolīguma pusēm, kas piemēro šos noteikumus, nav pienākuma pieņemt ANO tipa apstiprinājumus atbilstīgi iepriekšējo sēriju grozījumiem, kas pirmo reizi izdoti pēc 2020. gada 1. septembra.

16.10. No 2022. gada 1. septembra Nolīguma pusēm, kuras piemēro šos noteikumus, nav pienākuma pieņemt tipa apstiprinājumus, kas izdoti saskaņā ar šo noteikumu iepriekšējo sēriju grozījumiem.

16.11. Neatkarīgi no 16.9. un 16.10. punkta Nolīguma puses, kas piemēro šos ANO noteikumus, turpina pieņemt ANO tipa apstiprinājumus, kuri piešķirti saskaņā ar šo ANO noteikumu iepriekšējo sēriju grozījumiem, un piešķirt tiem paplašinājumus attiecībā uz uzlabotajām bērna ierobežotājsistēmām, kuras neskar 03. sērijas grozījumu ieviestās izmaiņas.

16.12. Līdz 2024. gada 1. septembrim Nolīguma puses, kas piemēro šos ANO noteikumus, turpina piešķirt paplašinājumus apstiprinājumiem, kas piešķirti atbilstīgi šo ANO noteikumu 02. sērijas grozījumiem.

1. PIELIKUMS

Paziņojums

(Maksimālais formāts: A4 (210 mm × 297 mm))



Izdeva: iestādes nosaukums:

.....

.....

.....

par: (2) apstiprinājuma piešķiršanu
apstiprinājuma paplašināšanu
apstiprinājuma atteikšanu
apstiprinājuma anulēšanu
ražošanas pilnīgu izbeigšanu

attiecībā uz mehānisko transportlīdzekļu pasažieru-bērnu ierobežotājierīcēm atbilstīgi ANO Noteikumiem Nr. 129.

Apstiprinājuma Nr. ..... Paplašinājuma Nr. .....

1.1. Uz priekšu vērsts bērna ierobežotājs / uz aizmuguri vērsts bērna ierobežotājs / sāņus vērsts bērna ierobežotājs

1.2. Integrāls/neintegrāls[2]

1.3. Jostas tips[2]
(Pieauguša cilvēka) trīspunktu josta
(Pieauguša cilvēka) klēpja josta
Īpaša tipa josta/ievilcējs[2]

1.4. Cits aprīkojums: krēsla komplekts/trieciena vairogs[2] .....

2. Tirdzniecības nosaukums vai preču zīme .....

3. Uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas ražotāja apzīmējums .....

4. Ražotāja nosaukums .....

5. Tā pārstāvja nosaukums, ja attiecināms .....

6. Adrese. .....

7. Iesniegts apstiprināšanai (datums). .....

8. Apstiprināšanas testus veikušais tehniskais dienests .....

9. Ierīces tips: palēninājuma/paātrinājuma[2]

10. Šī dienesta izdotā testa ziņojuma datums .....

(1) Distinguishing number of the country which has granted/extended/refused/withdrawn approval (see approval provisions in this Regulation).
(2) Nevajadzīgo svītrot.

11. Šī dienesta izdotā testa ziņojuma numurs.....

12. Apstiprinājums piešķirts/paplašināts/atteikts/anulēts[2] izmēru diapazonam no x līdz x *i-Size* konkrētam transportlīdzeklim vai lai izmantotu kā "ierobežotāju īpašām vajadzībām", novietojums transportlīdzeklī

13. Marķējuma novietojums un raksturs.....

14. Vieta .....

15. Datums.....

16. Paraksts .....

17. Šim paziņojumam ir pievienoti šādi dokumenti ar iepriekš norādīto apstiprinājuma numuru:

    a) bērna ierobežotāja rasējumi, shēmas un plāni, ietverot jebkādus uzstādītos ievilcējus, krēsla mezglus, trieciena vairogus;

    b) transportlīdzekļa struktūras un sēdekļa struktūras, kā arī regulēšanas sistēmas un fiksatoru rasējumi, shēmas un plāni, ietverot jebkādu uzstādītu enerģijas absorbētāju;

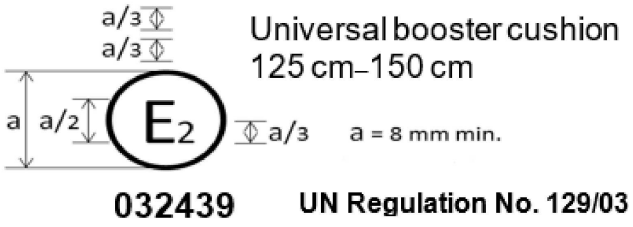
    c) bērna ierobežotāja un/vai transportlīdzekļa struktūras un sēdekļa struktūras fotoattēli;

    d) uzstādīšanas un lietošanas instrukcijas;

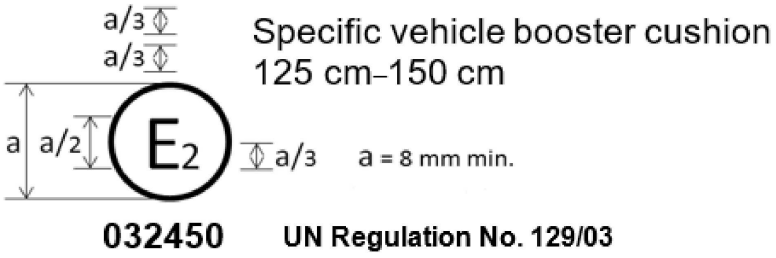
    e) transportlīdzekļu modeļu saraksts, kuriem ierobežotājs ir paredzēts.

2. PIELIKUMS

1. Apstiprinājuma marķējuma zīmes izkārtojumi

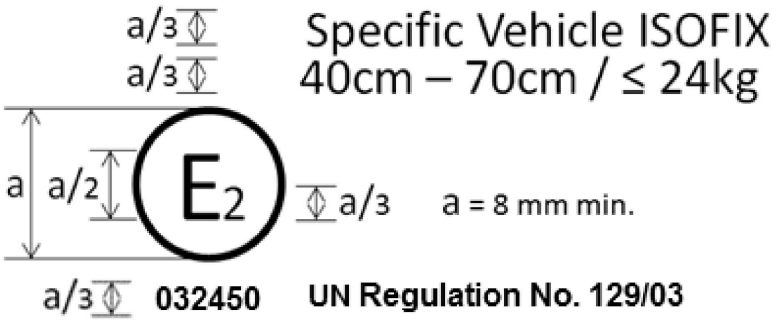


Uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu ar norādīto apstiprinājuma marķējuma zīmi var uzstādīt jebkurā *i-Size* sēdvietā un universālā sēdvietā un izmantot 125 cm – 150 cm izmēra diapazonā; tā ir apstiprināta Francijā (E2) ar numuru 032439. Apstiprinājuma numurs norāda, ka apstiprinājums ir piešķirts saskaņā ar prasībām Noteikumos par mehāniskajos transportlīdzekļos izmantotu uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu apstiprināšanu, kas grozīti ar 03. sērijas grozījumiem. Turklāt šo noteikumu nosaukums jāidentificē apstiprinājuma marķējuma zīmē, kuram seko grozījumu sērija, saskaņā ar kuru piešķirts apstiprinājums.

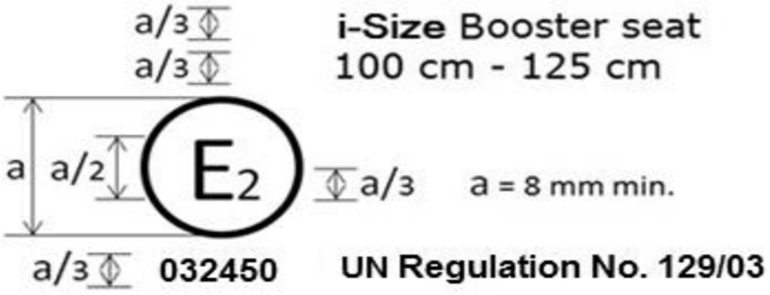


Uzlabotā bērna ierobežotājsistēma ar norādīto apstiprinājuma marķējuma zīmi ir ierīce, kuru nevar uzstādīt jebkurā transportlīdzeklī, bet kuru var izmantot 125 cm – 150 cm izmēru diapazonā; tā ir apstiprināta Francijā (E2) ar numuru 032450. Apstiprinājuma numurs norāda, ka apstiprinājums ir piešķirts saskaņā ar prasībām Noteikumos par mehāniskajos transportlīdzekļos izmantotu konkrēta transportlīdzekļa bērna paliktņa uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu apstiprināšanu, kas grozīti ar 03. sērijas grozījumiem. Turklāt šo noteikumu nosaukums jāidentificē apstiprinājuma marķējuma zīmē, kuram seko grozījumu sērija, saskaņā ar kuru piešķirts apstiprinājums.

Ja uzlabotā bērna ierobežotājsistēma ir aprīkota ar moduli, uz moduļa marķējuma zīmes jābūt izmēru diapazonam un masas ierobežojumam.



Uzlabotā bērna ierobežotājsistēma ar norādīto apstiprinājuma marķējuma zīmi ir ierīce, kuru nevar uzstādīt jebkurā transportlīdzeklī un kuru var izmantot 40 cm – 70 cm izmēru diapazonā un ar masas ierobežojumu 24 kg; tā ir apstiprināta Francijā (E2) ar numuru 032450. Apstiprinājuma numurs norāda, ka apstiprinājums ir piešķirts saskaņā ar prasībām Noteikumos par mehāniskajos transportlīdzekļos izmantotu konkrēta transportlīdzekļa *ISOFIX* uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu apstiprināšanu, kas grozīti ar 02. sērijas grozījumiem. Turklāt šo noteikumu nosaukums jāidentificē apstiprinājuma marķējuma zīmē, kuram seko grozījumu sērija, saskaņā ar kuru piešķirts apstiprinājums.



Uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu ar norādīto apstiprinājuma marķējuma zīmi var uzstādīt jebkurā *i-Size* sēdvietā un izmantot 100 cm – 125 cm izmēra diapazonā; tā ir apstiprināta Francijā (E2) ar numuru 032450. Apstiprinājuma numurs norāda, ka apstiprinājums ir piešķirts saskaņā ar prasībām Noteikumos par mehāniskajos transportlīdzekļos izmantotu uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu apstiprināšanu, kas grozīti ar 03. sērijas grozījumiem. Turklāt šo noteikumu nosaukums jāidentificē apstiprinājuma marķējuma zīmē, kuram seko grozījumu sērija, saskaņā ar kuru piešķirts apstiprinājums.



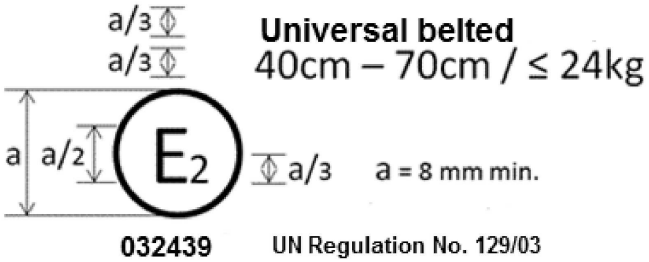
Uzlabotā bērna ierobežotājsistēma ar norādīto apstiprinājuma marķējuma zīmi ir ierīce, kuru nevar uzstādīt jebkurā transportlīdzeklī, bet kuru var izmantot 125 cm – 150 cm izmēru diapazonā; tā ir apstiprināta Francijā (E2) ar numuru 032450. Apstiprinājuma numurs norāda, ka apstiprinājums ir piešķirts saskaņā ar prasībām Noteikumos par mehāniskajos transportlīdzekļos izmantotu konkrēta transportlīdzekļa bērna sēdekļa uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu apstiprināšanu, kas grozīti ar 03. sērijas grozījumiem. Turklāt šo noteikumu nosaukums jāidentificē apstiprinājuma marķējuma zīmē, kuram seko grozījumu sērija, saskaņā ar kuru piešķirts apstiprinājums.

ja *ECRS* ir aprīkota ar moduli – izmēru diapazons atrodas nevis uz apstiprinājuma marķējuma zīmes, bet uz moduļa marķējuma zīmes;

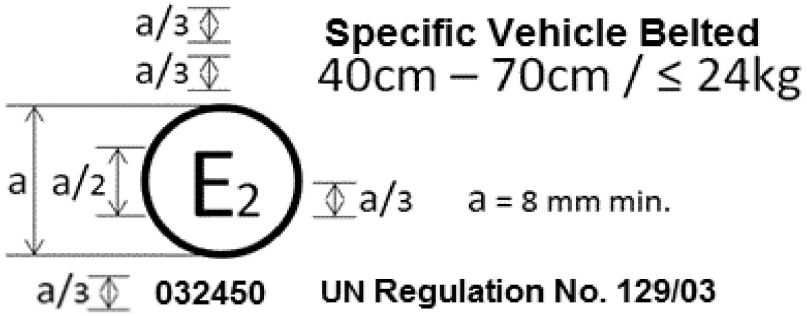
Kombināciju gadījumā, piemēram, uzlabotā bērna ierobežotājsistēma, kas apstiprināta kā *i-Size* bērna sēdeklis no 100 cm – 125 cm un no 125 cm – 150 cm kā konkrēta transportlīdzekļa bērna sēdeklis, apstiprinājuma marķējuma zīmi kombinē kā norādīts turpmāk.



Kombinācijas var veidot tikai 3.2.2. punktā atļautajām.



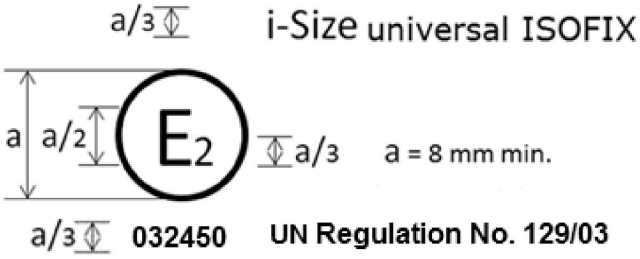
Uzlabotā bērna ierobežotājsistēma ar norādīto apstiprinājuma marķējuma zīmi ir ierīce, kuru var uzstādīt jebkurā transportlīdzekļa universālajā sēdvietā un izmantot 40 cm – 70 cm izmēru diapazonā; tā ir apstiprināta Francijā (E2) ar numuru 032439. Apstiprinājuma numurs norāda, ka apstiprinājums ir piešķirts saskaņā ar prasībām ANO Noteikumos par mehāniskajos transportlīdzekļos izmantotu universālo jostas uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu apstiprināšanu, kas grozīti ar 03. sērijas grozījumiem. Turklāt šo ANO noteikumu nosaukums jāidentificē apstiprinājuma marķējuma zīmē, kuram seko grozījumu sērija, saskaņā ar kuru piešķirts apstiprinājums.



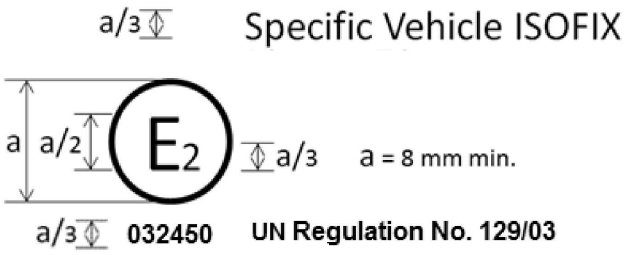
Uzlabotā bērna ierobežotājsistēma ar norādīto apstiprinājuma marķējuma zīmi ir ierīce, kuru nevar uzstādīt jebkurā transportlīdzeklī un kuru var izmantot 40 cm – 70 cm izmēru diapazonā; tā ir apstiprināta Francijā (E2) ar numuru 032450. Apstiprinājuma numurs norāda, ka apstiprinājums ir piešķirts saskaņā ar prasībām Noteikumos par mehāniskajos transportlīdzekļos izmantotu konkrēta transportlīdzekļa jostas uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu apstiprināšanu, kas grozīti ar 03. sērijas grozījumiem. Turklāt šo ANO noteikumu nosaukums jāidentificē apstiprinājuma marķējuma zīmē, kuram seko grozījumu sērija, saskaņā ar kuru piešķirts apstiprinājums.

Ja uzlabotā bērna ierobežotājsistēma ir aprīkota ar moduli, izmēru diapazons un masas ierobežojums atrodas nevis apstiprinājuma marķējuma zīmē, bet uz moduļa marķējuma zīmes.

2. Apstiprinājuma marķējuma zīmes izkārtojums kombinācijā ar moduļa marķējuma zīmi



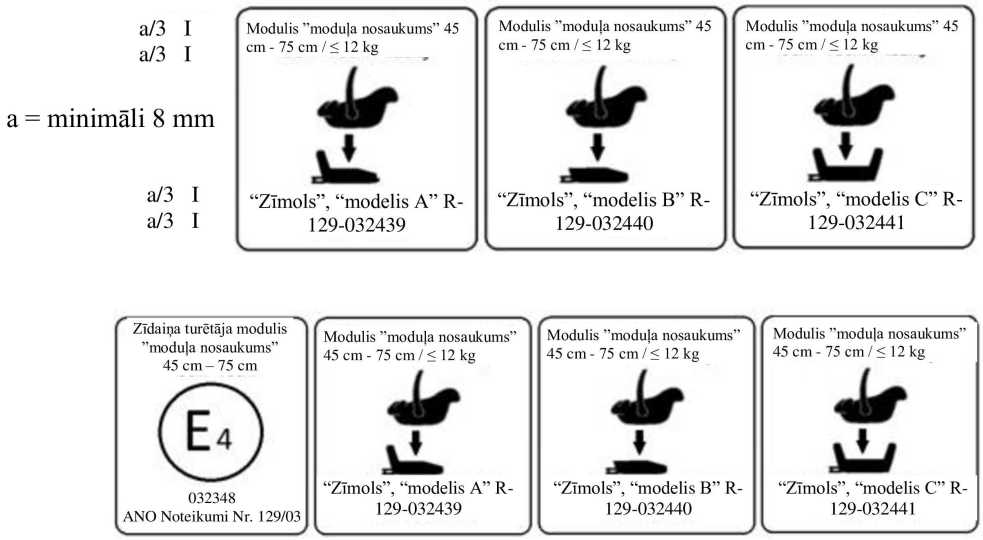
Uzlabotā bērna ierobežotājsistēma ar norādīto apstiprinājuma marķējuma zīmi ir ierīce, ietverot moduli(-ļus), kuru var uzstādīt jebkurā ar *i-Size* saderīgā transportlīdzekļa sēdvietā. Tā ir apstiprināta Francijā (E2) ar numuru 032450. Apstiprinājuma numurs norāda, ka apstiprinājums ir piešķirts saskaņā ar prasībām ANO Noteikumos par mehāniskajos transportlīdzekļos izmantotu uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu apstiprināšanu, kas grozīti ar 03. sērijas grozījumiem. Turklāt šo ANO noteikumu nosaukums jāidentificē apstiprinājuma marķējuma zīmē, kuram seko grozījumu sērija, saskaņā ar kuru piešķirts apstiprinājums.



Uzlabotā bērna ierobežotājsistēma ar norādīto apstiprinājuma marķējuma zīmi ir ierīce, ietverot moduli(-ļus), kuru nevar uzstādīt jebkurā transportlīdzeklī. Tā ir apstiprināta Francijā (E2) ar numuru 032450. Apstiprinājuma numurs norāda, ka apstiprinājums ir piešķirts saskaņā ar prasībām ANO Noteikumos par mehāniskajos transportlīdzekļos izmantotu konkrēta transportlīdzekļa *ISOFIX* uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu apstiprināšanu, kas grozīti ar 03. sērijas grozījumiem. Turklāt šo ANO noteikumu nosaukums jāidentificē apstiprinājuma marķējuma zīmē, kuram seko grozījumu sērija, saskaņā ar kuru piešķirts apstiprinājums.

2.1. Moduļa marķējuma zīmes izkārtojums kombinācijā ar apstiprinājuma marķējuma zīmi

2.1.1. Ja modulis ir apstiprināts izmantošanai ar vairāk nekā vienu pamatni, katras pamatnes un moduļa kombinācijas jānorāda uz moduļa atsevišķās moduļa marķējuma zīmēs, katrā norādot to izmēru diapazonus.



Uz moduļa, kam ir patstāvīga lietojuma apstiprinājuma marķējuma zīme un moduļa marķējuma zīme tā izmantošanai uz trīs dažādām pamatnēm, jābūt šādam apstiprinājuma un moduļa marķējuma zīmju izkārtojumam:

Moduli ar norādītajām zīmēm var izmantot kā universālo jostas uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu 45 cm – 75 cm izmēru diapazonā; tas ir apstiprināts saskaņā ar ANO Noteikumiem Nr. 129-03 ar numuru 032348.

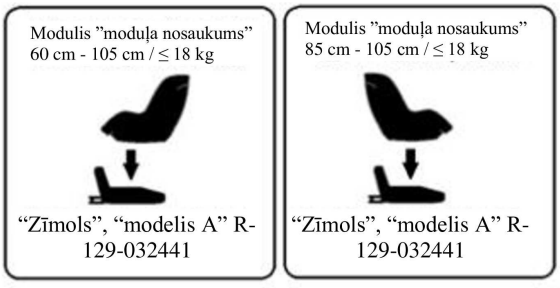
Moduli var izmantot arī kā moduli kombinācijā ar pamatni “zīmols un modelis A” 45 cm – 75 cm izmēru diapazonā un ar masas ierobežojumu 12 kg; apstiprināts saskaņā ar ANO Noteikumiem Nr. 129-03 ar numuru 032439.

Moduli var izmantot arī kā moduli kombinācijā ar pamatni “zīmols un modelis B” 45 cm – 75 cm izmēru diapazonā un ar masas ierobežojumu 12 kg; apstiprināts saskaņā ar ANO Noteikumiem Nr. 129-03 ar numuru 032440.

Moduli var izmantot arī kā moduli kombinācijā ar pamatni “zīmols un modelis C” 45 cm – 75 cm izmēru diapazonā un ar masas ierobežojumu 12 kg; apstiprināts saskaņā ar ANO Noteikumiem Nr. 129-03 ar numuru 032441.

Apstiprinājuma numurs norāda, ka apstiprinājums ir piešķirts saskaņā ar prasībām ANO Noteikumos par mehāniskajos transportlīdzekļos izmantotu uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu apstiprināšanu, kas grozīti ar 03. sērijas grozījumiem.

2.1.2. Ja moduli var uzstādīt dažādās orientācijās, uz moduļa jānorāda atsevišķas moduļa marķējuma zīmes, katrā norādot to izmēru diapazonus.

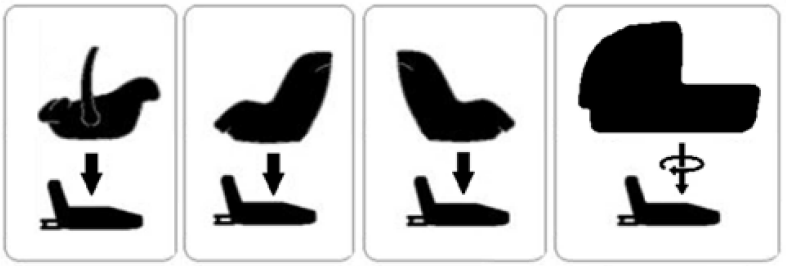


Moduli ar norādītajām marķējuma zīmēm var izmantot uz aizmuguri vērstā režīmā kopā ar pamatni “zīmols un modelis A” 60 cm – 105 cm izmēru diapazonā un ar masas ierobežojumu 18 kg; apstiprināts saskaņā ar ANO Noteikumiem Nr. 129-03 ar numuru 032441.

Moduli ar norādītajām marķējuma zīmēm var izmantot arī uz priekšu vērstā režīmā ar pamatni "zīmols un modelis A" 85 cm – 105 cm izmēru diapazonā un ar masas ierobežojumu 18 kg; apstiprināts saskaņā ar ANO Noteikumiem Nr. 129-03 ar numuru 032441.

Apstiprinājuma numurs norāda, ka apstiprinājums ir piešķirts saskaņā ar prasībām ANO Noteikumos par mehāniskajos transportlīdzekļos izmantotu uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu apstiprināšanu, kas grozīti ar 03. sērijas grozījumiem.

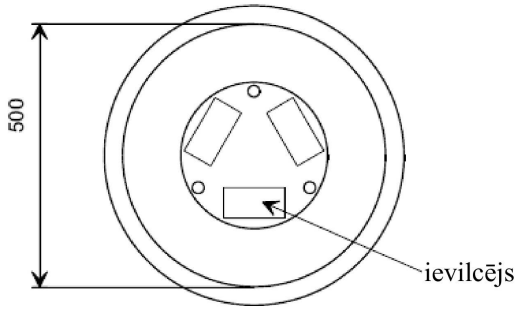
2.2. Moduļa marķējuma zīmē izmantojamo simbolu piemēri ir doti attēlos turpmāk. Pēc uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu ražotāja izvēles moduļa marķējuma zīmē izmanto vienu no simboliem vai tā ekvivalentu.

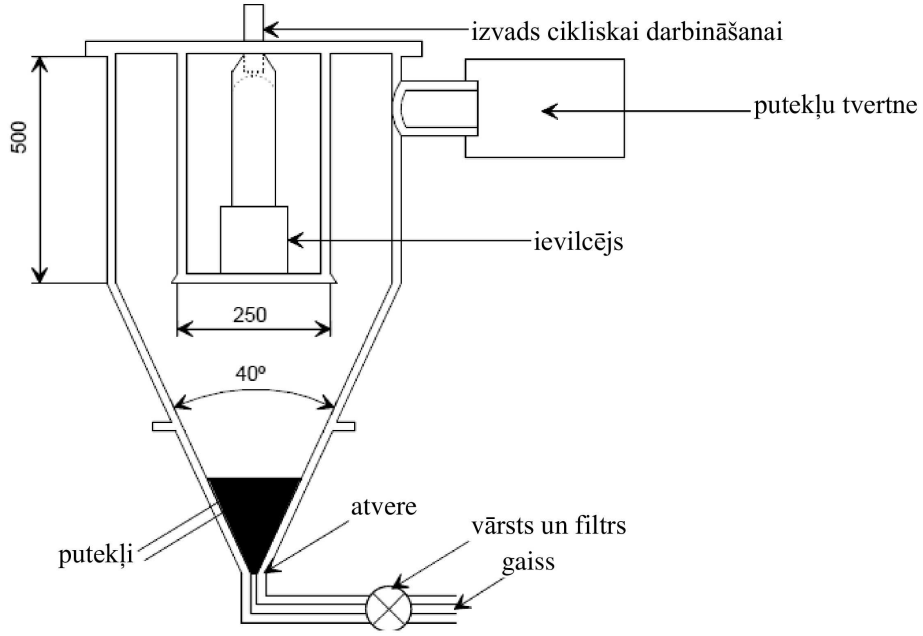


3. PIELIKUMS

Putekļizturības testa aparatūras izkārtojums

Visi izmēri mm





4. PIELIKUMS

Korozijas tests

1. Testa aparatūra

1.1. Aparatūra sastāv no miglas kameras, sāls šķīduma rezervuāra, piemēroti kondicionēta saspiesta gaisa padeves iekārtas, vienas vai vairākām smidzināšanas sprauslām, paraugu statīviem, kameras apsildes līdzekļa un nepieciešamajām vadības ierīcēm. Aparatūras izmērs un detalizēta konstrukcija nav reglamentēta ar nosacījumu, ka tiek nodrošināti testa apstākļi.

1.2. Ir svarīgi nodrošināt, ka šķīduma pilieni, kas krājas uz kameras griestiem vai vāka, nekrīt uz testa paraugiem.

1.3. Šķīduma pilieni, kas nokrīt no testa paraugiem, nedrīkst nonāk atpakaļ rezervuārā atkārtotai izsmidzināšanai.

1.4. Aparatūra nedrīkst būt izgatavota no materiāliem, kas ietekmē miglas korodējošo iedarbību.

2. Testa paraugu novietojums miglas kamerā

2.1. Paraugus, izņemot ievilcējus, atbalsta vai iekar slīpumā starp 15° un 30° pret vertikāli un, vēlams, paralēli horizontālajam miglas plūsmas galvenajam virzienam kamerā, ņemot vērā, kura ir galvenā testējamā virsma.

2.2. Ievilcējus atbalsta vai iekar tā, ka siksnas uzglabāšanas spoles asis ir perpendikulāras horizontālajam miglas plūsmas galvenajam virzienam kamerā. Ievilcēja siksnas atverei arī jābūt vērstai šajā galvenajā virzienā.

2.3. Katru paraugu novieto tā, lai ļautu miglai brīvi nosēsties uz visiem paraugiem.

2.4. Katru paraugu novieto tā, lai nepieļautu sāls šķīduma pilēšanu no viena parauga uz citu.

3. Sāls šķīdums

3.1. Sāls šķīdumu sagatavo, 5 ± 1 nātrija hlorīda masas daļas izšķīdinot 95 daļās destilēta ūdens. Sāls ir nātrija hlorīds, kurā praktiski nav niķeļa un vara piemaisījumu un kurš sausā stāvoklī satur ne vairāk kā 0,1 procentu nātrija jodīda un ne vairāk kā 0,3 procentus kopējo piemaisījumu.

3.2. Šķīdumam ir jābūt tādam, ka, izsmidzinātam 35 °C, savāktā šķīduma pH ir diapazonā no 6,5 līdz 7,2.

4. Saspiestais gaiss

4.1. Saspiestais gaiss, ar kuru caur sprauslu vai sprauslām izsmidzina sāls šķīdumu, nedrīkst saturēt eļļu un netīrumus, un tā spiediens ir jānotur starp 70 kN/m^2 un 170 kN/m^2.

5. Apstākļi miglas kamerā

5.1. Miglas kameras iedarbības zonā uztur 35 °C ± 5 °C. Iedarbības zonā novieto vismaz divus tīrus miglas savācējus, lai netiktu savākti šķīduma pilieni no testa paraugiem vai jebkādiem citiem avotiem. Savācējus novieto testa paraugu tuvumā: vienu – iespējami tuvu jebkādai sprauslai, un otru – iespējami tālu no visām sprauslām. Miglai ir jābūt tādai, lai uz katriem 80 cm^2 horizontāla savākšanas laukuma katrā savācējā nonāktu 1,0 līdz 2,0 ml šķīduma stundā, mērot vidējo vismaz 16 stundās.

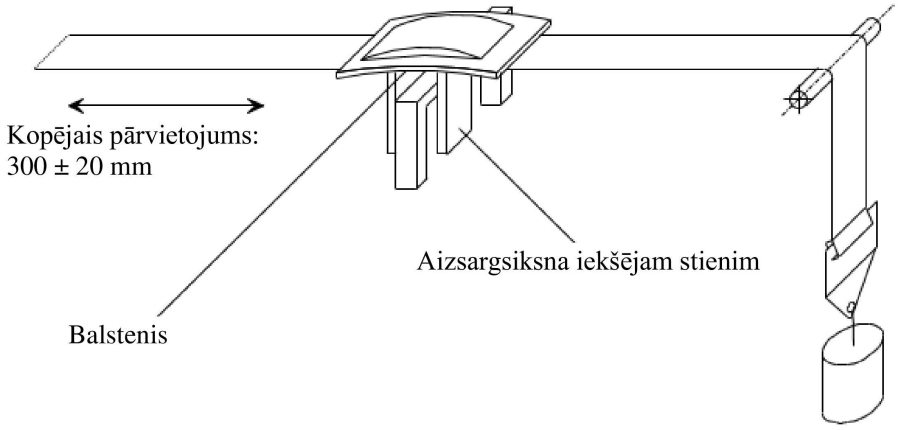
5.2. Sprauslu vai sprauslas vērš vai aprīko ar ekrānu tā, lai izsmidzinātais šķīdums testa paraugus neskartu tieši.

5. PIELIKUMS

Abrazīvā nodiluma un mikroslīdēšanas tests

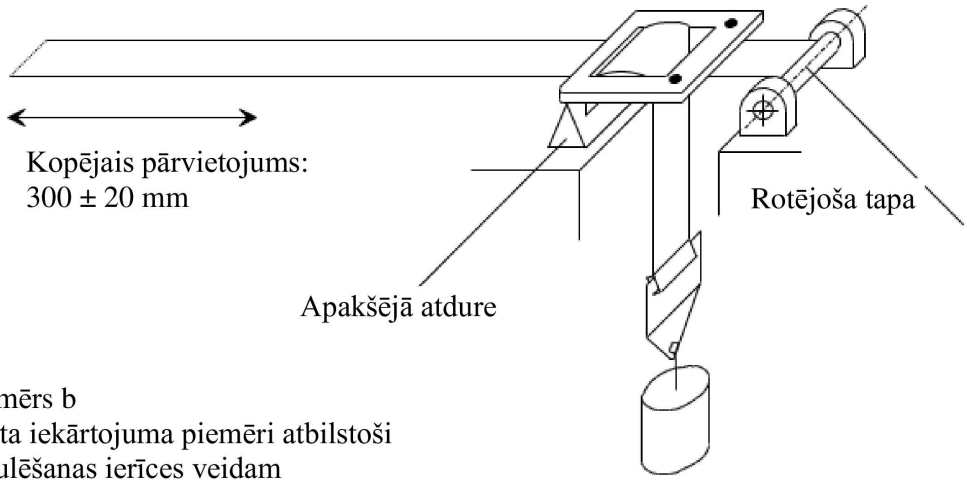
1. attēls

1. tipa procedūra



Piemērs a

F = 10 ± 0,1 N, var palielināt līdz maksimālajam F = 60 ± 0,5 N
(sk. 7.2.5.2.6.2. punkta 8. tabulu)



Piemērs b
Testa iekārtojuma piemēri atbilstoši regulēšanas ierīces veidam

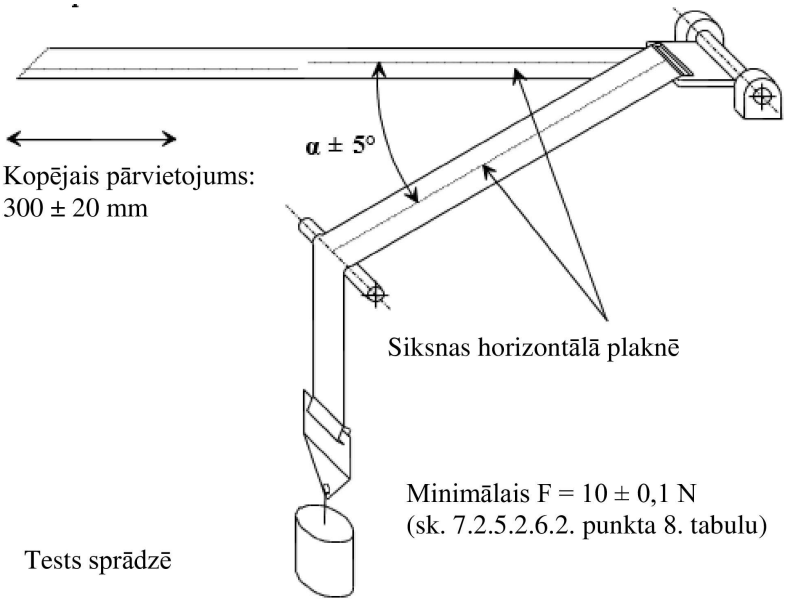
F = 10 ± 0,1 N, var palielināt līdz maksimālajam F = 60 ± 0,5 N
(sk. 7.2.5.2.6.2. punkta 8. tabulu)

2. attēls

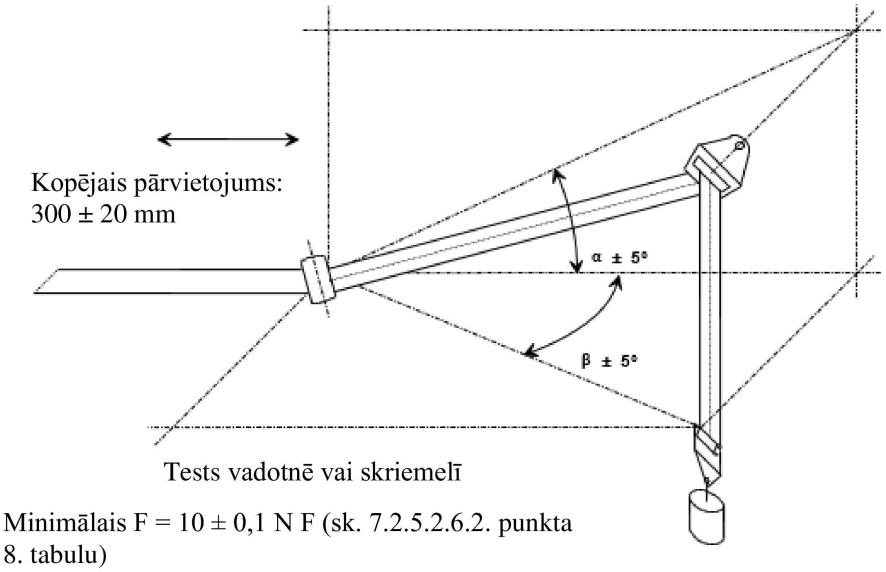
2. tipa procedūra

Testa iekārtojuma divi piemēri

1. piemērs



2. piemērs

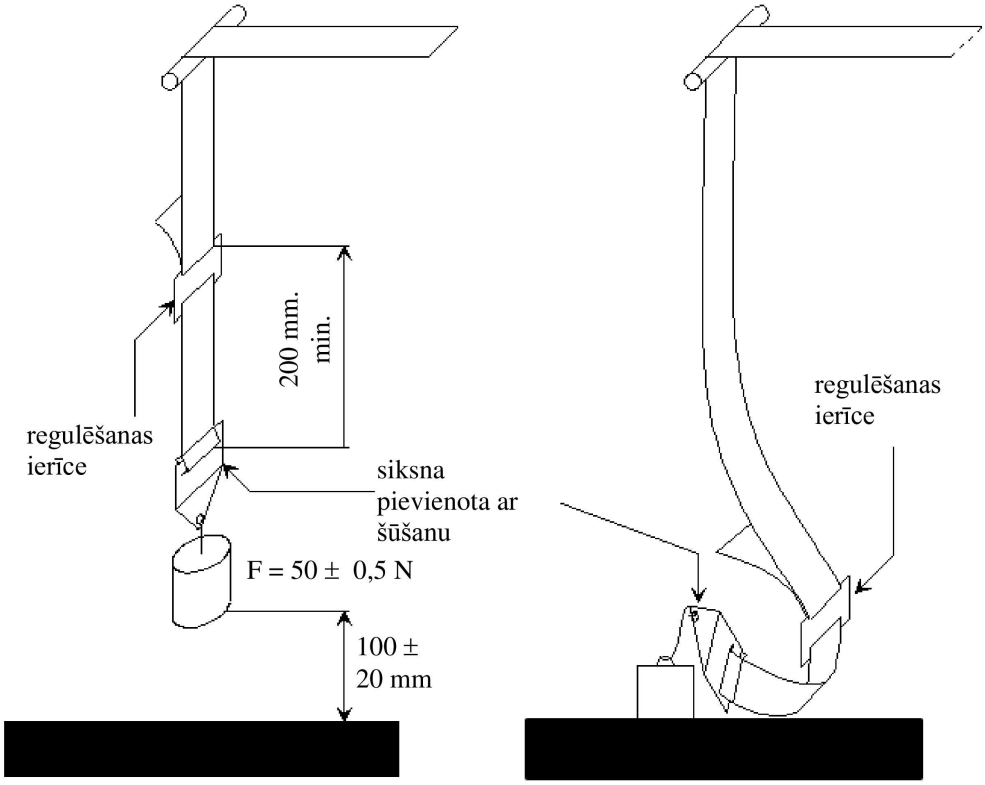


kur α un β atveido leņķus kā reālā uzstādījumā (trīs dimensijās).

3. attēls

Mikroslīdēšanas tests

Kopējais pārvietojums: 300 ± 20 mm



Cieša pozīcija

Vaļīga pozīcija

Testēšanas ierīcei 50 N slodzi vertikāli vada tā, lai atsvars nešūpotos un siksna nevērptos.

Fiksēšanas ierīci sastiprina ar 50 N atsvaru tāpat kā transportlīdzeklī.

6. PIELIKUMS

Ratiņu apraksts

1. Ratiņi

1.1. Bērna ierobežotāju testos ratiņu, uz kuriem atrodas tikai sēdeklis, masai ir jābūt lielākai nekā 380 kg. "Konkrēta transportlīdzekļa *ISOFIX*" kategorijas uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu testos ratiņu un tiem piestiprinātās transportlīdzekļa struktūras kopējai masai ir jābūt lielākai nekā 800 kg.

2. Kalibrēšanas ekrāns

2.1. Kalibrēšanas ekrānu stingri piestiprina pie ratiņiem, uz tiem skaidri marķē pārvietojuma robežu, lai no fotogrāfiskiem reģistrējumiem varētu noteikt atbilstību kustības uz priekšu kritērijiem.

3. Testa stends

3.1. Testa stendam ir šāda konstrukcija.

3.1.1. Stingra, fiksēta atzveltne, kuras izmēri doti šā pielikuma 1. papildinājumā.

3.1.2. No stingras metāla loksnes izgatavota stingra sēdvieta, kuras izmēri doti šā pielikuma 1. papildinājumā.

3.1.3. Lai piekļūtu *ISOFIX* stiprinājumu sistēmai, testa stenda sēdekļa spilvena aizmugurē izveido atveres, kā norādīts šā pielikuma 1. papildinājumā.

3.1.4. Testa stenda platums ir 800 mm.

3.1.5. Atzveltnei un sēdeklim ir jābūt klātam ar poliuretāna putu materiālu, kura raksturlielumi norādīti 1. tabulā. Spilvena izmēri ir doti šā pielikuma 1. papildinājumā.

1. tabula

	Standarts	Vērtība	Mērvienība
Blīvums	EN ISO 845	68–74	kg/m^3
Pretestība saspiešanai	EN ISO 3386/1 (40 % saspiešana)	13	kPa
Iespiešanas radītā deformācija (*ILD*)	EN ISO 2439B (40 % saspiešana)	480 (± 15 %)	N
Stiepes izturība	EN ISO 1798	≥ 150	kPa
Pārraušanas pagarinājums	EN ISO 1798	≥ 120	%
Plastiskā deformācija	EN ISO 1856 (22 st./50 %/70 °C)	≤ 3	%

3.1.6. Poliuretāna putu materiālam ir jābūt pārklātām ar saulsarga audumu, kas izgatavots no poliakrilāta šķiedras, kura raksturlielumi ir doti 2. tabulā.

2. tabula

Īpatnējā masa (g/m²)	290
Pārraušanas izturība 50 mm platam testa paraugam saskaņā ar DIN 53587:	
Garuma virzienā (kg):	120
Platuma virzienā (kg):	80

3.1.7. Testa stenda sēdekļa spilvena un testa stenda sēdekļa atzveltnes pārklāšana

3.1.7.1. Testa stenda sēdekļa spilvens ir izgatavots no taisnstūra formas putu materiāla bloka (800 × 575 × 135 mm) tā (sk. šā pielikuma 1. papildinājuma 1. attēlu), ka tā forma līdzinās alumīnija pamatplāksnes formai, kas parādīta šā pielikuma 1. papildinājuma 2. attēlā.

3.1.7.2. Pamatplāksnē izurbtas sešas atveres tās stiprināšanai ar bultskrūvēm pie ratiņiem. Atveres izurbtas gar plāksnes garāko malu, pa trim katrā pusē, atkarībā no ratiņu konstrukcijas. Atverēs ievieto sešas bultskrūves. Ir ieteicams bultskrūves pie plāksnes pielīmēt ar piemērotu līmvielu. Pēc tam bultskrūves nostiprina ar uzgriežņiem.

3.1.7.3. Pārklāja materiālu (1 250 × 1 200 mm, sk. šā pielikuma 1. papildinājuma 3. attēlu) platumā pārgriež tā, ka pēc pārklāšanas materiāls nepārklājas. Starp pārklāja materiāla malām vajadzētu būt apmēram 100 mm atstarpei. Tādēļ materiāls jānogriež apmēram 1 200 mm attālumā.

3.1.7.4. Pārklāja materiālu platumā marķē ar divām līnijām. Tās velk 375 mm attālumā no pārklāja materiāla viduslīnijas (sk. šā pielikuma 1. papildinājuma 3. attēlu).

3.1.7.5. Testa stenda sēdekļa spilvenu novieto uz pārklāja materiāla ar augšu uz leju, alumīnija pamatplāksnei atrodoties augšā.

3.1.7.6. Pārklāja materiālu abās pusēs nostiepj, līdz uz tā novilktās līnijas sakrīt ar alumīnija pamatplāksnes malām. Katrā bultskrūves vietā izdara nelielus iegriezumus, un pārklāja materiālu pārvelk pāri bultskrūvēm.

3.1.7.7. Pamatplāksnes rievu vietās un putu materiālā pārklāja materiālā izdara iegriezumus.

3.1.7.8. Pārklāju pielīmē alumīnija plāksnei ar elastīgu līmi. Pirms līmēšanas ir jānoņem uzgriežņi.

3.1.7.9. Malās esošos atlokus uzloka uz plāksnes un arī pielīmē.

3.1.7.10. Rievās esošos atlokus ieloka uz iekšpusi un piestiprina ar spēcīgu līmlenti.

3.1.7.11. Elastīgajai līmei jāžūst vismaz 12 stundas.

3.1.7.12. Testa stenda sēdekļa atzveltnes spilvenu pārklāj tieši tāpat kā testa stenda sēdekļa spilvenu, tikai līnijas uz pārklāja materiāla (1 250 × 850 mm) novelk 333 mm attālumā abpus materiāla viduslīnijas.

3.1.8. Līnija Cr sakrīt ar testa stenda sēdekļa spilvena augšas plaknes un testa stenda sēdekļa atzveltnes spilvena priekšas plaknes šķēluma līniju.

3.2. Uz aizmuguri vērstu ierīču tests

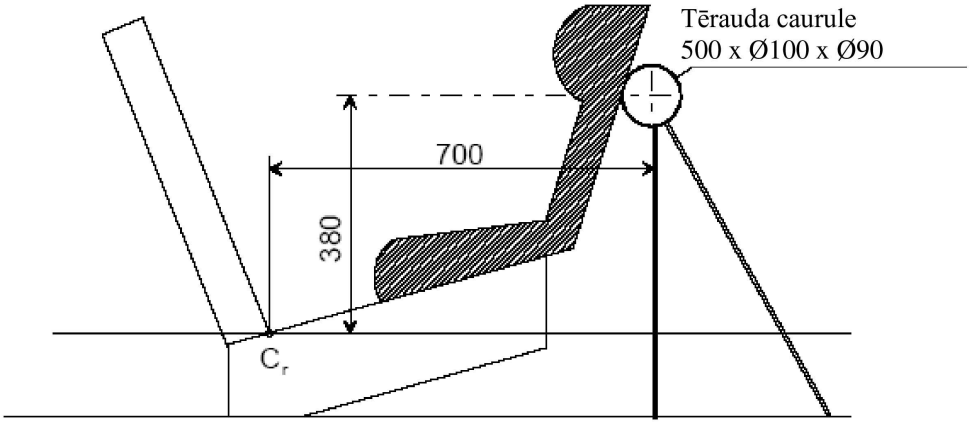
3.2.1. Uz ratiņiem uzstāda īpašu rāmi, lai balstītu uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu, kā parādīts 1. attēlā.

3.2.2. Ratiņiem stingri piestiprina tērauda cauruli tā, lai caurules centrā horizontāli pielikta 5 000 ± 50 N slodze neradītu pārvietojumu, kas ir lielāks nekā 2 mm.

3.2.3. Caurules izmēriem ir jābūt šādiem: 500 × 100 × 90 mm.

1. attēls

Iekārtojums uz aizmuguri vērstas ierīces testēšanai



Izmēri mm

3.3. Ratiņu grīdas panelis

3.3.1. Ratiņu grīdas panelim ir jābūt izgatavotam no vienmērīga biezuma un materiāla metāla loksnes, sk. šā pielikuma 3. papildinājuma 2. attēlu.

3.3.1.1. Grīdas panelim ir jābūt stingri nostiprinātam uz ratiņiem. Grīdas paneļa augstumu attiecībā pret Cr ass projekcijas punktu – izmērs ([1]) šā pielikuma 2. papildinājuma 2. attēlā – ieregulē tā, lai izpildītu šo noteikumu 7.1.3.6.3. punkta prasības.

3.3.1.2. Grīdas panelim ir jābūt konstruētam tā, ka virsmas cietība nedrīkst būt mazāka kā 120 HB saskaņā ar EN ISO 6506-1:1999.

3.3.1.3. Grīdas panelim ir jāiztur vertikāla, koncentrēta 5 kN slodze, neradot vertikālu, lielāku nekā 2 mm pārvietojumu attiecībā pret Cr asi un jebkādu paliekošu deformāciju.

3.3.1.4. Grīdas paneļa virsmas raupjums nedrīkst pārsniegt Ra 6,3 saskaņā ar ISO 4287:1997.

3.3.1.5. Grīdas panelim ir jābūt konstruētam tā, ka pēc uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas dinamiskā testa saskaņā ar šiem noteikumiem nerodas paliekoša deformācija.

4. Apturēšanas ierīce

4.1. Šī ierīce sastāv no diviem vienādiem, paralēli uzstādītiem absorbētājiem.

([1]) Izmēram jābūt 210 mm ar regulēšanas diapazonu ± 70 mm.

4.2. Ja nepieciešams, uz katru nominālās masas palielinājumu par 200 kg uzstāda papildu absorbētāju. Katram absorbētājam jāsatur:

4.2.1. ārējais apvalks no tērauda caurules;

4.2.2. enerģiju absorbējoša poliuretāna caurule;

4.2.3. pulēts, olīvas formas tērauda izvirzījums, kas ievirzās absorbētājā, un

4.2.4. vārpsta un trieciena plate.

4.3. Šī absorbētāja dažādo daļu izmēri ir parādīti šā pielikuma 2. papildinājumā dotajā shēmā.

4.4. Absorbējošā materiāla raksturlielumi ir doti šā pielikuma 3. tabulā un 4. tabulā.

4.5. Pirms izmantošanas šo noteikumu 7. pielikumā aprakstītajos kalibrēšanas testos apturēšanas ierīces mezglu vismaz 12 stundas iztur vidē, kur temperatūra ir starp 15 °C un 25 °C. Katra tipa testā apturēšanas ierīcei jāatbilst 7. pielikuma 1. un 2. papildinājumā noteiktajām veiktspējas prasībām. Uzlabotās bērna ierobežotāj-sistēmas dinamisko testu vajadzībām apturēšanas ierīces mezglu vismaz 12 stundas notur tādā pašā temperatūrā, ± 2 °C robežās, kā kalibrēšanas testā. Var pieņemt jebkādu citu ierīci, ar ko var iegūt ekvivalentus rezultātus.

3. tabula

Absorbējošā materiāla "A" ([2]) **īpašības**

(ASTM metode 2000 (1980), ja nav norādīts citādi)	
Cietība pēc Šora A skalas:	88 ± 2 pie 20 °C ± 5 °C temperatūras
Pārraušanas izturība:	$R_o \geq 300$ kg/cm^2
Minimālais pagarinājums:	$A_o \geq 400$ %
Modulis pie 100 % pagarinājuma:	≥ 70 kg/cm^2
Modulis pie 300 % pagarinājuma:	≥ 130 kg/cm^2
Trauslums zemā temperatūrā (*ASTM* metode D 736):	5 stundas pie −55 °C
Plastiskā deformācija (B metode):	22 stundas pie 70 °C ≤ 45 %
Blīvums pie 25°C:	1,08 līdz 1,12
Vecināšana gaisā (*ASTM* metode D 573 (1981)):	
70 stundas pie 100 °C:	Cietība pēc Šora: maks. novirze ± 3 Pārraušanas izturība: samazinājums < 10 % no R_o, Pagarinājums: samazinājums < 10 % no A_o, Masa: samazinājums < 1 %
Iegremdēšana eļļā (*ASTM* metode D 471 (1979), eļļa Nr. 1):	

([2]) Adrese attiecīgo ASTM standartu saņemšanai ir šāda: ASTM, 1916 Race Street, Philadelphia, USA PA 19 103.

70 stundas pie 100 °C:	Cietība pēc Šora: maks. novirze ± 4 Pārraušanas izturība: samazinājums < 15 % no R_o, Pagarinājums: samazinājums < 10 % no A_o, Tilpums: palielinājums < 5 %
Iegremdēšana eļļā (*ASTM* metode D 471 (1979), eļļa Nr. 3):	
70 stundas pie 100 °C:	Pārraušanas izturība: samazinājums < 15 % no R_o, Pagarinājums: samazinājums < 15 % no A_o, Tilpums: palielinājums < 20 %
Iegremdēšana destilētā ūdenī:	
1 nedēļa pie 70 °C:	Pārraušanas izturība: samazinājums < 35 % no R_o,
	Pagarinājums: palielinājums < 20 % no A_o,

4. tabula

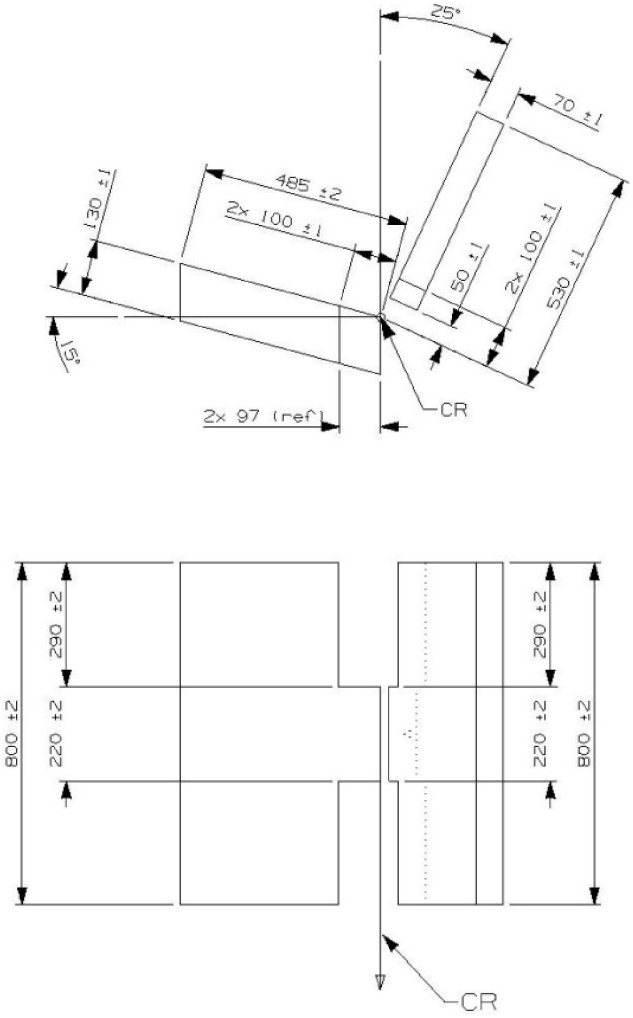
Absorbējošā materiāla "B" raksturlielumi

ASTM metode 2000 (1980), ja nav norādīts citādi	
Cietība pēc Šora A skalas:	88 ± 2 pie 20 °C ± 5 °C temperatūras
Pārraušanas izturība:	$R_o \geq 300$ kg/cm^2
Minimālais pagarinājums:	$A_o \geq 400$ %
Modulis pie 100 % pagarinājuma:	≥ 70 kg/cm^2
Modulis pie 300 % pagarinājuma:	≥ 130 kg/cm^2
Trauslums zemā temperatūrā (*ASTM* metode D 736):	5 stundas pie −55 °C
Plastiskā deformācija (B metode):	22 stundas pie 70 °C ≤ 45 %
Blīvums pie 25°C:	1,08 līdz 1,12
Vecināšana gaisā (*ASTM* metode D 573 (1981)):	
70 stundas pie 100 °C:	Cietība pēc Šora: maks. novirze ± 4 Pārraušanas izturība: samazinājums < 15 % no R_o, Pagarinājums: samazinājums < 10 % no A_o, Tilpums: palielinājums < 5 %
Iegremdēšana eļļā (*ASTM* metode D 471 (1979), eļļa Nr. 3):	
70 stundas pie 100 °C:	Pārraušanas izturība: samazinājums < 15 % no R_o, Pagarinājums: samazinājums < 15 % no A_o, Tilpums: palielinājums < 20 %
Iegremdēšana destilētā ūdenī:	
1 nedēļa pie 70 °C	Pārraušanas izturība: samazinājums < 35 % no R_o,
	Pagarinājums: palielinājums < 20 % no A_o,

6. pielikuma 1. papildinājums

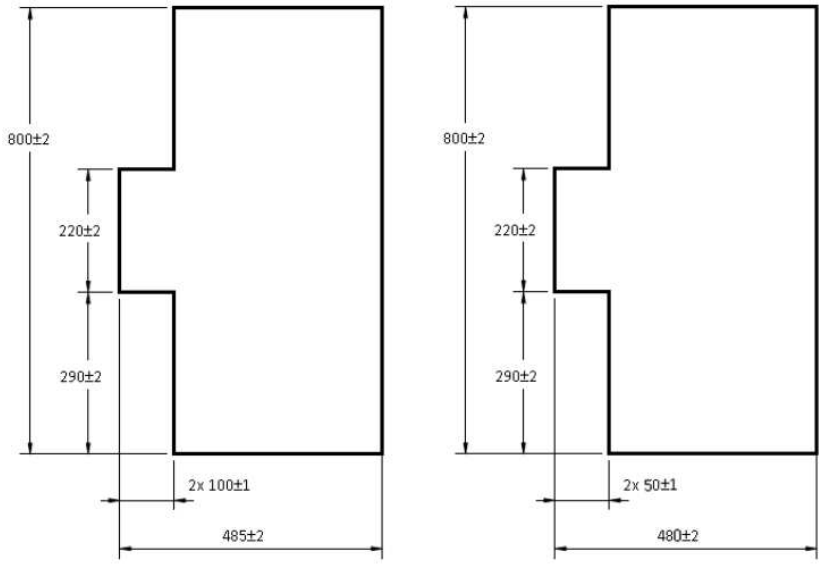
1. attēls

Sēdekļa un sēdekļa spilvenu izmēri mm



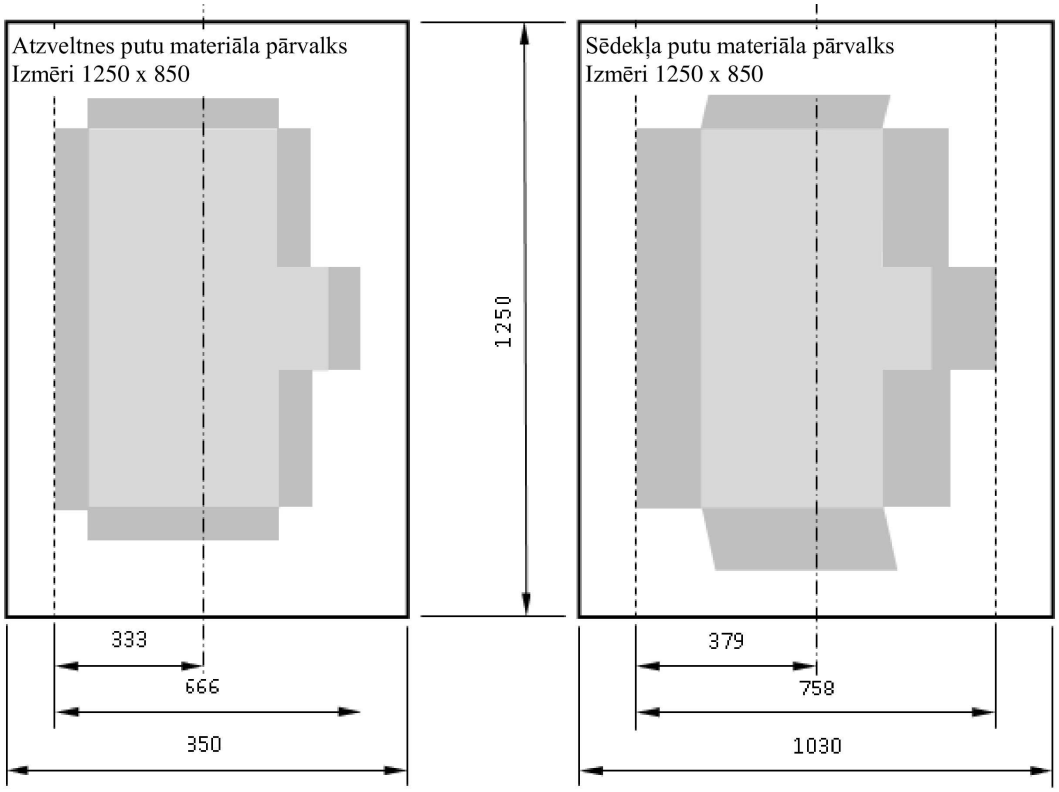
2. attēls

Alumīnija pamatplāksnes izmēri un alumīnija atzveltnes plāksnes izmēri (izmēri mm)



3. attēls

Pārklāja materiāla izmēri (izmēri mm)



6. pielikuma 2. papildinājums

Stiprinājumu izkārtojums un izmantošana uz testa ratiņiem

1. Stiprinājumus izvieto, kā parādīts turpmāk attēlā.

2. *i-Size* un konkrēta transportlīdzekļa kategorijas uzlabotajām bērna ierobežotājsistēmām jāizmanto šādi stiprinājuma punkti: H_1 un H_2.

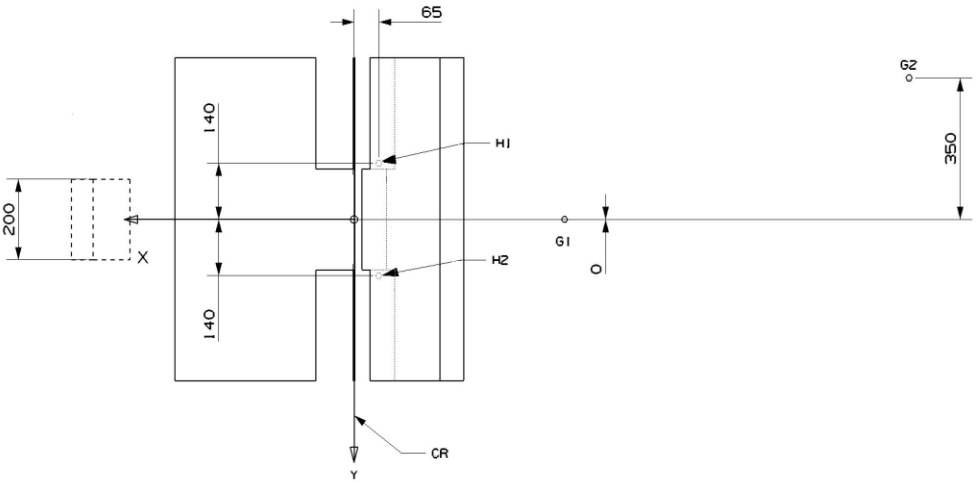
3. Uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu ar augšējo enkurstiprinājumu testēšanai izmanto stiprinājumu G_1 vai G_2.

4. Uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas ar balstu gadījumā tehniskais dienests izraugās stiprinājumus, kurus izmanto saskaņā ar 3. punktu, un balstam esot noregulētam, kā norādīts šo noteikumu 7.1.3.6.3. punktā.

5. Struktūrai, uz kuras atrodas stiprinājumi, ir jābūt stingrai. Augšējie stiprinājumi nedrīkst pārvietoties garenvirzienā par vairāk kā 0,2 mm, kad tiem šajā virzienā pieliek 980 N slodzi. Ratiņiem ir jābūt konstruētiem tā, ka testa laikā stiprinājumus saturošajās detaļās nerodas paliekoša deformācija.

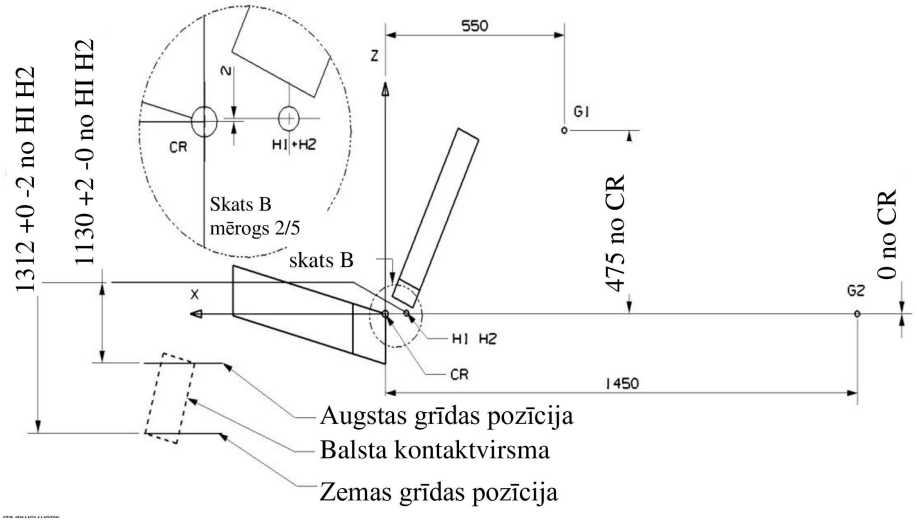
1. attēls

Virsskats – stends ar *ISOFIX* stiprinājumiem (izmēri mm; vispārīga pielaide: ± 2 mm)



2. attēls

Sānskats – stends ar stiprinājumiem (izmēri mm; vispārīga pielaide: 2 mm)



Jostas stiprinājumu definīcija

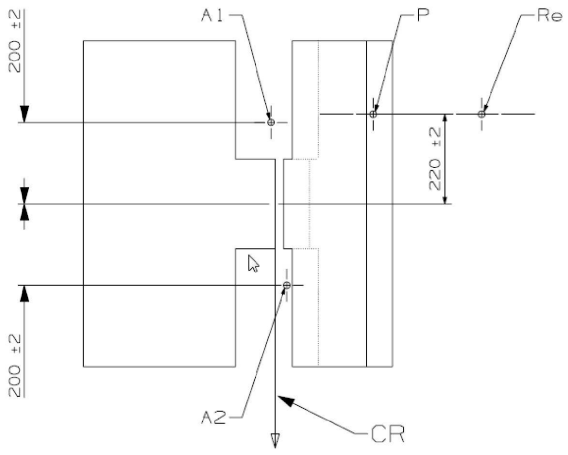
1. tabula

Jostu stiprinājumu punkti

	Augšējais stiprinājums (P)			Sprādze (A2)			Apakšējais ārējais (A1)		
Virziens	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Attālums (mm)	– 240	– 220	– 630	– 29	200	59	10	– 200	14,5

3. attēls

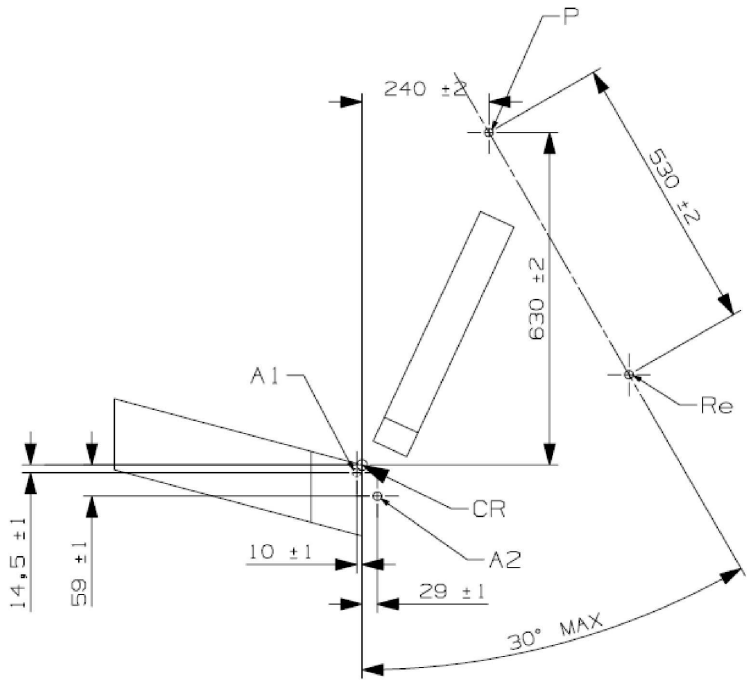
Virsskats – stends ar jostas stiprinājumiem (izmēri mm; vispārīga pielaide: ± 2 mm)



"Re" atrodas uz ievilcēja spoles viduslīnijas

4. attēls

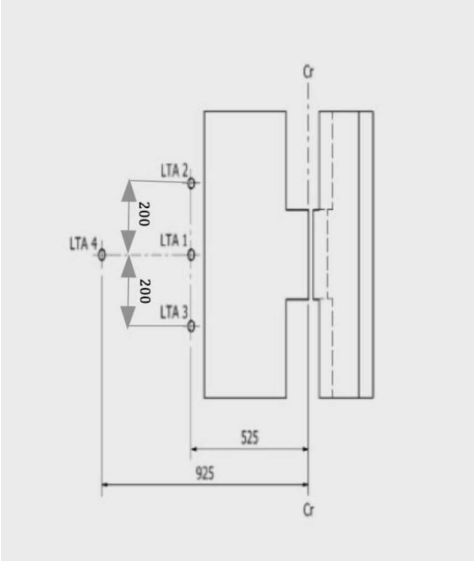
Sānskats – stends ar jostas stiprinājumiem (izmēri mm; vispārīga pielaide: ± 2 mm)



"Re" atrodas uz ievilcēja spoles viduslīnijas

5. attēls

Apakšējie siksnas stiprinājumi (LSA 1, LSA 2, LSA 3 un LSA 4)



Izmēri mm

6. pielikuma 3. papildinājums

Sānu trieciena durvju definēšana

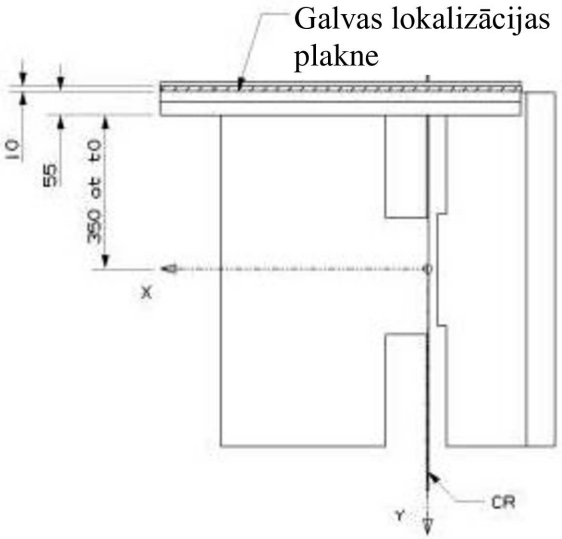
1. Durvju paneļa definēšana

Triecienu saņemošo durvju izmēri un sākumstāvoklis attiecībā pret stendu ir aprakstīts turpmākajos attēlos.

Durvju paneļa stingrumam un izturībai ir jābūt pietiekamai, lai nepieļautu pārmērīgas svārstības vai ievērojamas deformācijas dinamiskā sānu trieciena testā.

1. attēls

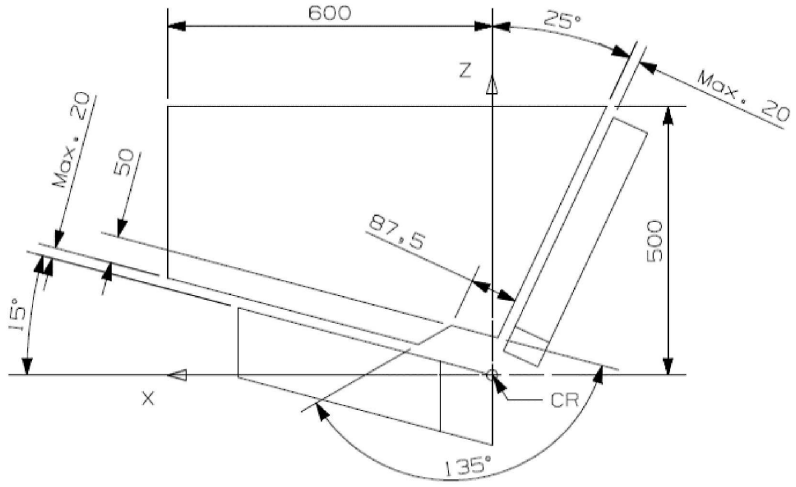
Durvju paneļa ģeometrija un stāvoklis T0 – virsskats



Izmēri mm

2. attēls

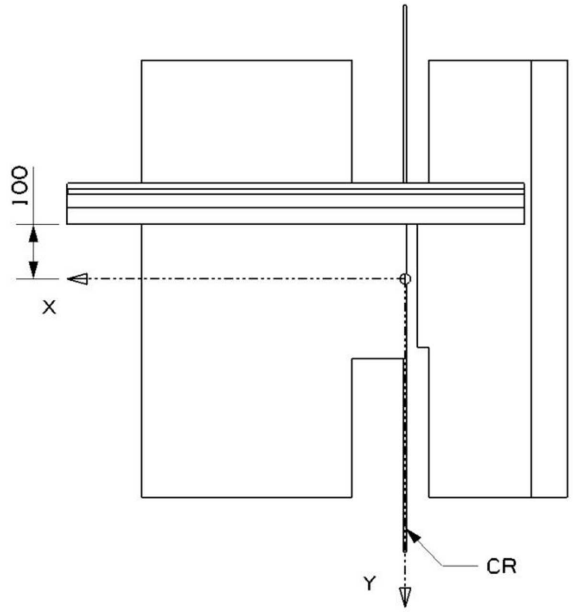
Durvju paneļa ģeometrija – sānskats (vispārīga pielaide: ± 2 mm un ± 1 grāds)



Izmēri mm

3. attēls

Durvju paneļa aptuvenā maksimālā iespiešanās – sānskats (informācijai)



Izmēri mm

2. Paneļa polsterējuma specifikācija

2.1. Vispārīgi

Durvju paneļa trieciena virsmai ir jābūt pilnībā pārklātai ar 55 mm biezu polsterējuma materiālu (sk. 1. attēlu). Materiālam jāatbilst šī papildinājuma 2.3. punktā (4. attēls) noteiktajiem veiktspējas kritērijiem, testējot saskaņā ar šī papildinājuma 2.2. punktu.

Šīm prasībām atbilstoša materiālu kombinācija ir aprakstīta šā papildinājuma 2.4. punktā.

2.2. Paneļa polsterējuma materiāla novērtēšanas testa procedūra

Tests sastāv no vienkārša kritiena testa, izmantojot sfērisku galvas modeli. Sfēriskā galvas modeļa diametrs ir 150 mm, un masa ir 6 kg (± 0,1 kg). Trieciena ātrums ir 4 m/s (± 0,1 m/s). Mērinstrumentiem jāļauj novērtēt pirmā kontakta starp zveltni un paraugu laiku, kā arī galvas modeļa paātrinājumu vismaz trieciena virzienā (Z virzienā).

Materiāla parauga izmēriem vajadzētu būt 400 × 400 mm. Paraugam triecienu vajadzētu saņemt tā centrā.

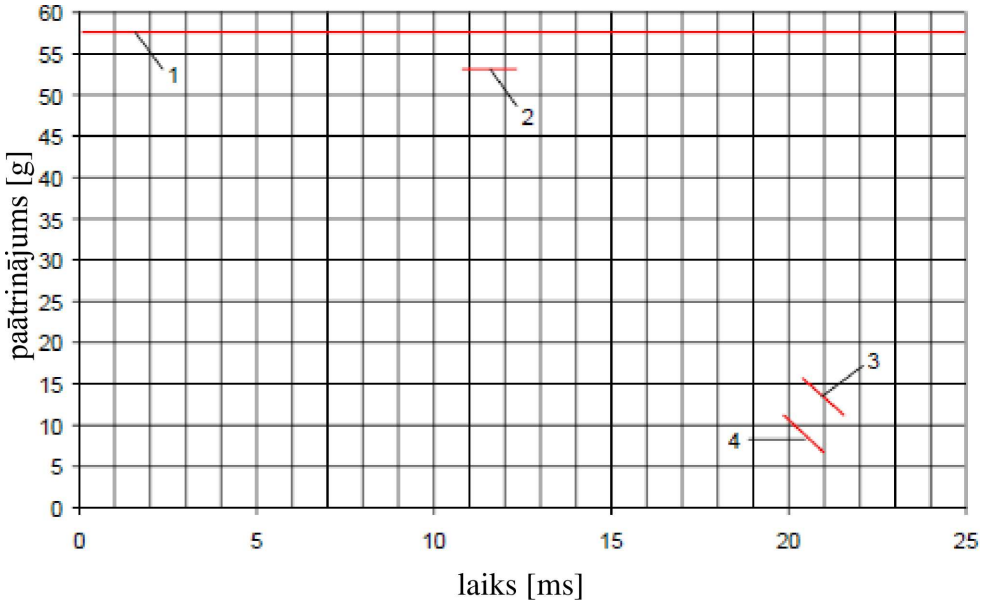
2.3. Polsterējuma materiāla veiktspējas kritēriji

Pirmā kontakta laiks starp parauga materiālu un galvas modeli (t0) ir 0 ms.

Zveltņa paātrinājums nedrīkst pārsniegt 58 g.

4. attēls

Polsterējuma materiāla koridors



Skaidrojums:
1 – augšējā robeža 58 g
2 – maksimuma apakšējā robeža pie 53 g (11 līdz 12 ms)
3 – paātrinājuma samazinājuma augšējā robeža (15 g pie 20,5 ms līdz 10 g pie 21,5 ms)
4 – paātrinājuma samazinājuma apakšējā robeža (10 g pie 20 ms līdz 7 g pie 21 ms)

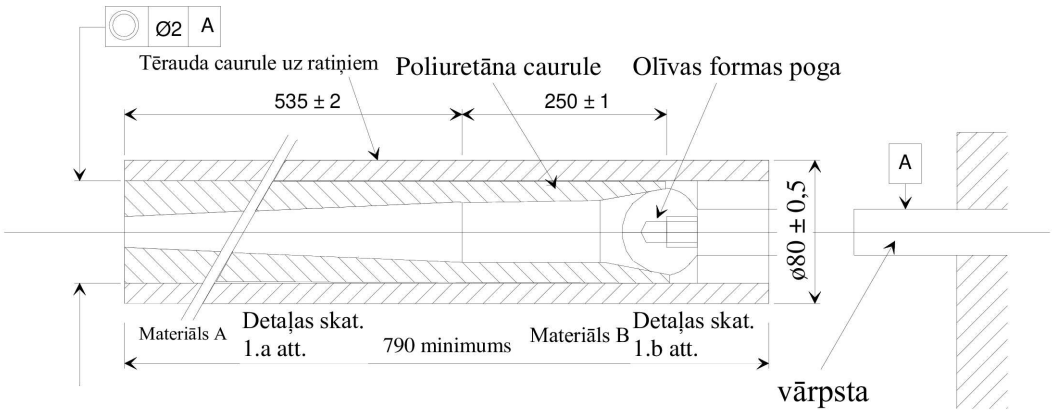
2.4. Testa prasībām atbilstoša materiāla piemērs

Polihloroprēna CR4271 gumijas šūnu putu materiāls, 35 mm biezs, piestiprināts durvju paneļa struktūrai, pie kuras pēc tam piestiprināts 20 mm bieza *Styrodur* C2500 kārta. *Styrodur* kārta ir jānomaina pēc katra testa.

6. pielikuma 4. papildinājums

Apturēšanas ierīce frontālā triecienā

1. attēls



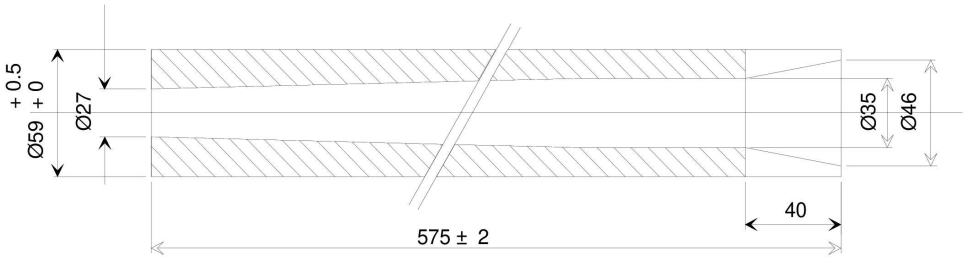
Spēle noteikta atbilstoši poliuretāna caurules ārējam diametram (neliels uzspīlējums)

3,2 virsmas raupjums

izmēri (mm)

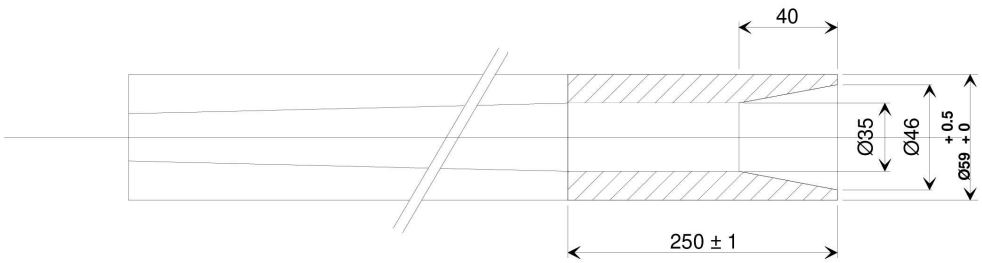
1.a attēls

Materiāls A



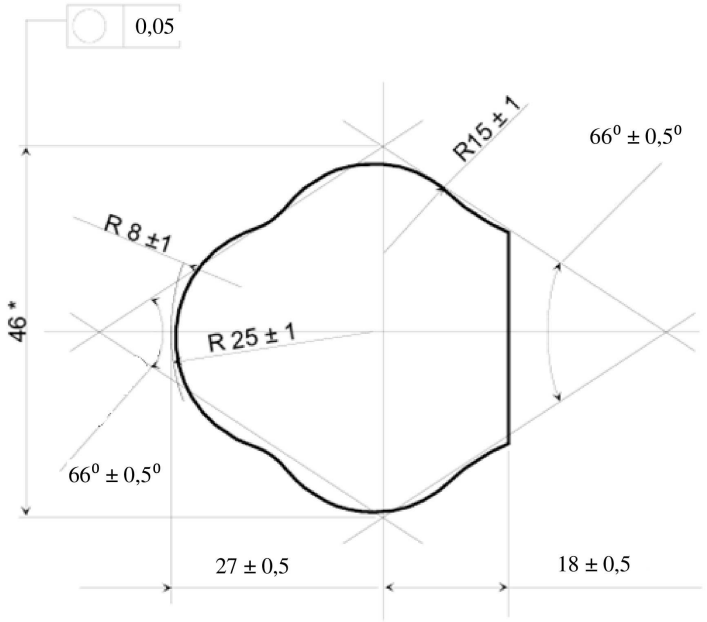
1.b attēls

Materiāls B



2. attēls

Apturēšanas ierīces poga olīvas formā

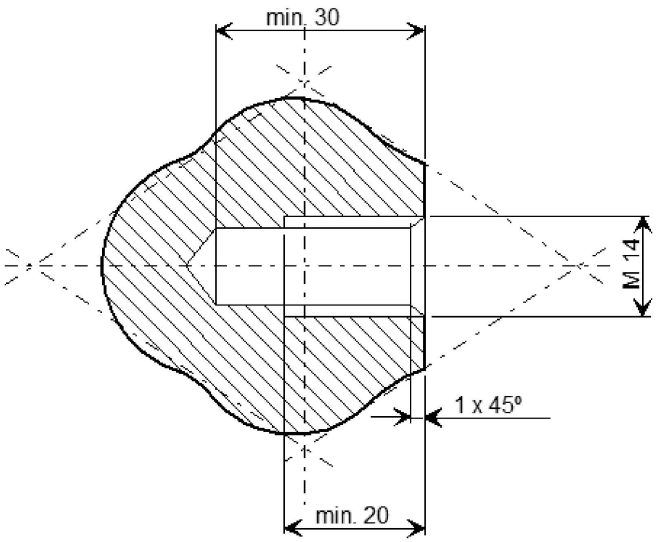


* Šis izmērs var būt robežās no 43 līdz 49 mm

Izmēri mm

3. attēls

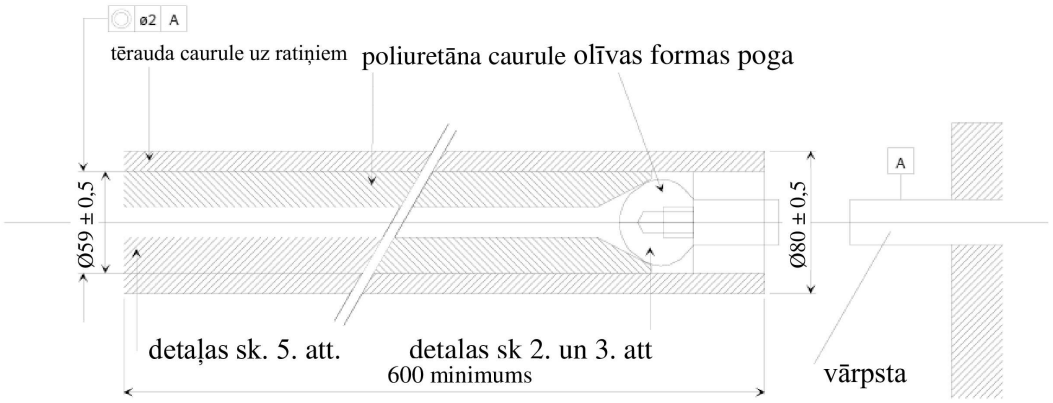
Apturēšanas ierīces poga olīvas formā



Izmēri mm

4. attēls

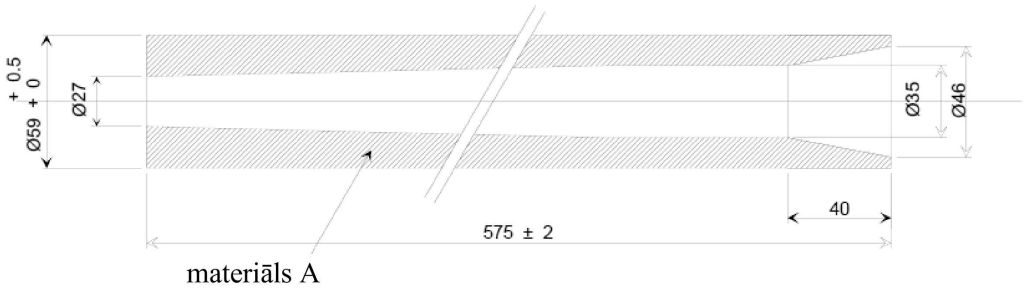
Apturēšanas ierīce (samontēta)



Spēle noteikta atbilstoši poliuretāna caurules ārējam diametram (neliels uzspīlējums)

5. attēls

Apturēšanas ierīce – poliuretāna caurule



7. PIELIKUMS

Ratiņu palēninājuma vai paātrinājuma līkne laikā

Visos gadījumos kalibrēšanas un mērīšanas procedūrām jāatbilst starptautiskajā standartā ISO 6487 noteiktajām; mēriekārtai ir jāatbilst datu kanāla ar kanāla frekvences klasi (*CFC*) 60 specifikācijām.

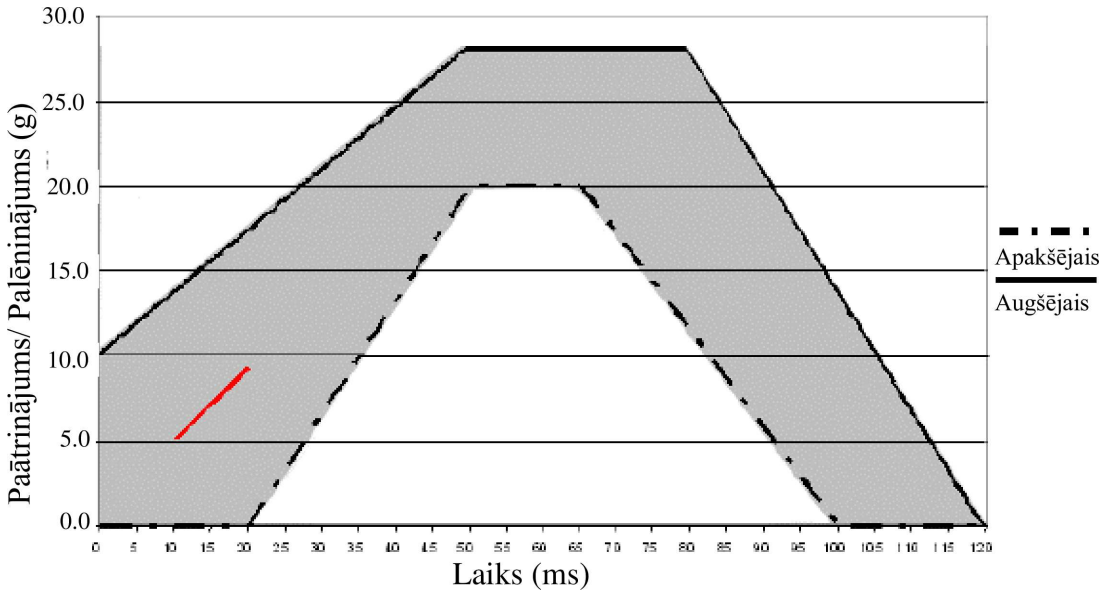
7. pielikuma 1. papildinājums

Frontāls trieciens

Ratiņu palēninājuma vai paātrinājuma līkne laikā

Frontāls trieciens – testa impulss 1

Dažādo līkņu definēšana		
Laiks (ms)	Paātrinājums (g) Apakšējais koridors	Paātrinājums (g) Augšējais koridors
0	-	10
20	0	-
50	20	28
65	20	-
+ 80	-	28
100	0	-
120	0	-



Papildu segments attiecas tikai uz paātrinājuma ratiņiem.

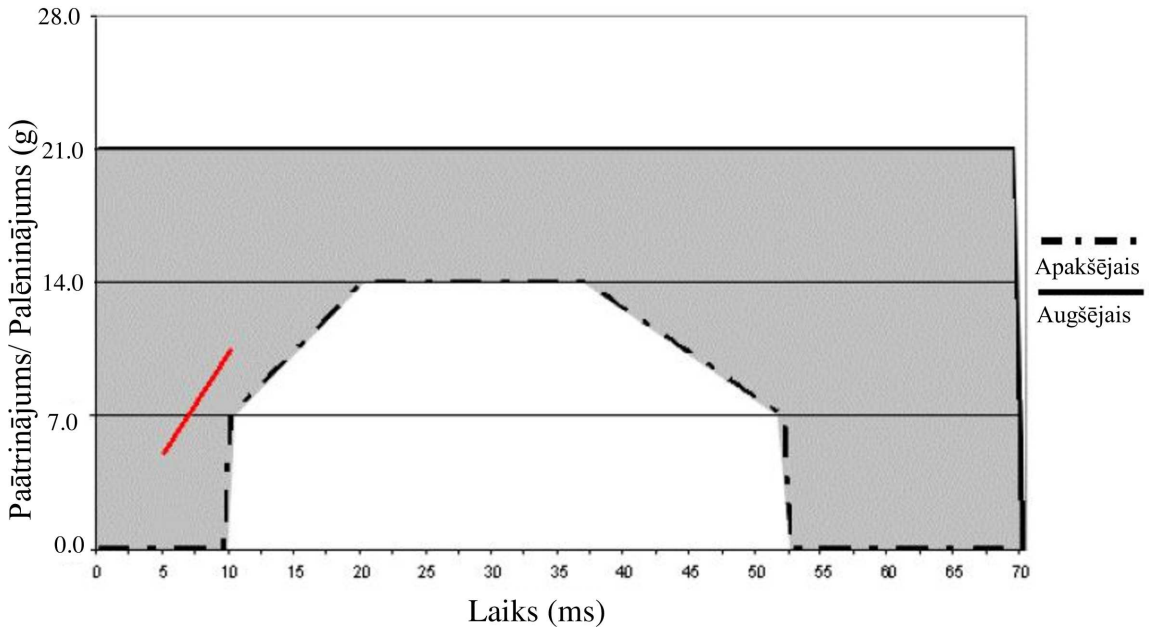
7. pielikuma 2. papildinājums

Trieciens no aizmugures

Ratiņu palēninājuma vai paātrinājuma līknes laikā

Trieciens no aizmugures – testa impulss 2

Dažādo līkņu definēšana		
Laiks (ms)	Paātrinājums (g) Apakšējais koridors	Paātrinājums (g) Augšējais koridors
0	-	21
10	0	
10	7	-
20	14	-
37	14	-
52	7	-
52	0	
70	-	21
70	-	0



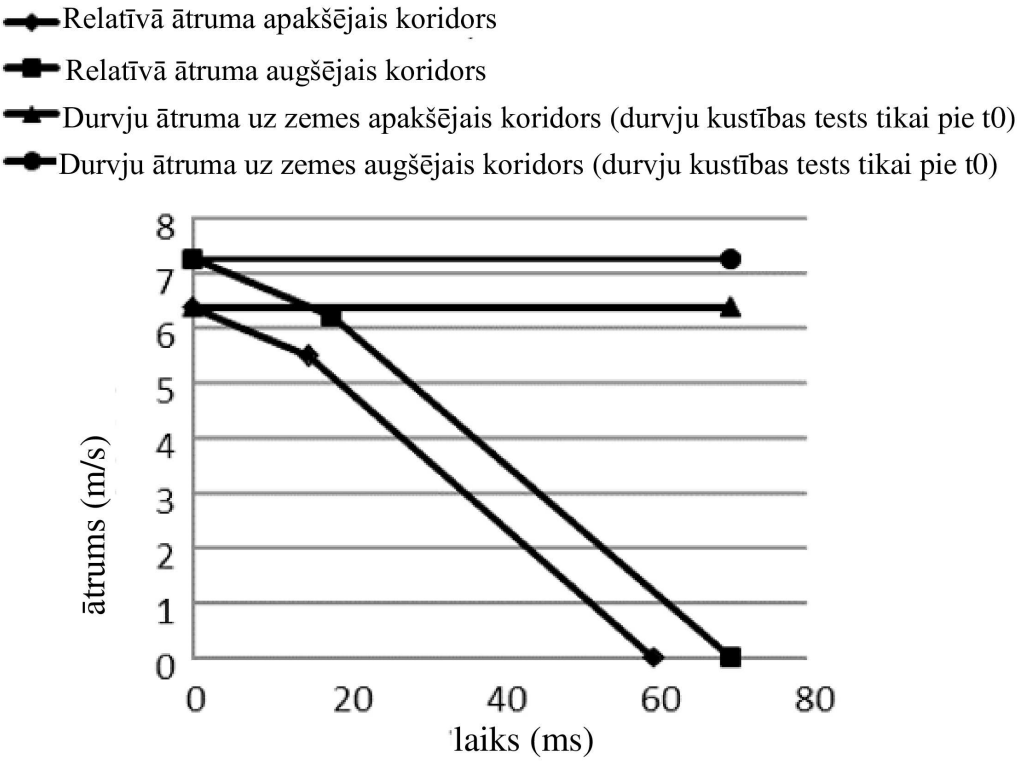
Papildu segments attiecas tikai uz paātrinājuma ratiņiem.

7. pielikuma 3. papildinājums

Sānu trieciens

Ratiņu un durvju paneļa relatīvā ātruma līkne laikā

Sānu trieciens – testa ātruma 3. koridors



Dažādo līkņu definēšana		
Laiks (ms)	Durvju stends Relatīvais ātrums (m/s) Apakšējais koridors	Durvju stends Relatīvais ātrums (m/s) Augšējais koridors
0	6,375	7,25
15	5,5	-
18	-	6,2
60	0	-
70	-	0

Piezīme. Koridoru nosaka, pamatojoties uz attiecīgo testēšanas laboratoriju pieredzi.

8. PIELIKUMS

Manekenu apraksts

1. Vispārīgi

1.1. Šajos noteikumos noteiktie manekeni ir aprakstīti šajā pielikumā, tehniskajos rasējumos ([1]) un lietotāja rokasgrāmatās. Šajos noteikumos noteiktie vēdera spiediena devēji ir aprakstīti šajā pielikumā, tehniskajos rasējumos un lietotāja rokasgrāmatās.

1.2. Drīkst izmantot alternatīvus manekenus un vēdera mērinstrumentus ar nosacījumu, ka:

1.2.1. tipa apstiprinātājai iestādei var pierādīt to ekvivalenci, un

1.2.2. to izmantošanu reģistrē testa ziņojumā un šo noteikumu 1. pielikumā aprakstītajā paziņojuma veidlapā.

2. Manekenu apraksts

2.1. Turpmāk aprakstīto Q0, Q1, Q1,5, Q3, Q6 un Q10 manekenu izmēri un masa pamatojas attiecīgi uz 0, 1, 1,5, 3, 6, un 10,5 gadus vecu bērnu 50. procentiles antropometriju.

2.2. Manekeni sastāv no metāla un plastmasas skeleta, kas klāts ar putu materiāla daļām ar plastmasas plēves pārklājumu, lai nokomplektētu ķermeņa sastāvdaļas.

3. Uzbūve

3.1. Galva

Galva ir izgatavota galvenokārt no sintētiskiem materiāliem. Galvas dobums ir pietiekami liels, lai ļautu izmantot vairākus instrumentus, tostarp lineāros akselerometrus un leņķiskā ātruma devējus.

3.2. Kakls

Kakls ir elastīgs, un pieļauj bīdi un lieci visos virzienos. Segmentētā uzbūve pieļauj reālistiskas rotācijas kustības. Kakls ir aprīkots ar mazizstiepjamu kakla kordu, lai nepieļautu pārmērīgu pagarinājumu. Kakla kords ir konstruēts arī kā drošības kords gumijas atteices gadījumā. Uz kakla-galvas un kakla-rumpja saskarnes var uzstādīt sešu kanālu slodzes devēju. Q0, Q1 un Q1,5 nevar uzstādīt slodzes devēju starp kaklu un rumpi.

3.3. Krūškurvis

Bērna krūškurvi imitē ribu bloks. Deformāciju var mērīt ar stieples potenciometru Q1 un Q1,5 un ar *IR-TRACC* sensoriem – Q3, Q6 un Q10. Pleci ar krūškurvi ir savienoti ar elastīgu savienojumu, kas pieļauj deformāciju virzienā uz priekšu.

3.4. Uz mugurkaula var uzstādīt akselerometrus, lai mērītu lineāros paātrinājumus. Q0 krūškurvim ir vienkāršota uzbūve ar iestrādātu putu materiāla daļu, kas atveido rumpi.

3.5. Vēders

Vēderu veido ar plānu plēvi pārvilkts putu materiāls. Nepieciešamā stingruma noteikšanai ir izmantoti bērnu biomehāniskie dati. Q0 vēderam ir vienkāršota uzbūve ar iestrādātu putu materiāla daļu, kas atveido rumpi. Frontālajam triecienam Q1,5, Q3, Q6 un Q10 vēderu aprīko, izmantojot vēdera spiediena dubultsensorus (*APTS*).

([1]) Katras manekena vai vēdera spiediena devēju konfigurācijas ir aprakstītas un īslaicīgi uzglabātas Bērna ierobežotājsistēmu neformālās darba grupas tīmekļa vietnē https://www2.unece.org/wiki/display/trans/Q-Dummy+drawings.

3.6. Mugurkaula jostas daļa

Mugurkaula jostas daļa ir elastīgs gumijas cilindrs, kas pieļauj bīdi un lieci visos virzienos. Starp mugurkaula jostas daļu un iegurni var uzstādīt sešu kanālu slodzes devēju, izņemot Q0.

3.7. Iegurnis

Iegurni veido zarnkaula un krusta kaula daļa, kas pārklāta ar plastmasas miesu ārējo kontūru atveidošanai. Kaula daļā ievietotas izņemamas gūžu locītavas. Iegurnī var uzstādīt akselerometru bloku. Ir pieejamas īpašas gūžu locītavas, kas ļauj manekenu novietot stāvus. Q0 iegurnim ir vienkāršota konstrukcija ar iestrādātu putu materiāla daļu, kas atveido rumpi.

3.8. Kājas

Kājas ir izgatavotas, izmantojot ar metālu pastiprinātus plastmasas kaulus, kas pārklāti ar *PVC* pārvilktām putu materiāla daļām, kas reprezentē augšstilba un apakšstilba miesu. Ceļu locītavas var fiksēt jebkādā stāvoklī. Šo īpašību var izmantot, lai atvieglotu manekena novietošanu stāvus. (Jāņem vērā, ka manekens nevar stāvēt bez ārēja atbalsta.) Q0 kājām ir vienkāršota konstrukcija – viena vesela kājas daļa ar fiksētu leņķi ceļa locītavā.

3.9. Rokas

Rokas ir izgatavotas, izmantojot plastmasas kaulus, kas pārklāti ar *PVC* pārvilktām putu materiāla daļām, kas reprezentē augšdelma un apakšdelma miesu. Elkoņu locītavas var fiksēt jebkādā stāvoklī. Q0 rokām ir vienkāršota konstrukcija – viena vesela rokas daļa ar fiksētu leņķi elkoņa locītavā.

4. Galvenie raksturlielumi

4.1. Masa

1. tabula

Q-manekenu masas sadalījumi

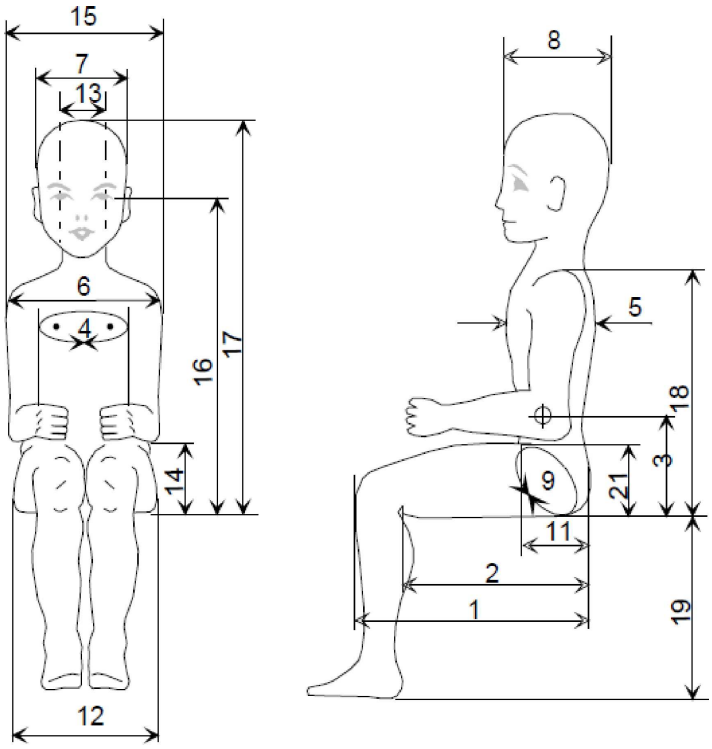
	Q0	Q1	Q1,5	Q3	Q6	Q10
Masa [kg]						
Galva + kakls (iesk. aks. stiprinājumu)	1,13 ± 0,06	2,41 ± 0,10	2,80 ± 0,10	3,17 ± 0,10	3,94 ± 0,10	4,21 ± 0,15
Rumpis (iesk. aks. stiprinājumu un krūškurvja ieliekuma sensoru, neietverot *APTS*)	1,40 ± 0,08	4,21 ± 0,25	4,74 ± 0,25	6,00 ± 0,30	9,07 ± 0,40	14,28 ± 0,50 (iesk. apģērbu)
Kājas (kopā)	0,58 ± 0,03	1,82 ± 0,20	2,06 ± 0,20	3,54 ± 0,10	6,90 ± 0,10	12,48 ± 0,44
Rokas (kopā)	0,28 ± 0,02	0,89 ± 0,20	1,20 ± 0,20	1,48 ± 0,10	2,49 ± 0,10	3,98 ± 0,20
Apģērbs	0,08 ± 0,02	0,27 ± 0,05	0,30 ± 0,05	0,40 ± 0,10	0,55 ± 0,10	0,63 ± 0,10
Kopā	3,47 ± 0,21	9,6 ± 0,80	11,10 ± 0,80	14,59 ± 0,70	22,95 ± 0,80	35,58 ± 1,39

Vēdera spiediena dubultsensoru (*APTS*) uzstādīšana frontālam triecienam un triecienam no aizmugures drīkst pievienot 0,2 kg Q1,5 un 0,5 kg Q3, Q6 un Q10 manekeniem.

4.2. Galvenie izmēri

2. attēls

Manekena galvenie izmēri



2. tabula

Q-manekena izmēri

Nr.		Q0	Q1	Q1,5	Q3	Q6	Q10 (konstrukcijas mērķi)
		Izmēri mm					
17	Augstums sēdot (galva noliekta uz priekšu)	355 ± 9	479 ± 9	499 ± 9	544 ± 9	601 ± 9	733,7 ± 9
18	Plecu augstums (sēžot)	255 ± 5	298 ± 7	309 ± 7	329 ± 7	362 ± 7	473 ± 7
	Augums (galva noliekta uz priekšu)	-	740 ± 9	800 ± 9	985 ± 9	1143 ± 9	1 453,2 ± 12
5	Krūškurvja dziļums	-	114 ± 5	113 ± 5	146 ± 5	141 ± 5	171 ± 5
15	Plecu platums	145 ± 5	227 ± 7	227 ± 7	259 ± 7	305 ± 7	334,8 ± 7
12	Gurnu platums	-	191 ± 7	194 ± 7	200 ± 7	223 ± 7	270 ± 7
1	No sēžas aizmugures līdz ceļu priekšai	130 ± 5	211 ± 5	235 ± 5	305 ± 5	366 ± 5	485,4 ± 6
2	No sēžas aizmugures līdz ceļa locītavas iekšpusei	-	161 ± 5	185 ± 5	253 ± 5	299 ± 5	414,9 ± 6
21	Augšstilba augstums, sēdus		69	72	79	92	114 ± 3

	Starplikas augstums manekena novietošanai [1]		229 ± 2	237 ± 2	250 ± 2	270 ± 2	359 ± 2

[1] Par kakla diametru uzskata Q manekena kaklu augšējās un apakšējās plāksnes diametru.
Vidējie diski ir 56,9 mm
[2] Q6 kakla disks augšā
[3] Q6 kakla disks apakšā
[4] Kakla vairoga diametrs

Piezīmes

1. Locītavu regulēšana

   Locītavas būtu jāregulē saskaņā ar Q-manekenu rokasgrāmatās norādītajām procedūrām ([2]).

2. Mērinstrumenti

   Mērinstrumentus Q saimes manekenos vēlams uzstādīt un kalibrēt saskaņā ar Q manekenu rokasgrāmatās[1] un *APTS* rokasgrāmatā iekļautajām procedūrām.

([2]) Q-manekena un *APTS* tehniskās specifikācijas un detalizēti rasējumi, un tehniskās specifikācijas to regulēšanai šajos noteikumos noteiktajiem testiem pagaidu veidā ir deponēti ANO EEK, *Palais de Nations*, Ženēva, Šveice, Bērnu ierobežotājsistēmu neformālās darba grupas tīmekļa vietnē (https://www2.unece.org/wiki/display/trans/Q-dummy+drawings). Kad šos noteikumus pieņems Transportlīdzekļu noteikumu harmonizācijas Pasaules forums (WP.29), rasējumu un tehnisko specifikāciju izmantošanu ierobežojošais teksts tiks izņemts no konkrētajām lapām un atkārtoti ievietots iepriekš minētajā tīmekļa vietnē. Pēc Neformālajai darba grupai vajadzīgā laikposma, lai pabeigtu manekenu tehnisko specifikāciju un rasējumu izpēti noteikumu 2. posma izpildei, galīgie un saskaņotie rasējumi tiks pārcelti uz 1958. gada un 1998. gada nolīgumu Savstarpējo rezolūciju, kas pieejama Pasaules foruma WP.29 tīmekļa vietnē.

9. PIELIKUMS

Frontāla trieciena tests pret šķērsli

1.1. Testa laukums

Testēšanas zonai ir jābūt pietiekami plašai, lai ietvertu ieskriešanās ceļu, šķērsli un testam nepieciešamās tehniskās instalācijas. Ceļa pēdējai daļai vismaz 5 m pirms šķēršļa ir jābūt horizontālai, līdzenai un gludai.

1.2. Šķērslis

Šķērslis sastāv no dzelzsbetona bloka, kas ir vismaz 3 m plats priekšpusē un vismaz 1,5 m augsts. Šķērslim jābūt tāda biezuma, lai tas svērtu vismaz 70 tonnas. Priekšējai virsmai ir jābūt vertikālai, perpendikulārai ieskriešanās ceļa asij un klātai ar 20 ± 1 mm bieziem saplākšņa dēļiem labā stāvoklī. Šķērslim ir jābūt vai nu iestiprinātam zemē vai novietotam uz zemes, ja nepieciešams, izmantojot papildu bloķēšanas ierīces, lai ierobežotu tā pārvietošanos. Drīkst izmantot šķērsli ar atšķirīgiem raksturlielumiem, ja ar to iegūtie rezultāti ir vismaz tikpat viennozīmīgi.

1.3. Transportlīdzekļa piedziņa

Trieciena brīdī transportlīdzeklis vairs nedrīkst būt pakļauts jebkādu papildu stūrēšanas vai piedziņas ierīču iedarbībai. Tam jāsasniedz šķērslis, virzoties perpendikulāri sadursmes sienai; maksimālā pieļaujamā sāniskā novirze starp transportlīdzekļa priekšas vertikālo viduslīniju un sadursmes sienas vertikālo viduslīniju ir ± 30 cm.

1.4. Transportlīdzekļa stāvoklis

1.4.1. Testējamajam transportlīdzeklim ir jābūt vai nu aprīkotam ar visām normālajām sastāvdaļām un aprīkojumu, kāds iekļauts tā ekspluatācijas masā bez slogojuma, vai arī jābūt tādā stāvoklī, lai izpildītu šo prasību, ciktāl tas attiecas uz pasažieru nodalījuma būtiskām sastāvdaļām un aprīkojumu un transportlīdzekļa ekspluatācijas masas bez slogojuma sadalījumu kopumā.

1.4.2. Ja transportlīdzekli piedzen ar ārējiem līdzekļiem, tad degvielas sistēmai ir jābūt uzpildītai vismaz līdz 90 procentiem no tās ietilpības vai nu ar degvielu, vai ar neuzliesmojošu šķidrumu, kura blīvums un viskozitāte līdzinās parasti izmantotajai degvielai. Visām pārējām sistēmām (bremžu šķidruma tvertnēm, radiatoram utt.) ir jābūt tukšām.

1.4.3. Ja transportlīdzekli piedzen tā paša motors, degvielas tvertnei jābūt piepildītai vismaz par 90 procentiem. Visas pārējās šķidrumus saturošās tvertnes piepilda līdz to ietilpībai.

1.4.4. Ja ražotājs pieprasa, par testu veikšanu atbildīgais tehniskais dienests drīkst ļaut šajos noteikumos noteiktajiem testiem izmantot tādu pašu transportlīdzekli, kādu izmanto citos noteikumos noteiktos testos (ieskaitot testus, kuros var tikt ietekmēta tā struktūra).

1.5. Trieciena ātrums

Trieciena ātrumam ir jābūt 50 + 0/– 2 km/h. Tomēr, ja tests ir veikts ar lielāku trieciena ātrumu un ja transportlīdzeklis ir atbildis noteiktajām prasībām, testu uzskata par izturētu.

1.6. Mērinstrumenti

Instrumenta, kas izmantots 1.5. punktā minētā ātruma reģistrēšanai, precizitātei ir jābūt 1 procents.

10. PIELIKUMS

Trieciena no aizmugures testa procedūra

1. Instalācijas, procedūras un mērinstrumenti

1.1. Testa laukums

Testa zonai jābūt pietiekami lielai, lai tajā izvietotos zveltņa piedziņas sistēma un tā pieļautu triecienam pakļautā transportlīdzekļa pārvietošanos pēc trieciena, un tur varētu uzstādīt testa iekārtu. Daļai, kurā transportlīdzeklis saņem triecienu un pēc tam pārvietojas, ir jābūt horizontālai. (Slīpums nedrīkst pārsniegt 3 procentus, mērot jebkurā vietā, viena metra garumā.)

1.2. Zveltnis

1.2.1. Zveltnim jābūt no tērauda un stingras konstrukcijas.

1.2.2. Trieciena virsmai ir jābūt plakanai, vismaz 2 500 mm platai un 800 mm augstai. Tās malām ir jābūt ar noapaļojuma rādiusu starp 40 un 50 mm. Tai ir jābūt klātai ar 20 ± 1 mm biezu saplākšņa kārtu.

1.2.3. Trieciena brīdī jāizpildās šādiem nosacījumiem:

1.2.3.1. trieciena virsmai jābūt vertikālai un perpendikulārai triecienam pakļautā transportlīdzekļa vidējai garenplaknei;

1.2.3.2. zveltņa kustības virzienam ir jābūt praktiski horizontālam un paralēlam triecienam pakļautā transportlīdzekļa vidējai garenplaknei;

1.2.3.3. maksimālā pieļaujamā sāniskā novirze starp zveltņa virsmas vertikālo viduslīniju un triecienam pakļautā transportlīdzekļa vidējo garenplakni ir 300 mm. Turklāt trieciena virsmai ir jābūt visā triecienam pakļautā transportlīdzekļa platumā;

1.2.3.4. trieciena virsmas apakšējās malas augstumam virs zemes ir jābūt 175 ± 25 mm.

1.3. Zveltņa piedziņa

Zveltnis drīkst būt vai nu nostiprināts uz ratiņiem (kustīgs šķērslis), vai būt daļa no svārsta.

1.4. Kustīga šķēršļa izmantošanai piemērojamie īpašie noteikumi

1.4.1. Ja zveltnis ir nostiprināts uz ratiņiem (kustīgs šķērslis) ar ierobežojošu elementu, šim elementam jābūt stingram un trieciena ietekmē nedeformējamam; ratiņiem trieciena brīdī jāspēj kustēties brīvi, un tie vairs nedrīkst būt pakļauti piedziņas ierīces iedarbībai.

1.4.2. Ratiņu un zveltņa kopējai masai ir jābūt 1 100 ± 20 kg.

1.5. Svārsta izmantošanai piemērojamie īpašie noteikumi

1.5.1. Attālumam starp trieciena virsmas centru un svārsta rotācijas asi jābūt ne mazākam kā 5 m.

1.5.2. Zveltnim jābūt brīvi iekārtam stingrās, tam nekustīgi piestiprinātās svirās. Šādi veidots svārsts praktiski nedrīkst būt deformējams trieciena ietekmē.

1.5.3. Svārstā jābūt iebūvētai apturēšanas ierīci, lai nepieļautu testa transportlīdzekļa pakļaušanu jebkādam atkārtotam zveltņa triecienam.

1.5.4. Trieciena brīdī svārsta trieciena centra ātrumam ir jābūt starp 30 un 32 km/h.

1.5.5. Reducēto masu "m_r" svārsta sitiena centrā definē kā kopējās masas "m" atkarību no attāluma "a" ([1]) starp sitiena centru un rotācijas asi un no attāluma "l" starp smaguma centru un rotācijas asi, izteiktu ar šādu vienādojumu:

$$m_r \bullet m \cdot \frac{1}{a}$$

1.5.6. Reducētajai masai "m_r" ir jābūt 1 100 ± 20 kg.

1.6. Vispārīgi nosacījumi attiecībā uz zveltņa masu un ātrumu

Ja tests ir veikts ar trieciena ātrumu, kas pārsniedz 1.5.4. punktā noteikto, un/vai ar masu, kas pārsniedz 1.5.3. vai 1.5.6. punktā noteikto, un ja transportlīdzeklis ir atbildis noteiktajām prasībām, testu uzskata par izturētu.

1.7. Transportlīdzekļa stāvoklis testa laikā

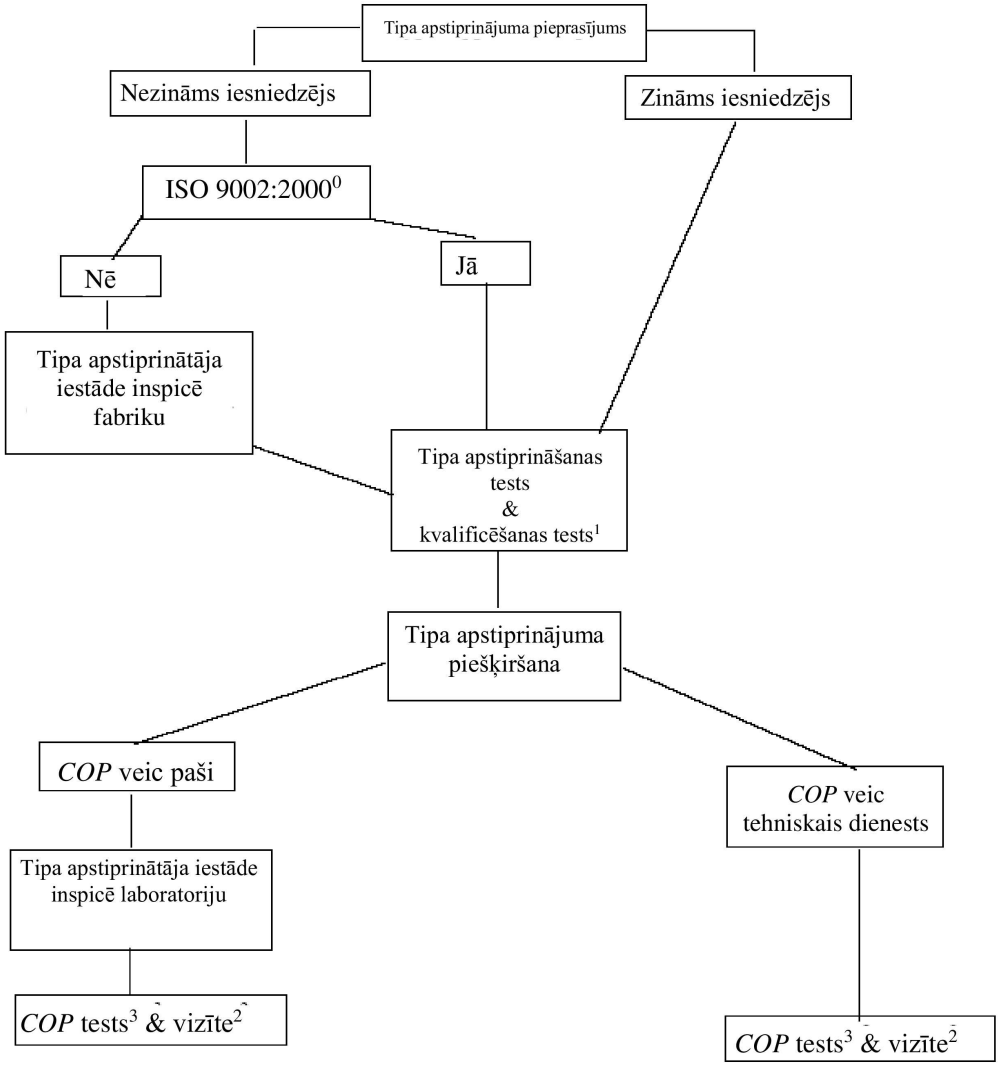
Testējamajam transportlīdzeklim ir jābūt vai nu aprīkotam ar visām parastajām sastāvdaļām un aprīkojumu, kāds iekļauts tā ekspluatācijas masā bez slogojuma, vai tam ir jābūt tādā stāvoklī, lai izpildītu šo prasību, ciktāl tas attiecas uz transportlīdzekļa ekspluatācijas masas bez slogojuma sadalījumu kopumā.

1.8. Pabeigtu transportlīdzekli, kurā saskaņā ar uzstādīšanas norādījumiem uzstādīta uzlabotā bērna ierobežotājsistēma, novieto uz cietas, plakanas un līdzenas virsmas ar neiedarbinātu stāvbremzi un ieslēgtu neitrālo pārnesumu. Vienā un tajā pašā trieciena testā drīkst testēt vairāk nekā vienu uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu.

([1]) Attālums "a" ir vienāds ar aplūkojamā sinhronā svārsta garumu.

11. PIELIKUMS

Tipa apstiprināšanas shēma (blokshēma ISO 9002:2000)



Piezīmes

0. Vai šim standartam ekvivalents standarts ar pieļaujamu izņēmumu attiecībā uz konstrukcijas un izstrādes koncepcijām; ISO 9002:2000 7.3. punkts "Klientu apmierinātība un pastāvīgi uzlabojumi".
1. Šos testus veic tehniskie dienesti.
2. Tipa apstiprinātājas iestādes vai tehniskā dienesta pārstāvju ierašanās pie ražotāja un paraugu ņemšana izlases kārtībā:
   a) ja nav ISO 9002:2000: 2 reizes gadā;
   b) ja ir ISO 9002:2000: 1 reize gadā.
3. Testi saskaņā ar 13. pielikumu:
   a) ja nav ISO 9002:2000:
      i) veic tipa apstiprinātāja iestāde vai tehniskais dienests 2.a) piezīmē minētā apmeklējuma laikā;
      ii) veic ražotājs laikā starp 2.b) piezīmē minētajiem apmeklējumiem;
   b) ja ir ISO 9002:2000: veic ražotājs, procedūru pārbauda 2.b) piezīmē minētā apmeklējuma laikā.

12. PIELIKUMS

Ražošanas atbilstības kontrole

1. Testi

Uzlabotajām bērna ierobežotājsistēmām jāpierāda atbilstība prasībām, kas ir šādu testu pamatā.

1.1. Ievilcēju ar avārijas bloķēšanu bloķēšanas robežas un ilgizturības verifikācija

Saskaņā ar šo noteikumu 7.2.4.3. punkta noteikumiem attiecīgā visnelabvēlīgākajā virzienā pēc ilgizturības testēšanas, kas detalizēti noteikta šo noteikumu 7.2.4.2., 7.2.4.4. un 7.2.4.5. punktā, kā prasīts šo noteikumu 6.7.3.2.6. punktā.

1.2. Automātiski bloķējošos ievilcēju ilgizturības verifikācija

Saskaņā ar šo noteikumu 7.2.4.2. punkta noteikumiem, ko papildina šo noteikumu 7.2.4.4. un 7.2.4.5. punktā norādītie testi, kā prasīts šo noteikumu 6.7.3.1.3. punktā.

1.3. Siksnu izturības tests pēc kondicionēšanas

Saskaņā ar šo noteikumu 6.7.4.2. punktā aprakstīto procedūru pēc kondicionēšanas saskaņā ar šo noteikumu 7.2.5.2.1. līdz 7.2.5.2.5. punkta prasībām.

1.3.1. Siksnu izturības tests pēc abrazīvās apstrādes

Saskaņā ar šo noteikumu 6.7.4.2. punktā aprakstīto procedūru pēc kondicionēšanas saskaņā ar šo noteikumu 7.2.5.2.6. punktā aprakstītajām prasībām.

1.4. Mikroslīdēšanas tests

Saskaņā ar šo noteikumu 7.2.3. punktā aprakstīto procedūru.

1.5. Enerģijas absorbcija

Saskaņā ar šo noteikumu 6.6.2. punkta noteikumiem.

1.6. Uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas veiktspējas prasību verifikācija, pakļaujot attiecīgam dinamiskajam testam

Saskaņā ar šo noteikumu 7.1.3. punkta noteikumiem un visām sprādzēm esot iepriekš kondicionētām saskaņā ar šo noteikumu 6.7.1.6. punkta prasībām tā, ka ir izpildītas attiecīgās šo noteikumu 6.6.4. punkta (par uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas kopējo veiktspēju) un šo noteikumu 6.7.1.7.1. punkta (par jebkuras slodzei pakļautas sprādzes veiktspēju) prasības.

1.7. Temperatūras tests

Saskaņā ar šo noteikumu 6.6.5. punkta noteikumiem.

2. Testu biežums un rezultāti

2.1. Testēšanas biežuma pamatā, lai pārbaudītu 1.1. līdz 1.5. punkta un 1.7. punkta prasību izpildi, ir jābūt statistiskai vadībai un izlases kārtībai saskaņā ar vienu no regulārajām kvalitātes nodrošināšanas procedūrām, kas jāveic vismaz reizi gadā.

2.2. Nosacījumu minimums "universālās" kategorijas uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu atbilstības kontrolei attiecībā uz dinamiskajiem testiem saskaņā ar 1.6. punktu.

2.2.1. Uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu partiju kontrole

2.2.1.1. Apstiprinājuma turētājs uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas dala partijās, kas ir iespējami vienveidīgas attiecībā uz to ražošanā izmantotajām izejvielām vai starpražojumiem (dažādu krāsu korpusi, dažāda ražojuma jostu komplekti) un attiecībā uz ražošanas nosacījumiem. Vienību skaits partijā nedrīkst pārsniegt 5 000 vienību.

Pēc vienošanās ar attiecīgajām iestādēm, testus var veikt tehniskais dienests, vai apstiprinājuma turētājam uzņemoties atbildību par tiem.

2.2.1.2. No katras partijas saskaņā ar 2.2.1.4. punkta noteikumiem ņem paraugu vismaz 20 procentu apjomā no partijas vienībām, kurām jābūt saražotām dotajā partijā.

2.2.1.3. Uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu raksturlielumi un veicamo dinamisko testu skaits ir dots 2.2.1.4. punktā.

2.2.1.4. Lai uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu partija būtu pieņemama, tai jāatbilst šādiem nosacījumiem.

1. tabula

Ražojumu skaits partijā	Paraugu skaits/uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu raksturlielumi	Kombinētais paraugu skaits	Pieņemamības kritēriji	Nepieņemamības kritēriji	Kontroles stingrības pakāpe
N < 500	1. = 1MH 2. = 1MH	1 2	0 1	- 2	Normāla
500 < N < 5 000	1. = 1MH+1LH 2. = 1MH+1LH	2 4	0 1	2 2	Normāla
N < 500	1. = 2MH 2. = 2MH	2 4	0 1	2 2	Pastiprināta
500 < N < 5 000	1. = 2MH+2LH 2. = 2MH+2LH	4 8	0 1	2 2	Pastiprināta

Piezīmes. MH ir stingrāka pieeja (sliktākie apstiprināšanā vai apstiprinājuma paplašināšanā iegūtie rezultāti). LH apzīmē mazāk stingru konfigurāciju.

Šis divējādas paraugu ņemšanas plāns darbojas šādi.

Normālā kontrolē, ja pirmajā paraugā nav nevienas bojātas vienības, partiju pieņem bez otra parauga testēšanas. Ja tajā ir divas bojātas vienības, partiju nepieņem. Visbeidzot, ja tajā ir viena bojāta vienība, tiek ņemts otrs paraugs, un kopskaitam ir jāatbilst tabulas 5. slejā dotajam nosacījumam.

Normālo kontroli nomaina pastiprināta kontrole, ja no 5 secīgām partijām nepieņem divas. Normālu kontroli atsāk, ja tiek pieņemtas 5 secīgas partijas.

Ja kādu partiju nepieņem, ražošanu uzskata par neatbilstošu, un partiju neizlaiž.

Ja netiek pieņemtas divas secīgas pastiprinātai kontrolei pakļautas partijas, piemēro šo noteikumu 13. punkta noteikumus.

2.2.1.5. Uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu atbilstības kontroli uzsāk ar partiju, kas saražota pēc pirmās partijas, kura tikusi pakļauta ražošanas kvalificēšanai.

2.2.1.6. Testu rezultāti, kas aprakstīti 2.2.1.4. punktā, nedrīkst pārsniegt L, kur L ir katram apstiprināšanas testam noteiktā robežvērtība.

2.2.2. Nepārtraukta kontrole

2.2.2.1. Apstiprinājuma turētājam ir pienākums veikt nepārtrauktu sava ražošanas procesa kvalitātes kontroli, pamatojoties uz statistiku un paraugu ņemšanu. Vienojoties ar attiecīgajām iestādēm, testus var veikt tehniskais dienests, vai apstiprinājuma turētājam, kas ir atbildīgs par ražojuma izsekojamību, uzņemoties atbildību par tiem.

2.2.2.2. Paraugus ņem saskaņā ar 2.2.2.4. punkta noteikumiem.

2.2.2.3. Uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu raksturlielumus pārbauda izlases kārtā, un veicamie testi ir aprakstīti 2.2.2.4. punktā.

2.2.2.4. Kontrolei jāatbilst šādām prasībām.

2. tabula

Paņemtas uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas	Kontroles stingrības pakāpe
0,02 procenti ir viena uzlabotā bērna ierobežotājsistēma no katrām 5 000 saražotajām	Normāla
0,05 procenti ir viena uzlabotā bērna ierobežotājsistēma no katrām 2 000 saražotajām	Pastiprināta

Šis divējādas paraugu ņemšanas plāns darbojas šādi.

Ja uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu uzskata par atbilstošu, ražošana ir atbilstoša.

Ja uzlabotā bērna ierobežotājsistēma neatbilst prasībām, ņem vēl vienu uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu.

Ja otrā uzlabotā bērna ierobežotājsistēma atbilst prasībām, ražošana ir atbilstoša.

Ja abas (pirmā un otrā) uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas neatbilst prasībām, ražošana nav atbilstoša, un uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas, kam var būt tā pati atteice, izņem un veic nepieciešamos pasākumus ražošanas atbilstības atjaunošanai.

Pastiprināta kontrole aizstās normālu kontroli, ja no 10 000 secīgi saražotām uzlabotajām bērna ierobežotājsistēmām izņem divas.

Normālu kontroli atjauno, ja 10 000 secīgi saražotas uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas uzskata par atbilstošām.

Ja pastiprinātai kontrolei pakļauta produkcija divos secīgos gadījumos tiek izņemta, piemēro šo noteikumu 13. punkta noteikumus.

2.2.2.5. Uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu nepārtrauktu kontroli veic pēc ražošanas kvalificēšanas.

2.2.2.6. Testu rezultāti, kas aprakstīti 2.2.2.4. punktā, nedrīkst pārsniegt L, kur L ir katram apstiprināšanas testam noteiktā robežvērtība.

2.3. Attiecībā uz konkrēta transportlīdzekļa *ECRS* ierīcēm saskaņā ar 2.1.2.4.1. punktu uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas ražotājs drīkst izvēlēties ražošanas atbilstības procedūras vai nu saskaņā ar 2.2. punktu – uz testa stenda, vai saskaņā ar 2.3.1. un 2.3.2. punktu – transportlīdzekļa virsbūves korpusā.

2.3.1. Konkrēta transportlīdzekļa *ECRS* ierīcēm piemēro šādus testu biežumus vienu reizi katrās astoņās nedēļās.

Katrā testā jābūt izpildītām visām šo noteikumu 6.6.4. un 6.7.1.7.1. punkta prasībām. Ja gada laikā visu testu rezultāti ir apmierinoši, ražotājs ar tipa apstiprinātājas iestādes piekrišanu drīkst samazināt biežumu šādi: reizi 16 nedēļās.

Tomēr ir jāatļauj testēšanas minimums viens tests gadā, ja gadā saražo 1 000 vai mazāk uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas.

2.3.2. Ja testa paraugs neiztur kādu konkrētu testu, kuram to pakļauj, vismaz trim citiem paraugiem veic papildu testu ar tādām pašām prasībām. Ja dinamisko testu gadījumā viens no šiem paraugiem to neiztur, ražošanu uzskata par neatbilstošu un biežumu palielina, ja saskaņā ar 2.3. punktu pirms tam izmantots mazāks, un veic nepieciešamos pasākumus ražošanas atbilstības atjaunošanai.

2.4. Ja konstatē ražošanas neatbilstību saskaņā ar 2.2.1.4., 2.2.2.4. vai 2.3.2. punktu, apstiprinājuma turētājs vai tā pienācīgi pilnvarots pārstāvis:

2.4.1. to paziņo tipa apstiprinātājai iestādei, kura piešķīrusi tipa apstiprinājumu, norādot veiktos pasākumus ražošanas atbilstības atjaunošanai.

2.5. Ražotājam reizi ceturksnī jāinformē tipa apstiprinātāja iestāde par ražojumu daudzumu, kāds saražots ar katru apstiprinājuma numuru, nodrošinot šim apstiprinājuma numuram atbilstošo ražojumu identificēšanas līdzekli.

13. PIELIKUMS

Enerģiju absorbējošā materiāla tests

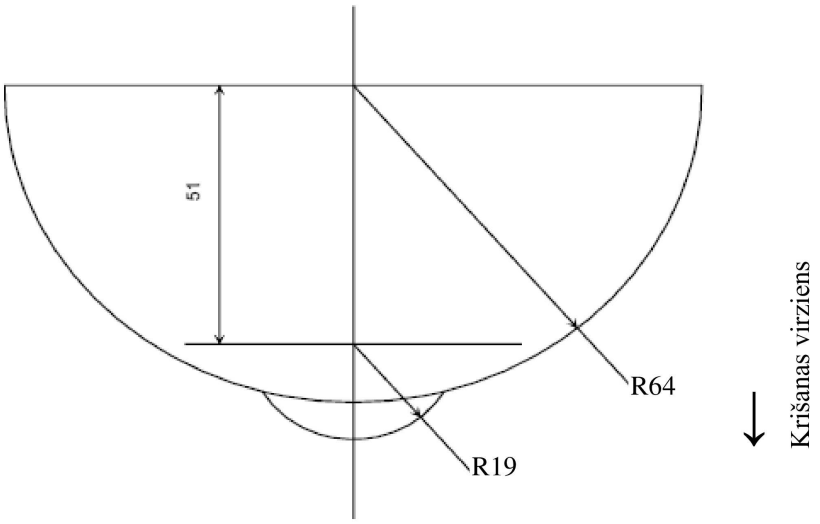
1. Galvas formas modelis

1.1. Galvas formas modelis sastāv no cietas koka puslodes ar tai pievienotu mazāku sfērisku segmentu, kā parādīts A attēlā. Tam jābūt konstruētam tā, ka tas var brīvi krist pa atzīmēto asi un tam ir līdzeklis akselerometra uzstādīšanai, lai mērītu paātrinājumu krišanas virzienā.

1.2. Galvas formas modeļa kopējai masai, ieskaitot akselerometru, ir jābūt 2,75 ± 0,05 kg.

A attēls

Galvas formas modelis



Izmēri mm

2. Mērinstrumenti

Testa laikā reģistrē paātrinājumu, izmantojot iekārtu, kas atbilst kanāla frekvences klasei 1 000, kā noteikts ISO 6487 jaunākajā versijā.

3. Procedūra

3.1. Bērna ierobežotāju novieto trieciena zonā uz cietas, līdzenas virsmas, kuras minimālie izmēri ir 500 × 500 mm tā, lai trieciena virziens ir perpendikulārs uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas virsmai trieciena zonā.

3.2. Galvas formas modeli paceļ tā, ka attālums no samontētas uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas attiecīgajām augšējām virsmām līdz galvas formas modeļa zemākajam punktam ir 100 – 0/+ 5 mm, un ļauj tam krist. Reģistrē galvas modeļa paātrinājumu trieciena brīdī.

14. PIELIKUMS

Metode galvas trieciena zonas noteikšanai ierīcēm ar atzveltnēm vai trieciena vairogiem un sānu spārnu minimālā izmēra noteikšanai uz aizmuguri vērstām ierīcēm

1. Galvas trieciena zona

1.1. Atzveltnes galvas trieciena zonas definēšana

Ierīci novieto uz 6. pielikumā aprakstītā testa stenda. Regulējamas ierīces iestata vistaisnākajā stateniskajā stāvoklī. Ierīcē saskaņā ar ražotāja norādījumiem ievieto vismazāko manekenu. Uz atzveltnes tajā pašā horizontālajā līmenī, kurā atrodas vismazākā manekena plecs, 2 cm attālumā uz iekšpusi no rokas ārējās malas atzīmē punktu "A". Visas iekšējās virsmas virs horizontālās plaknes, kas iet caur punktu A, testē saskaņā ar 13. pielikumu. Šai zonai jāietver atzveltne un sānu spārni, tostarp sānu spārnu iekšējās malas (rādiusa zona). Attiecībā uz kulbiņu ierīcēm, kurās manekena simetriska ievietošana nav iespējama saskaņā ar ierīces un ražotāja instrukcijām, zona, kas atbilst 13. pielikumam, ir visas iekšējās virsmas virs iepriekš noteiktā punkta "A" galvas virzienā, mērot, kad šis manekens atrodas kulbiņā visnelabvēlīgākajā stāvoklī atbilstoši ražotāja instrukcijām un kulbiņa ir novietota uz testa stenda.

Ja manekenu kulbiņā iespējams ievietot simetriski, visai iekšējai zonai jāatbilst 13. pielikumam.

Uz aizmuguri vērstām ierīcēm ir jābūt sānu spārniem, kuru dziļuma minimums ir 90 mm, mērot no atzveltnes virsmas viduslīnijas. Šiem sānu spārniem jāsākas horizontālajā plaknē, kas iet caur punktu "A", un turpinās līdz uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas atzveltnes augšai. Sākot no punkta, kas atrodas 90 mm zem uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas atzveltnes augšas, sānu spārnu dziļumu drīkst pakāpeniski samazināt.

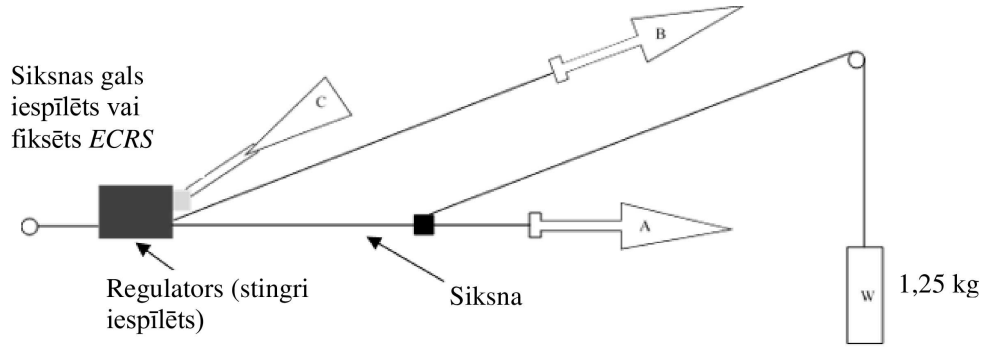
1.2. Trieciena vairoga galvas trieciena zonas definēšana

Trieciena vairoga galvas trieciena zona ir visa trieciena vairoga augšējā virsma, kas satur jebkādas, skatoties lejup uz vairogu, no augšas redzamas virsmas.

15. PIELIKUMS

Siksnai pievienotu regulatoru kondicionēšanas apraksts

1. attēls



1. Metode

1.1. Stingri iespīlē regulatoru.

1.2. Kad siksna novietota 7.2.6. punktā aprakstītajā atsauces stāvoklī, no regulatora izvelk vismaz 50 mm garu siksnas posmu, velkot aiz siksnas brīvā gala.

1.3. Regulatora pusē esošo siksnas daļu piestiprina vilkšanas ierīcei A.

1.4. Aktivizē regulatoru (C) un izvelk vismaz 150 mm siksnas caur regulatoru. Tā ir puse no viena cikla un novieto vilkšanas ierīci A siksnas maksimāla izvilkuma pozīcijā.

1.5. Siksnas brīvo galu piestiprina vilkšanas ierīcei B.

2. Cikls ir šāds.

2.1. Velk B vismaz 150 mm, kamēr A nestiepj siksnu.

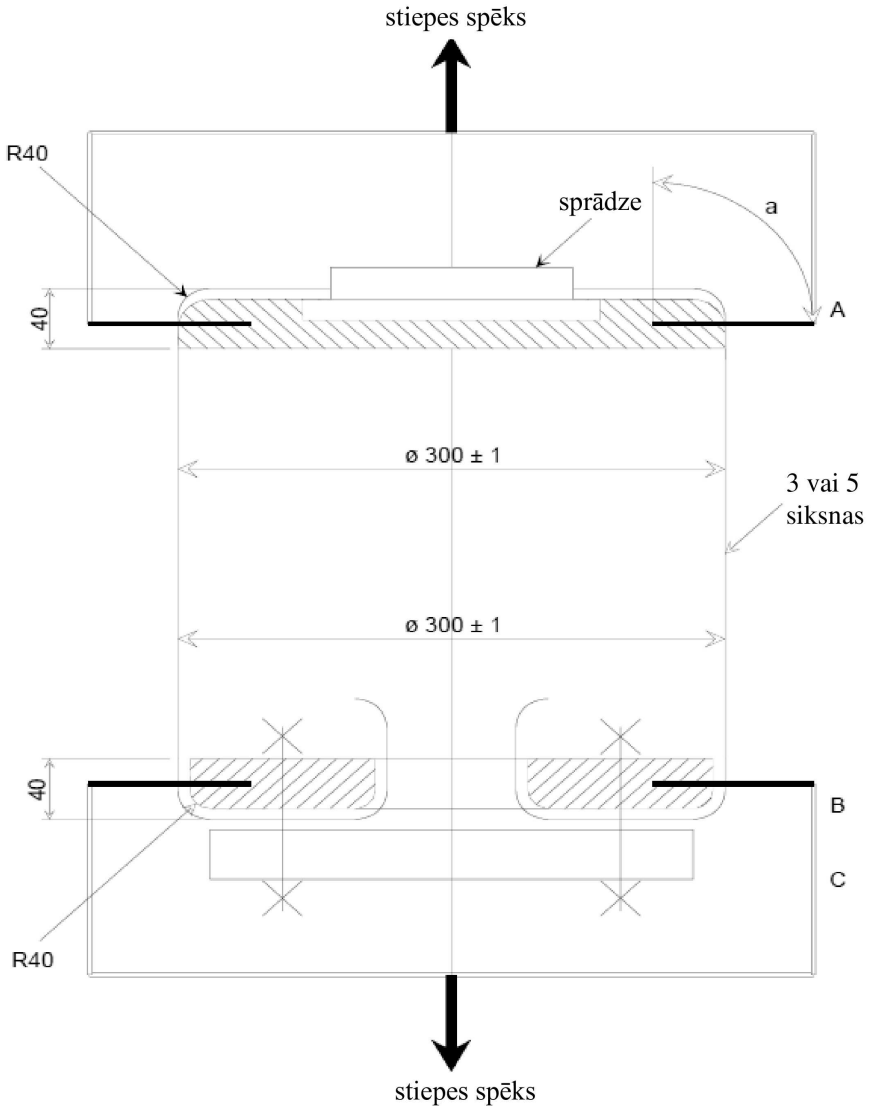
2.2. Aktivizē regulatoru (C) un velk A, kamēr B nestiepj siksnas brīvo galu.

2.3. Gājiena beigās deaktivē regulatoru.

2.4. Atkārto ciklu, kā norādīts šo noteikumu 6.7.2.7. punktā.

16. PIELIKUMS

Tipiska sprādzes izturības testa ierīce



izmēri mm
a = virsma pie A: 6
3

17. PIELIKUMS

Veiktspējas kritēriju noteikšana

1. Galvas veiktspējas kritērijs (*HPC*)

1.1. Uzskata, ka šis kritērijs ir izpildīts, ja testa laikā galva nesaskaras ne ar vienu transportlīdzekļa sastāvdaļu.

1.2. Ja tā nenotiek, aprēķina *HPC* vērtību, pamatojoties uz paātrinājumu (a) ([1]), izmantojot šādu izteiksmi:

$$HPC = (t_2 - t_1)\left[\frac{1}{t_2 - t_1}\int_{t_1}^{t_2} a\,dt\right]^{2.5}$$

Kur:

1.2.1. "a" ir rezultējošais paātrinājums, izmērīts brīvās krišanas paātrinājuma vienībās g (1 g = 9,81 m/s^2).

1.2.2. Ja var apmierinoši noteikt galvas kontakta sākumu, t_1 un t_2 ir divi sekundēs izteikti punkti laikā, kas nosaka intervālu starp galvas kontakta sākumu un reģistrēšanas beigām, kad *HPC* ir maksimālā vērtība.

1.2.3. Ja galvas kontakta sākumu nevar noteikt, t_1 un t_2 ir divi sekundēs izteikti punkti laikā, kas nosaka intervālu starp reģistrēšanas sākumu un beigām, kad *HPC* ir maksimālā vērtība.

1.2.4. *HPC* vērtības, kurām laika intervāls ($t_1 - t_2$) ir lielāks nekā 15 ms, neņem vērā maksimālās vērtības aprēķinos.

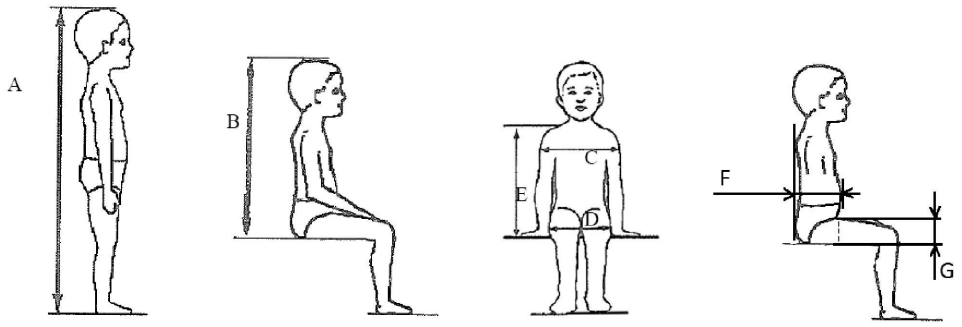
1.3. Galvas rezultējošā paātrinājuma vērtību frontāla trieciena laikā, kas kumulatīvi pārsniedz 3 ms, aprēķina no galvas rezultējošā paātrinājuma.

([1]) Smaguma centra paātrinājumu (a) aprēķina no paātrinājuma trīsasu komponentēm, mērītām ar *CFC* 1 000.

18. PIELIKUMS

Uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu ģeometriskie izmēri

1. attēls



1. tabula

Piemēro visām *ECRS*							Papildu iekšējie izmēri *ECRS* ar trieciena vairoga sistēmām			
	Min.	Min.	Min.	Min.	Maks.		Min.	Maks.	Min.	Maks.
Augums cm	Augstums sēdus stāvoklī cm	Plecu platums cm	Gurnu platums cm	Plecu augstums cm	Plecu augstums cm		Vēdera dziļums cm	Vēdera dziļums cm	Augšstilba biezums, cm	Augšstilba biezums, cm
A	B	C	D	E1	E2		F1	F2	G1	G2
	95. procentile	95. procentile	95. procentile	5. procentile	95. procentile		5. procentile	95. procentile	5. procentile	95. procentile
≤40				< 27,4			Nav atļauts šiem izmēriem un mazākam nekā 76 cm augumam			
45	39,0	12,1	14,2	27,4	29,0					
50	40,5	14,1	14,8	27,6	29,2					
55	42,0	16,1	15,4	27,8	29,4					
60	43,5	18,1	16,0	28,0	29,6					
65	45,0	20,1	17,2	28,2	29,8					
70	47,1	22,1	18,4	28,3	30,0					
75	49,2	24,1	19,6	28,4	31,3		12,5	15,1	5,7	8,4
80	51,3	26,1	20,8	29,2	32,6		12,7	15,7	5,8	8,4
85	53,4	26,9	22,0	30,0	33,9		12,9	16,2	5,9	8,5
90	55,5	27,7	22,5	30,8	35,2		13,1	16,8	6,2	8,5
95	57,6	28,5	23,0	31,6	36,5		13,3	17,8	6,5	8,9
100	59,7	29,3	23,5	32,4	37,8		13,5	18,2	6,5	9,6
105	61,8	30,1	24,9	33,2	39,1		13,6	18,8	6,6	10,3
110	63,9	30,9	26,3	34,0	40,4		13,9	19,6	6,6	10,3
115	66,0	32,1	27,7	35,5	41,7		13,9	19,9	6,6	10,4

Piemēro visām *ECRS*							Papildu iekšējie izmēri *ECRS* ar trieciena vairoga sistēmām			
	Min.	Min.	Min.	Min.	Maks.		Min.	Maks.	Min.	Maks.
Augums cm	Augstums sēdus stāvoklī cm	Plecu platums cm	Gurnu platums cm	Plecu augstums cm	Plecu augstums cm		Vēdera dziļums cm	Vēdera dziļums cm	Augšstilba biezums, cm	Augšstilba biezums, cm
A	B	C	D	E1	E2		F1	F2	G1	G2
	95. procentile	95. procentile	95. procentile	5. procentile	95. procentile		5. procentile	95. procentile	5. procentile	95. procentile
120	68,1	33,3	29,1	37,0	43,0		14,3	20,2	6,8	10,5
125	70,2	33,3	29,1	38,5	44,3		14,7	20,7	7,5	10,9
130	72,3	33,3	29,1	40,0	46,1		Nav atļauts šiem izmēriem un lielākam nekā 125 cm augumam			
135	74,4	33,3	29,1	41,5	47,9					
140	76,5	34,2	29,6	43,0	49,7					
145	78,6	35,3	30,8	44,5	51,5					
150	81,1	36,4	32,0	46,3	53,3					

Visus sāniskos izmērus mēra pie 50 N liela kontaktspēka ar šī pielikuma 2. attēlā un 3. attēlā aprakstītajām ierīcēm, un piemēro šādas pielaides.

Minimālais augstums sēžot:

a) līdz 87 cm B – 5 procenti;

b) augumam no 87 cm līdz 150 cm B – 10 procenti.

Minimālais plecu augstums (5. procentile): E1 $_{-2}^{+0}$ cm

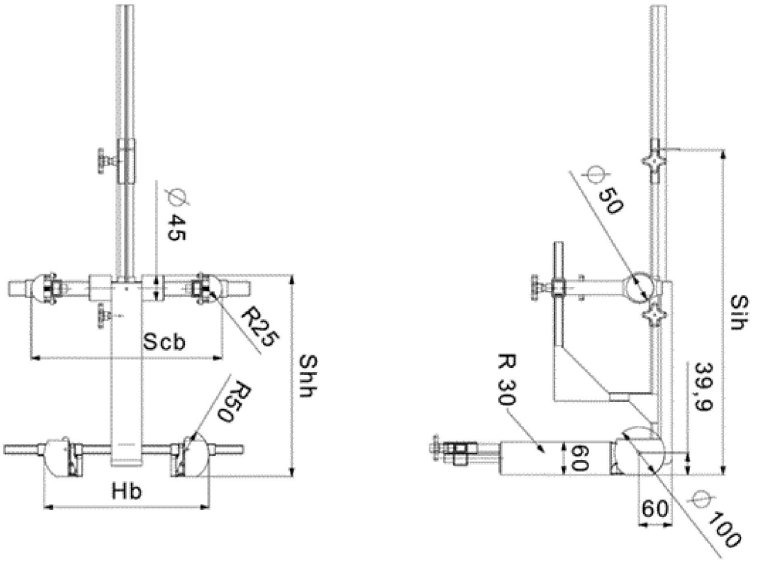
Maksimālais plecu augstums (95. procentile): E2 $_{-0}^{+2}$ cm

Šī pielikuma 2. attēlā un 3. attēlā aprakstīto ierīču masai jābūt

10 kg ± 1 kg.

2. attēls

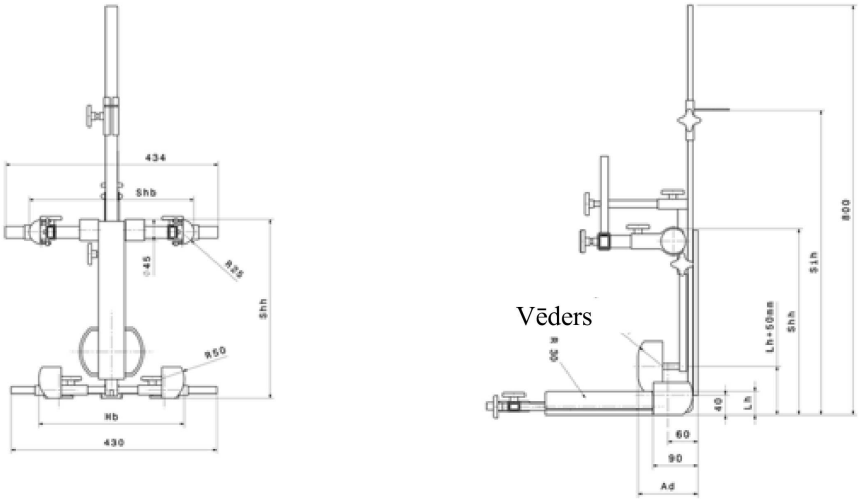
ECRS mērierīce – mērierīces sānskats un pretskats

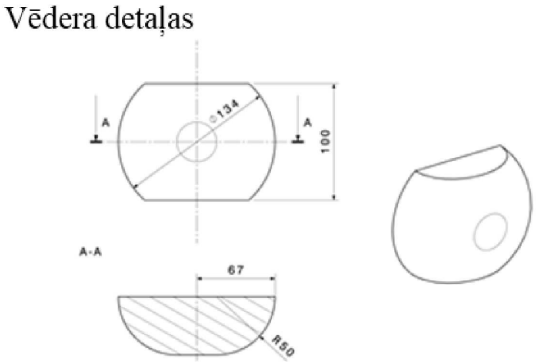


Visi izmēri mm

3. attēls

Uzlabotajām bērna ierobežotājsistēmām ar trieciena vairogu piemērojamo mērījumu mērierīces sānskats un pretskats





Visi izmēri mm

Iekšējās ģeometrijas novērtēšanas metode

Šajā metodē aprakstīts, kā veikt 6.3.2.1. punktā prasīto iekšējās ģeometrijas novērtējumu, lai verificētu ražotāja deklarēto uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas augumu diapazonu.

Šo novērtējumu veic attiecībā uz katru šādu elementu:

a) katru *ECRS* orientāciju (piem., uz aizmuguri un uz priekšu vērsta);

b) katru *ECRS* veidu (piem., integrāla un neintegrāla);

c) katru izņemamu ieliktni (piem., izmantošanai kā aprakstīts ražotāja instrukcijās);

d) katru braucēja ierobežošanas metodi (piem., jostu komplekts un vairogs).

Iekšējās ģeometrijas novērtējums būtu jāveic, *ECRS* atrodoties uz līdzenas virsmas vai esot savienotai ar pamatni *ECRS* moduļu gadījumā.

Integrālām un neintegrālām *ECRS* izmanto 18. pielikuma 2. attēlā parādīto ierīci.

ECRS ar trieciena vairogu izmanto 18. pielikuma 3. attēlā parādīto ierīci.

Ierīču, kas aprakstītas 2. attēlā un 3. attēlā, masai jābūt 10 kg ± 1 kg.

1. Braucēja minimālā izmēra noteikšana

ECRS būtu jānoregulē piemēroti vismazākajam braucējam (t. i., pagalvja augstums, jostu komplekta augstuma regulējums, pienācīgs ieliktnis, iekšējais polsterējums, trieciena vairoga novietojums), joprojām iekļaujoties prasītajā ISO izmēru telpiskajā kopā, kā noteikts 6.3.2.2. punktā.

Tad mērierīci ievieto *ECRS*. Ierīci izvieto *ECRS* vidū.

Visus mērījumus veic, ierīces pamatnei atrodoties saskarē ar *ECRS* pamatnes paneli un ierīces atzveltnei atrodoties saskarē ar *ECRS* atzveltni. Visus sāniskos izmērus mēra pie 50 N liela kontaktspēka ar šī pielikuma 2. attēlā un 3. attēlā aprakstītajām ierīcēm.

Mērījumus veic šādā secībā.

1.1. Minimālais plecu augstums (E1)

1.1.1. Integrālai uzlabotajai bērna ierobežotājsistēmai

Šo mērījumu veic, kad ierīces plecu augstuma cilindru augša ir salāgota ar jostu komplekta zemāko atveres pozīciju. Lai to salāgotu, plecu cilindra augšu iestata perpendikulāri jostu komplekta lentu izejas atverei uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas atzveltnē.

No izmērītā lieluma drīkst atņemt pielaidi, lai braucēja pleci varētu atrasties zemāk par jostu komplekta pleca atverēm.

Vai nu:

a) ja ražotāja nodrošinātā uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas instrukciju rokasgrāmatā kvantificēts attālums, par kādu bērna plecs drīkst atrasties zemāk par jostu komplekta izejas atverēm, šo attālumu atņem no izmērītā minimālā plecu augstuma;

b) ja attālums nav norādīts, no izmērītā minimālā plecu augstuma drīkst atņemt 2 cm pielaidi.

1.1.2. Neintegrālai *ECRS*

Šo mērījumu veic, kad ierīces plecu augstuma cilindru augša ir bez traucējumiem salāgota ar pagalvja viszemāko daļu. No izmērītā minimālā plecu augstuma drīkst atņemt 2 cm pielaidi.

1.1.3. *ECRS* ar trieciena vairogu

Šo mērījumu veic, kad ierīces plecu augstuma cilindru augša ir bez traucējumiem salāgota ar pagalvja viszemāko daļu. No izmērītā minimālā plecu augstuma drīkst atņemt 2 cm pielaidi.

1.2. Minimālais augšstilba biezums (G1)

Šo prasību piemēro tikai uzlabotajai bērna ierobežotājsistēmai ar trieciena vairogu.

Saglabājot plecu minimālā augstuma pozīciju (E1), izmēra kājas minimumu, kad ierīce ir noregulēta tā, ka imitētie augšstilbi saskaras ar trieciena vairoga apakšu.

1.3. Vēdera minimālais dziļums (F1)

Šo prasību piemēro tikai uzlabotajai bērna ierobežotājsistēmai ar trieciena vairogu.

Šo mērījumu veic, saglabājot kājas minimālā biezuma mērīšanas pozīciju (G1) un plecu minimālā augstuma pozīciju (E1).

Ierīces imitētā vēdera apakšu salāgo ar imitēto kāju augšu.

Vēdera dziļumu mēra, kad imitētais vēders saskaras ar vairogu.

2. Braucēja maksimālā izmēra noteikšana

Integrālu uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu noregulē kā piemērotu vislielākajam braucējam (t. i., pagalvja augstums, jostu komplekta augstuma regulējums, trieciena vairoga novietojums), joprojām iekļaujoties prasītajā ISO izmēru telpiskajā kopā, kā noteikts 6.3.2.2.1. punktā.

Neintegrālu uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu noregulē kā piemērotu, lai uzņemtu bērnus ar augumu 135 cm vai deklarētā augumu diapazona vislielāko augumu, ja augšējā robeža ir mazāka nekā 135 cm (t. i., pagalvis), joprojām iekļaujoties prasītajā ISO izmēru telpiskajā kopā, kā noteikts 6.3.2.2.2. punktā.

Mērierīci tad ievieto uzlabotajā bērna ierobežotājsistēmā. Ierīci izvieto *ECRS* vidū.

Visus mērījumus veic, ierīces pamatnei atrodoties saskarē ar *ECRS* pamatnes paneli un ierīces atzveltnei atrodoties saskarē ar *ECRS* atzveltni. Visus sāniskos izmērus mēra pie 50 N liela kontaktspēka ar šī pielikuma 2. attēlā un 3. attēlā aprakstītajām ierīcēm.

Tad mērījumus veic šādā secībā.

2.1. Augstums sēžot (B)

Šo mērījumu veic uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas augstākajā daļā, kas ir faktiskais pagalvis (galvas balsts vai atzveltne).

Izmērītajam lielumam pieskaita pielaidi, lai daļai galvas ļautu izvirzīties no uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas:

a) + 5 procenti augumu diapazoniem, kas mazāki nekā 87 cm;

b) + 10 procenti augumu diapazoniem, kas lielāki nekā 87 cm.

2.2. Gurnu platums (D)

Gurnu platuma mērījumu veic, saglabājot izmērīto augstumu sēžot (B).

Gurnu platuma mērījumu veic, pieliekot uzlabotajai bērna ierobežotājsistēmai 50 N kontaktspēku.

Ja 50 N spēku nevar sasniegt, tādēļ ka uzlabotā bērna ierobežotājsistēma ierobežo telpu ap imitētajiem augšstilbiem, mērījums būtu jāveic punktā, kur imitētie augšstilbi saskaras ar uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu. Mērierīce nedrīkst sāniski deformēt uzlaboto bērna ierobežotājsistēmu.

2.3. Plecu maksimālais augstums (E2)

Plecu maksimālā augstuma mērījumu veic, saglabājot izmērīto augstumu sēžot (B) un gurnu platumu (D).

2.3.1. Integrālai uzlabotajai bērna ierobežotājsistēmai

Šo mērījumu veic, kad ierīces plecu augstuma cilindru augša ir salāgota ar augstāko jostu komplekta atveres pozīciju, joprojām iekļaujoties prasītajā ISO izmēru telpiskajā kopā. Lai to salāgotu, plecu cilindra augšu iestata perpendikulāri jostu komplekta lentas izejas atverei uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas atzveltnē.

Šim izmērītajam lielumam drīkst pieskaitīt pielaidi, lai braucēja pleci varētu atrasties augstāk par jostu komplekta pleca atverēm. Tomēr, ja pastāv fizisks ierobežojums uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas konstrukcijas dēļ (piem., pagalvis), kas neļautu ievietot bērnu ar augstākiem pleciem, pielaidi nevajadzētu pieskaitīt.

Ja nav iespējamu traucēkļu, drīkst pieskaitīt šādas pielaides:

a) ja ražotāja nodrošinātā uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas instrukciju rokasgrāmatā kvantificēts attālums, par kādu bērna plecs drīkst atrasties augstāk par jostu komplekta izejas atverēm, šo attālumu pieskaita izmērītajam plecu maksimālajam augstumam;

b) ja attālums nav norādīts, izmērītajam plecu maksimālajam augstumam drīkst pieskaitīt 2 cm pielaidi.

2.3.2. Neintegrālai uzlabotajai bērna ierobežotājsistēmai

Šo mērījumu veic, kad ierīces plecu augstuma cilindru augša ir bez traucējumiem salāgota ar pagalvja viszemāko punktu, ietverot jebkādu jostas ceļa vadotni.

Šim izmērītajam lielumam pielaidi nepieskaita.

2.3.3. Uzlabotajai bērna ierobežotājsistēmai ar trieciena vairogu

Šo mērījumu veic, kad ierīces plecu augstuma cilindru augša ir bez traucējumiem salāgota ar pagalvja viszemāko punktu, ietverot jebkādu jostas ceļa vadotni.

Šim izmērītajam lielumam pielaidi nepieskaita.

2.4. Augšstilba maksimālais biezums (G2)

Šo prasību piemēro tikai uzlabotajai bērna ierobežotājsistēmai ar trieciena vairogu.

Šo mērījumu veic, noturot izmērīto augstumu sēžot (B), gurnu platumu (D) un plecu maksimālo augstumu (E2).

Augšstilba maksimālo biezumu mēra, kad ierīce ir noregulēta tā, ka imitētie augšstilbi saskaras ar trieciena vairoga apakšu.

2.5. Vēdera maksimālais dziļums (F2)

Šo prasību piemēro tikai uzlabotajai bērna ierobežotājsistēmai ar trieciena vairogu.

Šo mērījumu veic, noturot izmērītās augšstilba maksimālā biezuma (G2), plecu maksimālā augstuma (E2), gurnu platuma (D) un augstuma sēžot (B) pozīcijas.

Ierīces imitētā vēdera apakšu salāgo ar imitēto kāju augšu.

Vēdera dziļumu mēra, kad imitētais vēders saskaras ar vairogu.

2.6. Plecu platums (C)

Plecu platuma mērījumu veic, noturot izmērīto augstumu sēžot (B) un gurnu platumu (D).

ECRS platumu plecu maksimālā augstuma mērīšanas pozīcijā mēra, pieliekot uzlabotajai bērna ierobežotājsistēmai 50 N kontaktspēku.

Ja uzlabotajai bērna ierobežotājsistēmai plecu maksimālajā augstumā (E2) nav sānu spārnu struktūras, plecu platuma mērījumu veic augstumā, kas ir vistuvāk plecu maksimālajam augstumam kopā ar sānu spārnu struktūru.

Ja uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas platums starp plecu minimālā un maksimālā augstuma mērīšanas vietām nav konstants, t. i., ievērojami šaurāks jebkurā punktā starp E1 un E2 mērījumu vietām, jāveic plecu platuma mērījums starp tiem.

3. Auguma aprēķināšana

Mērskaitļus, kas iegūti 1. un 2. iedaļā, tad salīdzina ar 18. pielikuma 1. tabulā dotajām vērtībām.

Tabulā doto vērtību interpolācija ir atļauta ar viena centimetra intervāliem.

Katram mērījumam aprēķina atbilstošo augumu, kas ir tuvākais, mazākais, izteikts veselos centimetros.

Maksimālais augums

Izmērītajai B, C, D, E2, F2 un G2 vērtībai jābūt lielākai nekā tabulā norādītā vērtība vai vienādai ar to, lai izpildītu prasību augumam.

Piemēram, lai deklarētu 105 cm augumu, izmērītajam augumam sēžot pēc pielaides piemērošanas jābūt lielākam nekā vai vienādam ar 61,8 cm.

Maksimālais augums ir vismazākais augums, kāds aprēķināts pēc B, C, D, E2, F2 un G2 mērījumiem.

Minimālais augums

Izmērītajai E1, F1 un G1 vērtībai jābūt mazākai nekā tabulā norādītā vērtība vai vienādai ar to, lai izpildītu prasību augumam.

Piemēram, lai deklarētu 100 cm augumu, izmērītajam plecu augstumam pēc pielaides piemērošanas jābūt mazākam nekā vai vienādam ar 32,4 cm.

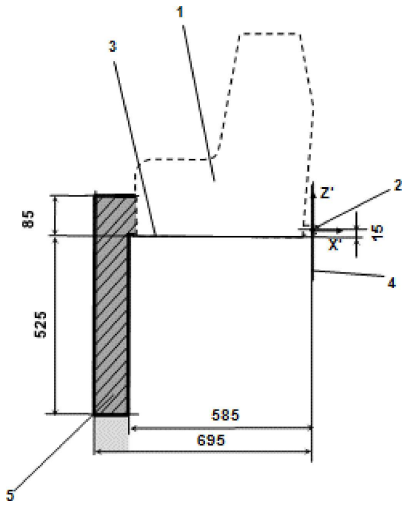
Minimālais augums ir vislielākais augums, kāds aprēķināts pēc E1, F1 un G1 mērījumiem.

19. PIELIKUMS

Vērtējamie apjomi *i-Size* balstiem un balstu pamatnēm

1. attēls

Balsta izmēru vērtējamā apjoma sānskats



(izmēri milimetros)

Skaidrojums:

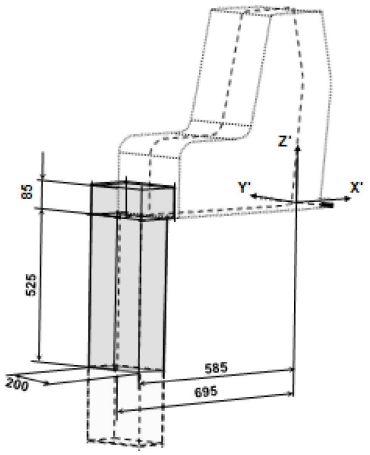
1. Uzlabotā bērna ierobežotāja ietaise (*CRF*)
2. *ISOFIX* apakšējo stiprinājumu stienis
3. Plakne, ko veido *CRF* apakšējā virsma, kas ir paralēla koordinātu sistēmas X'-Y' plaknei un atrodas 15 mm zem tās.
4. Koordinātu sistēmas Z'-Y' plakne
5. Balsta izmēru vērtējamā apjoma augšējā daļa, kas norāda izmēru ierobežojumus X' un Y' virzienā, augšējo augstuma robežu Z' virzienā, kā arī augstuma zemāko ierobežojumu Z' virzienā stingrām, Z' virzienā neregulējamām balsta sastāvdaļām.

Piezīme

1. Rasējums nav mērogā.

2. attēls

Balsta izmēru vērtējamā apjoma 3D skats



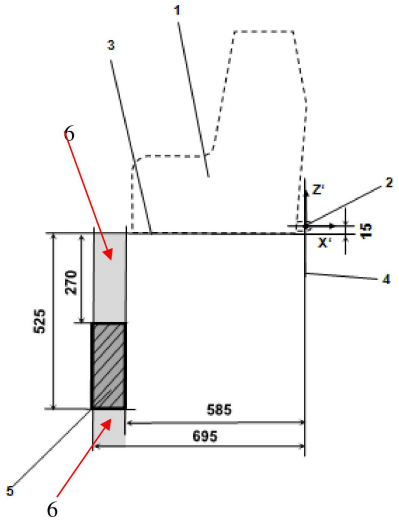
(tifizmēri milimetros)

Piezīme

1. Rasējums nav mērogā.

3. attēls

Balsta pamatnes vērtējamā apjoma sānskats



(izmēri milimetros)

Skaidrojums:

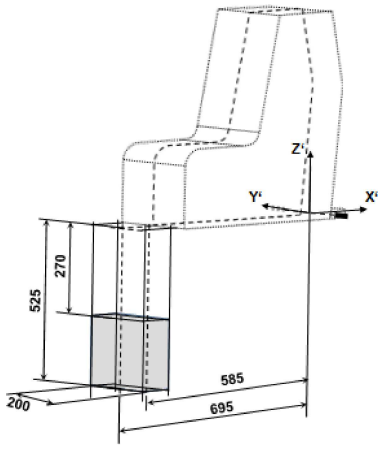
1. Bērna ierobežotāja ietaise (*CRF*)
2. *ISOFIX* apakšējo stiprinājumu stienis
3. Plakne, ko veido *CRF* apakšējā virsma, kas ir paralēla koordinātu sistēmas X'-Y' plaknei un atrodas 15 mm zem tās.
4. Koordinātu sistēmas Z'-Y' plakne
5. Balsta pamatnes vērtējamais apjoms, kas rāda prasīto balsta pamatnes regulēšanas diapazonu Z' virzienos, kā arī izmēru ierobežojumus X' un Y' virzienā.
6. Papildu apjomi rāda balsta pamatnes papildu pieļaujamo regulēšanas diapazonu Z' virzienā.

Piezīme

1. Rasējums nav mērogā.

4. attēls

Balsta pamatnes vērtējamā apjoma 3D skats



(tifizmēri milimetros)

Piezīme

1. Rasējums nav mērogā.

20. PIELIKUMS

Apstiprināšanai vajadzīgo dokumentu minimuma saraksts

	i-Size vai *i-Size* bērna sēdekļa, vai universālā jostas, vai universālā bērna paliktņa uzlabotā bērna ierobežotājsistēma	Konkrēta transportlīdzekļa *ISOFIX* vai bērna sēdekļa, vai jostas, vai bērna paliktņa uzlabotā bērna ierobežotājsistēma	Punkts
Vispārīgi dokumenti	Pieteikuma vēstule/pieprasījums	Pieteikuma vēstule/pieprasījums	3.1.
	Uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas tehniskais apraksts	Uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas tehniskais apraksts	3.2.1.
	Ievilcēju uzstādīšanas instrukcija	Ievilcēju uzstādīšanas instrukcija	3.2.1.
	Toksiskuma deklarācija	Toksiskuma deklarācija	3.2.1.
	Uzliesmojamības deklarācija	Uzliesmojamības deklarācija	3.2.1.
	Iepakošanas instrukcijas un detalizācija	Iepakošanas instrukcijas un detalizācija	3.2.6.
	Daļu materiālu specifikācijas	Daļu materiālu specifikācijas	12. pielikuma 2.46. un 2.2.1.1. punkts
	Noņemamu daļu montāžas instrukcijas	Noņemamu daļu montāžas instrukcijas	6.2.3.
	Dokumentācija par informāciju lietotājiem	Dokumentācija par informāciju lietotājiem, iekļaujot atsauci uz attiecīgo (-ajiem) transportlīdzekli(-ļiem)	14.
		Transportlīdzekļu modeļu saraksts	1. pielikums
	CoP pārbaudes dokumenti, tostarp uzņēmuma organizācijas shēma, Tirdzniecības palātas reģistrs, ražotnes deklarācija, kvalitātes sistēmas sertifikāts, *CoP* procedūras deklarācija	*CoP* pārbaudes dokumenti, tostarp uzņēmuma organizācijas shēma, Tirdzniecības palātas reģistrs, ražotnes deklarācija, kvalitātes sistēmas sertifikāts, *CoP* procedūras deklarācija un deklarācija par paraugu ņemšanas procedūrām pa ražojumu tipiem	3.1. punkts un 11. pielikums
Rasējumi/ attēli	Uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas kopsalikuma rasējums un visu tās attiecīgo daļu rasējumi	Uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas kopsalikuma rasējums un visu tās attiecīgo daļu rasējumi	3.2.1. punkts un 1. pielikums
	Apstiprinājuma marķējuma zīmes atrašanās vieta	Apstiprinājuma marķējuma zīmes atrašanās vieta	3.2.1.
		Uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas un vieglā automobiļa vai *ISOFIX* sēdvietas un attiecīgās vieglā automobiļa vides kombināciju ([1]) rasējumi vai attēli	3.2.3.
		Transportlīdzekļa un sēdekļa struktūras, regulēšanas sistēmas un fiksatoru rasējumi ([1])	1. pielikums
	Uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas fotoattēli	Uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas un/vai transportlīdzekļa un sēdekļa struktūras fotoattēli	1. pielikums

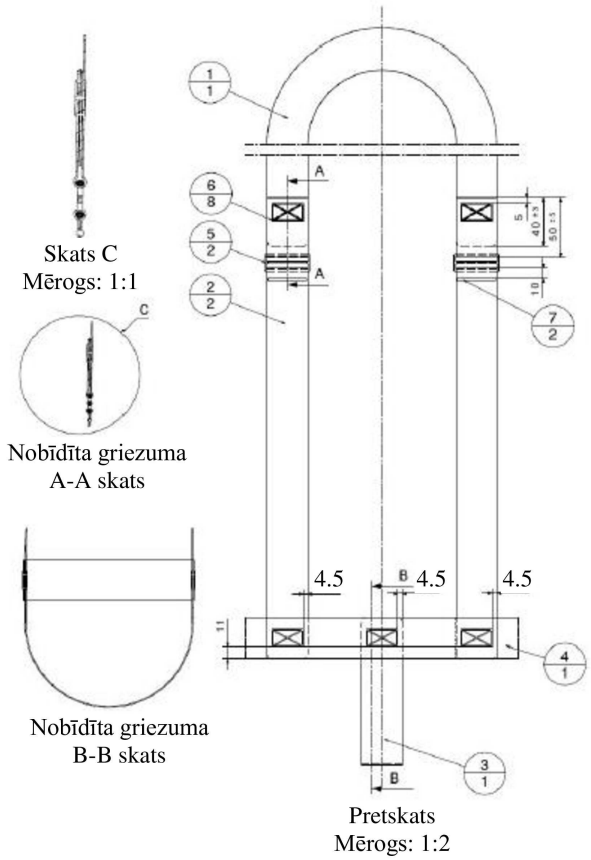
	Ja nav marķēts uz parauga(-iem) iesniegšanas apstiprināšanai laikā: ražotāja nosaukuma, iniciāļu vai preču zīmes, ražošanas gada, orientācijas, brīdinājuma etiķešu, *i-Size* logotipa, izmēru diapazona, braucēja masas un papildu marķējuma piemēri.	Ja nav marķēts uz parauga(-iem) iesniegšanas apstiprināšanai laikā: ražotāja nosaukuma, iniciāļu vai preču zīmes, ražošanas gada, orientācijas, brīdinājuma etiķešu, *i-Size* logotipa, izmēru diapazona, braucēja masas, konkrēta transportlīdzekļa *ISOFIX* marķējuma un papildu marķējuma piemēri.	4.

([1]) Ja testēts uz testa ratiņiem transportlīdzekļa virsbūves korpusā atbilstoši šo noteikumu 7.1.3.2. punktam vai pabeigtā transportlīdzeklī atbilstoši šo noteikumu 7.1.3.3. punktam.

21. PIELIKUMS

Slodzes pielikšanas ierīces

I slodzes pielikšanas ierīce



1. tabula

Nr.	Daļas numurs	Nosaukums	Informācija	Daudzums
1.	PV000009,1	Galvas josta – 39 mm	-	1
2.	PV000009,2	Plecu josta, kp-lp – 39 mm	-	2
3.	PV000009,3	Kājstarpes josta – 39 mm	-	1
4.	PV000009,4	Gurnu josta – 39 mm	-	1
5.	102 18 31	Nošuves paņēmiens (30 × 17)	Nošuve: 77, diegs: 30, krāsa: *SABA* pelēka	8
6.	PV000009,5	Plastmasas sprādze		2
7.	PV000009,6	Nošuves paņēmiens (2 × 37)	Nošuve: 77, diegs: 30, krāsa: *SABA* pelēka	2

2. tabula

Izstiepšanas garums	(± 5 mm)					
	Manekens Q 0	Q 1	Q 1,5	Q 3	Q 6	Q 10
Galvas josta	1 000 mm	1 000 mm	1 000 mm	1 200 mm	1 200 mm	1 200 mm
Plecu josta	750 mm	850 mm	950 mm	1 000 mm	1 100 mm	1 300 mm
Kājstarpes josta	300 mm	350 mm	400 mm	400 mm	450 mm	570 mm
Gurnu josta	400 mm	500 mm	550 mm	600 mm	700 mm	800 mm
Izmērs X	120 mm	130 mm	140 mm	140 mm	150 mm	160 mm

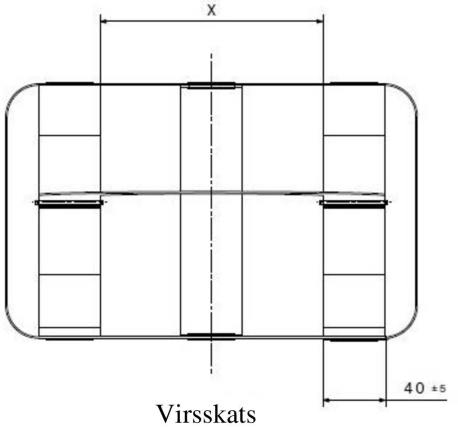
3. tabula

Josta			
Platums	Biezums	Pagarinājums	Izturība
39 mm ± 1 mm	1 mm ± 0,1 mm	5,5–6,5 %	Min. 15 000 N

4. tabula

Nošuves paņēmiens	Min. prasītais spēks
12 × 12 mm	3,5 kN
30 × 12 mm	5,3 kN
30 × 17 mm	5,3 kN
30 × 30 mm	7,0 kN

rādiuss visām jostām = 5 mm

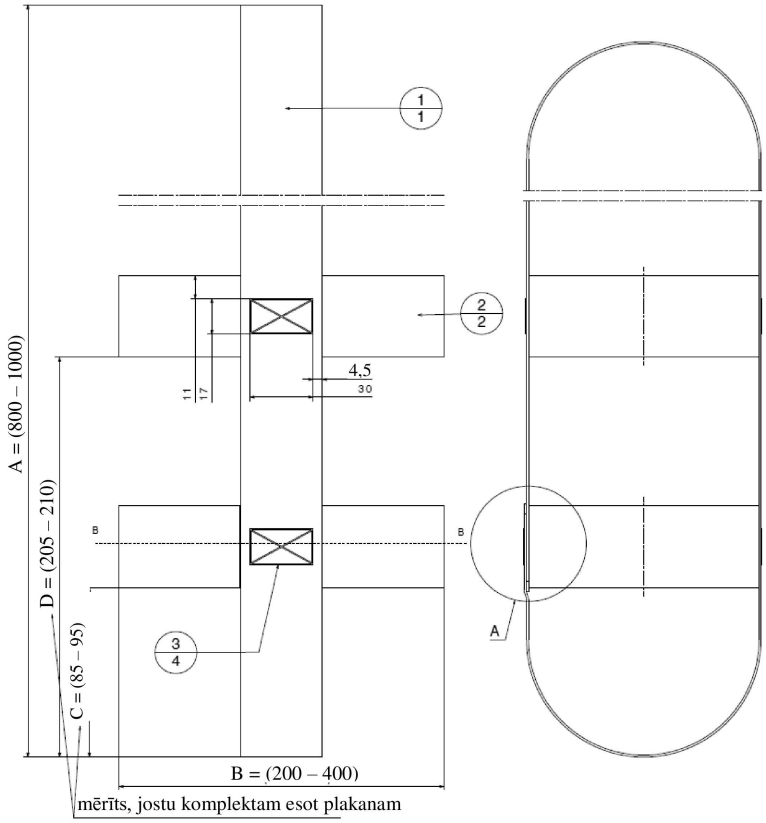


Virsskats
Mērogs: 1:2



Izometrija
Mērogs: 1:10

II slodzes pielikšanas ierīce



5. tabula

Nr.	Nosaukums	Informācija	Daudzums
1.	Galvenā josta – 39 mm	-	1
2.	Gurnu josta (augšējā/apakšējā) – 39 mm	-	2
3.	Nošuves paņēmiens (30 × 17)	Nošuve: 77, diegs: 30	4

6. tabula

Izstiepšanas garums (± 5 mm)					
	Q 0	Q 1	Q 1,5	Q 3	Q 6
Galvenā josta (A)	1 740 mm	1 850 mm	1 900 mm	2 000 mm	2 000 mm
Gurnu josta (B)	530 mm	560 mm	600 mm	630 mm	660 mm
Apakšējais izmērs (C)	125 mm	150 mm	150 mm	170 mm	200 mm
Vidus izmērs (D)	270 mm	300 mm	350 mm	380 mm	380 mm

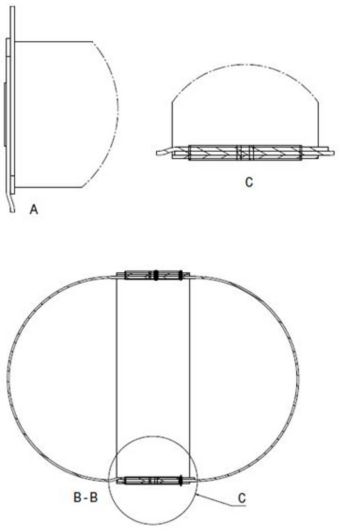
7. tabula

Josta			
Platums	Biezums	Pagarinājums	Izturība
39 mm ± 1 mm	1 mm ± 0,1 mm	5,5–6,5 %	Min. 15 000 N

8. tabula

Nošuves paņēmiens	Min. prasītais spēks
12 × 12 mm	3,5 kN
30 × 12 mm	5,3 kN
30 × 17 mm	5,3 kN
30 × 30 mm	7,0 kN

rādiuss visām jostām = 5 mm



Virsskats
Mērogs: 1:2



Izometrija
Mērogs: 1:10

Visi izmēri milimetros (mm)

22. PIELIKUMS

Izmantošanai iebūvētajās uzlabotajās bērna ierobežotājsistēmās paredzēto materiālu uzliesmojamība

1. Definīcijas

"Braucēju nodalījuma gaisa telpa" ir telpa pasažieru nodalījumā, kas parasti satur atjaunojamu gaisu.

2. Materiāla atlase (sk. 1. attēlu)

2.1. Jebkādai daļai viena vai salikta materiāla, kas atrodas 13 mm robežās braucēju nodalījuma gaisa telpā, jāatbilst 6.1.6. punkta prasībām.

2.1.1. Jebkādam materiālam, kas nepiekļaujas citam(-iem) materiālam(-iem) katrā saskares punktā, jāatbilst 6.1.6. punkta prasībām, testējot atsevišķi.

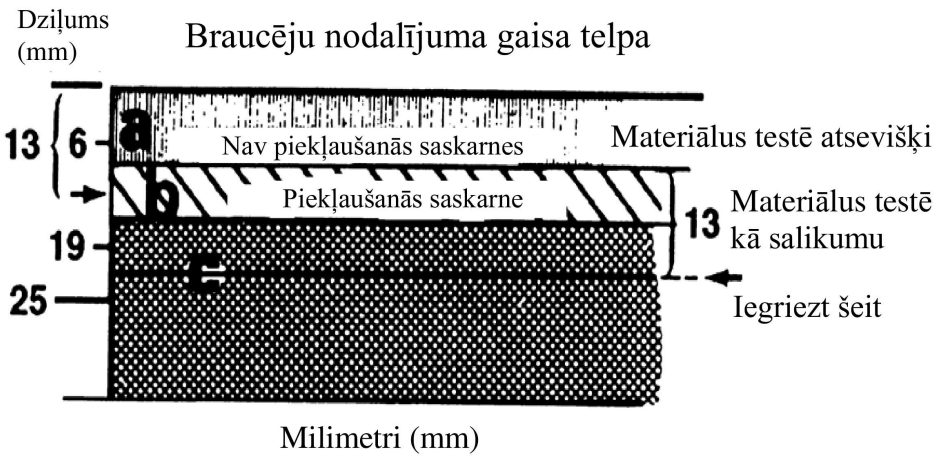
2.1.2. Jebkādam materiālam, kas piekļaujas citiem materiāliem katrā saskares punktā, jāatbilst 6.1.6. punkta prasībām, testējot salikumā ar citu(-iem) materiālu(-iem).

Materiālam A nav saskares virsmas ar materiālu B, un to testē atsevišķi.

Daļa materiāla B atrodas 13 mm robežās braucēju nodalījuma gaisa telpā, un materiāls B un C piekļaujas katrā saskares punktā; tādēļ B un C testē kā salikumu.

Iegriezums ir materiālā C, kā parādīts 1. attēlā, lai paraugs būtu 13 mm biezs.

1. attēls



3. Testa procedūra

3.1. Testu veic metāla skapī, lai pasargātu testa paraugus no caurvēja. Skapja iekšpuse ir 381 mm gara, 203 mm dziļa un 356 mm augsta. Tam priekšpusē ir stikla novērošanas logs, aizverams atvērums, kas ļauj ievietot parauga turētāju, un atvere gāzes degļa caurulēm. Ventilācijas nolūkā tam ir 13 mm brīva telpa ap skapja augšu, desmit atveres skapja pamatnē, katra – 19 mm diametrā, un kājas skapja apakšas pacelšanai par 10 mm; viss izvietots, kā parādīts 2. attēlā.

3.2. Pirms testēšanas katru paraugu 24 stundas kondicionē 21 °C temperatūrā un 50 procentu relatīvajā mitrumā, un testu veic šādos apkārtējās vides apstākļos.

3.3. Testa paraugu ievieto starp diviem salāgojamiem U formas metāla rāmjiem, kas ir 25 mm plati un 10 mm augsti.

U formas metāla rāmju iekšējie izmēri ir 51 mm platumā un 330 mm garumā.

Paraugu, kas kļūst mīksts un liecas liesmas galā, izraisot nevienmērīgu degšanu, horizontāli notur ar balstiem, kas sastāv no tievām, karstumizturīgām stieplēm, kas stiepjas U formas rāmja platumā zem parauga ar 25 mm intervālu.

Ierīce, kuru drīkst izmantot šāda veida materiāla balstīšanai, ir U formas papildu rāmis, ievietots virs apakšējā U formas rāmja, platāks nekā paraugu saturošais U formas rāmis, un kuru veido 10 mm karstumizturīga savienojuma stieples ar 25 mm intervālu.

3.4. Izmanto Bunzena degli ar caurules iekšējo diametru 10 mm.

Gāzes regulēšanas vārstu iestata tā, lai nodrošinātu 38 mm augstu liesmu, caurulei esot vertikālai. Degļa gaisa pievads ir slēgts.

3.5. Deglim pievadītās gāzes liesmas temperatūra ir ekvivalenta dabasgāzes liesmas temperatūrai.

4. Paraugu sagatavošana

4.1. Katram testējamā materiāla paraugam jābūt 102 mm platam un 356 mm garam taisnstūrim, kad vien tas iespējams.

Parauga biezums ir transportlīdzeklī izmantotā atsevišķā vai saliktā materiāla biezums, izņemot, ja materiāla biezums pārsniedz 13 mm, materiālu nogriež līdz šādam biezumam, mērītam no braucēju nodalījuma gaisa telpai tuvākās parauga virsmas.

Ja virsmas liekuma dēļ nav iespējams iegūt plakanu paraugu, paraugu sagriež tā, lai biezums nevienā punktā nepārsniegtu 13 mm.

Izmanto maksimālo pieejamo parauga garumu vai platumu, ja kāds no izmēriem ir mazāks nekā 356 mm vai 102 mm.

4.2. Paraugu iegūst, griežot materiālu gareniskā un šķērsvirzienā.

Paraugu orientē tā, lai braucēju nodalījuma gaisa telpai tuvākā virsma uz testa rāmja ir vērsta lejup.

4.3. Materiālu ar uzkārstu vai plūksnainu virsmu novieto uz plakanas virsmas un divas reizes ķemmē pret uzkārsumu ar ķemmi, kurai ir septiņi līdz astoņi gludi, noapaļoti zari uz 25 mm.

5. Tests

5.1. Paraugu novieto tā, ka abas malas un vienu galu balsta U formas rāmis, un, ja paraugs nav lielāks kā 51 mm, tā ka parauga sānus nevar balstīt U formas rāmī, novieto paraugu uz stiepļu balsta, kā aprakstīts 2.3. punktā, vienam galam atrodoties U formas rāmja slēgtajā galā.

5.2. Uzstādīto paraugu novieto horizontāli skapja centrā.

5.3. Bunzena degli ar atbilstoši 2.4. punktam noregulētu liesmu un paraugu izvieto tā, ka degļa gala centrs atrodas 19 mm zem parauga vaļējā gala apakšējās malas centra.

5.4. Paraugu pakļauj liesmas iedarbībai uz 15 sekundēm.

5.5. Laika skaitīšanu sāk (neskaitot degļa liesmas iedegšanas laikposmu), kad degošā parauga liesma sasniedz punktu 38 mm attālumā no parauga vaļējā gala.

5.6. Mēra laiku, kāds vajadzīgs, lai liesma sasniegtu punktu 38 mm attālumā no parauga iespīlētā gala. Ja liesma nesasniedz norādīto beigu punktu, skaita laiku līdz degšanas beigām.

5.7. Aprēķina degšanas ātrumu pēc šādas formulas:

$$B = 60 \times (D/T)$$

kur:

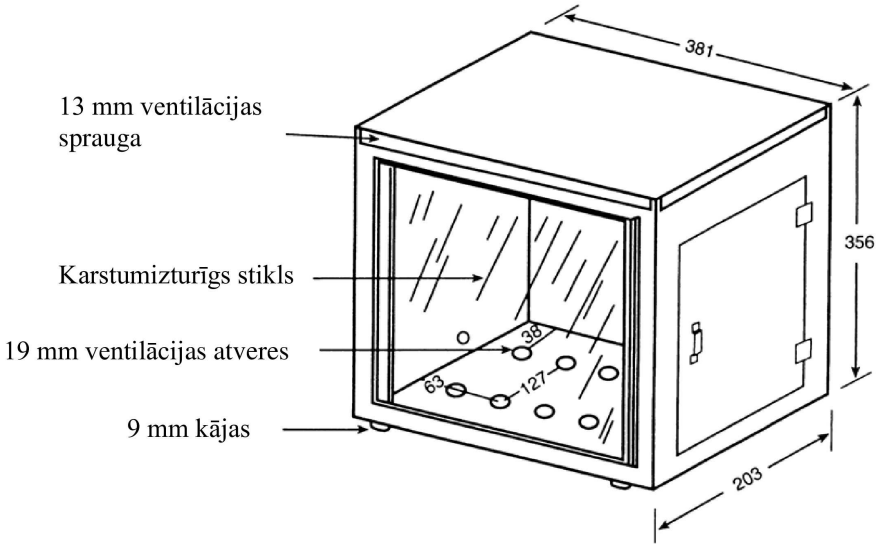
B = degšanas ātrums milimetros minūtē;

D = liesmas ceļa garums milimetros un

T = laiks sekundēs, kad liesma veic D milimetrus.

2. attēls

Visi izmēri milimetros (mm)



23. PIELIKUMS

Standarta drošības josta

1. Drošības jostai dinamiskajam testam un maksimālā garuma prasību izpildei jābūt izgatavotai saskaņā ar 1. attēlā doto definīciju. Tā ir trīspunktu drošības josta ar ievilcēju.

2. Trīspunktu drošības jostai ar ievilcēju ir šādas stingrās daļas: ievilcējs (R), statņa cilpa (P), divi stiprinājuma punkti (A1 un A2) (skatīt 1. attēlu) un centrālā daļa (N, detalizētāk – 3. attēlā). Ievilcējam ir jāatbilst ANO Noteikumu Nr. 16 (6.2.5.2.2. punkta) prasībām attiecībā uz ievilkšanas spēku. Ievilcēja spoles diametram ir jābūt 33 ± 0,5 mm (piemērs ir dots Savstarpējā rezolūcijā Nr. 1 (M.R.1)).

3. Jostu ar ievilcēju piestiprina stiprinājumiem uz testa stenda, kā aprakstīts 6. pielikuma 2. papildinājumā, šādi:

a) jostas stiprinājumu A1 piestiprina ratiņu stiprinājumiem B0 (ārējie);

b) jostas stiprinājumu A2 piestiprina ratiņu stiprinājumam A (iekšējais);

c) jostas statņa cilpu P piestiprina ratiņu stiprinājumam C;

d) jostas ievilcēju R piestiprina ratiņu stiprinājumam tā, ka spoles viduslīnija atrodas uz Re.

Vērtība X 1. attēlā ir 200 ± 5 mm. Faktiskajam siksnas garumam starp A1 un ievilcēja spoles viduslīniju Re (lentām esot pilnībā izvilktām, ieskaitot minimālo garumu 150 mm uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas testēšanai) ir jābūt 2 820 ± 5 mm, mērot taisnā līnijā bez slodzes un uz horizontālas virsmas. Kad uzlabotā bērna ierobežotājsistēma ir uzstādīta, uz ievilcēja spoles ir jāpaliek vismaz 150 mm siksnas garuma.

4. Prasības jostas siksnai ir šādas:

a) materiāls: poliestera štāpeļšķiedra;

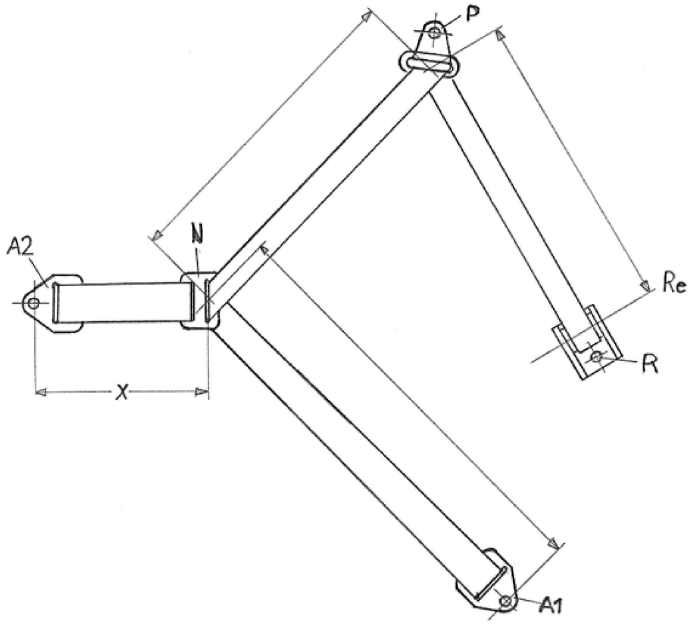
b) platums: 48 ± 2 mm pie 10 000 N;

c) biezums: 1,0 ± 0,2 mm

d) pagarinājums: 8 ± 2 procenti pie 10 000 N.

1. attēls

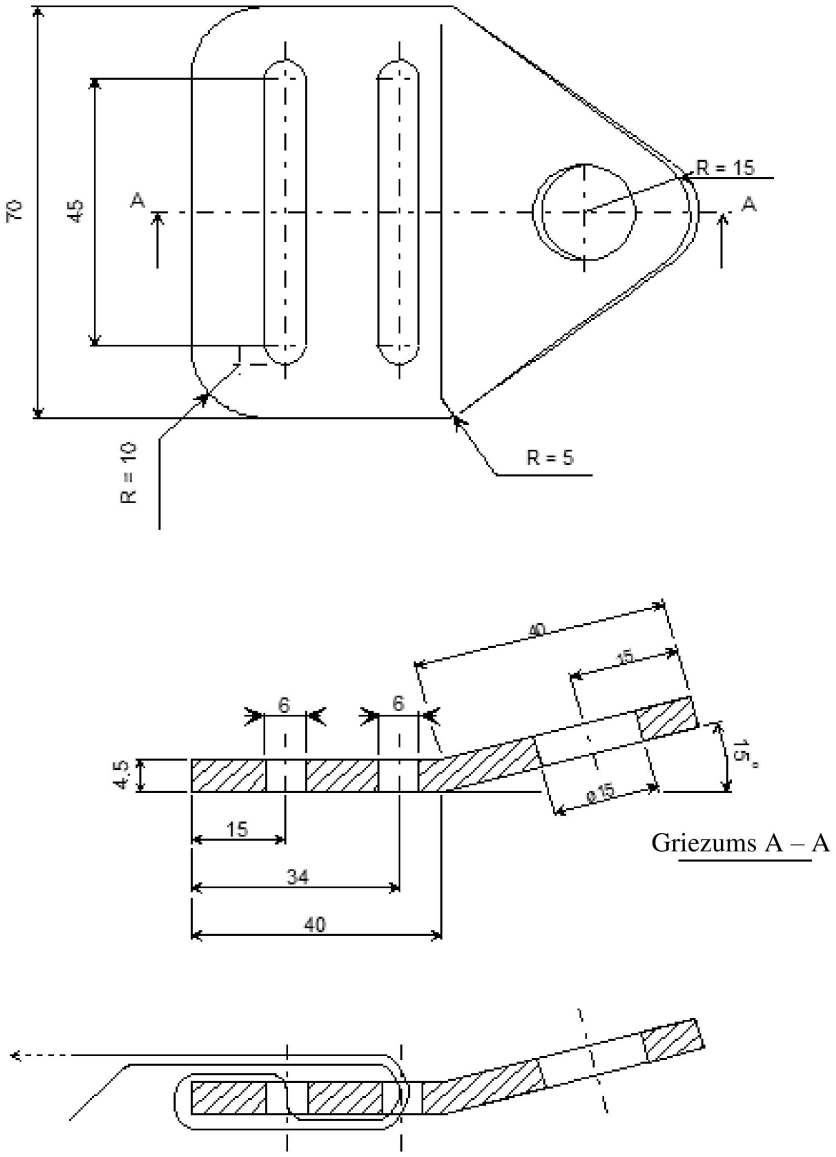
Standarta drošības jostas konfigurācijas



2. attēls

Tipiska standarta stiprinājuma plāksne

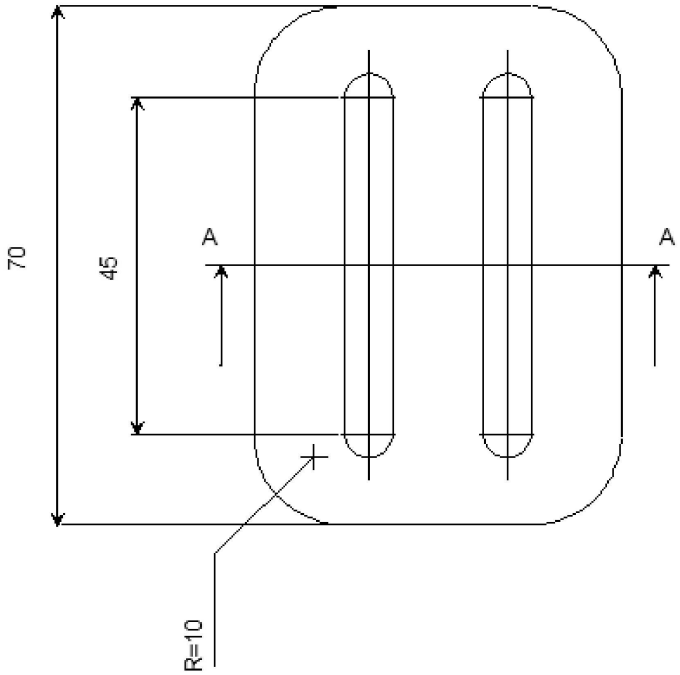
(izmēri milimetros)

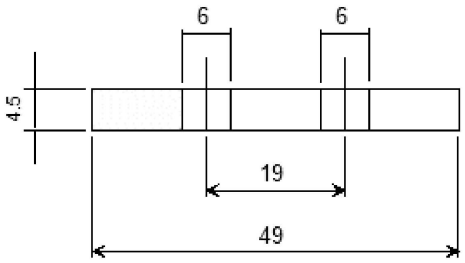


3. attēls

Standarta drošības jostas konfigurācijas centrālā daļa

Izmēri mm





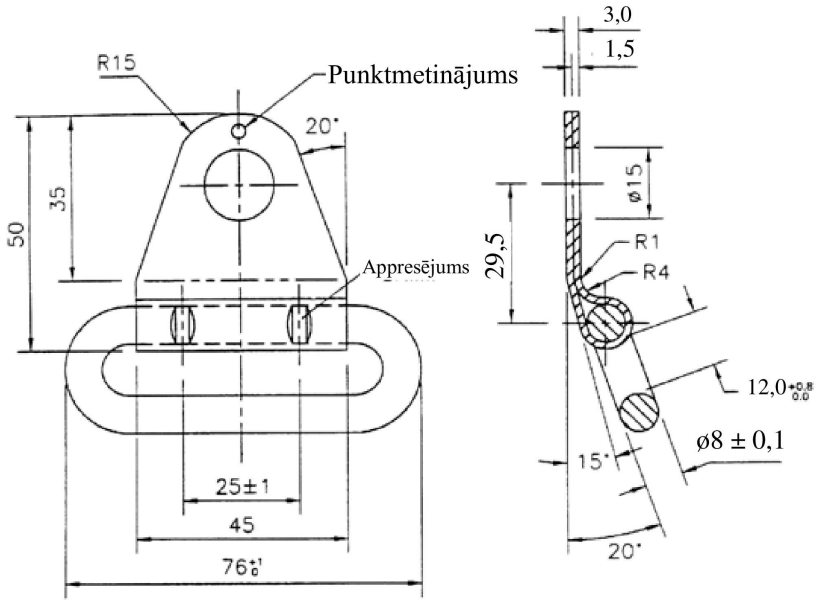
Griezums A – A

4. attēls

Statņa cilpa

Apstrāde: hromējums

(izmēri milimetros)



24. PIELIKUMS

Konkrēta transportlīdzekļa jostas kategorijas uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas stiprināšanai pie mehāniskajiem transportlīdzekļiem vajadzīgie papildu fiksācijas punkti

1. Šo pielikumu piemēro tikai papildu stiprinājumiem konkrēta transportlīdzekļa jostas kategorijas uzlabotās bērna ierobežotājsistēmas nostiprināšanai vai stieņiem, vai citiem īpašiem priekšmetiem, ko izmanto bērnu ierobežojošo ierīču nostiprināšanai pie virsbūves neatkarīgi no tā, vai tiem piemēro ANO Noteikumus Nr. 14 vai ANO Noteikumus Nr. 144 par *ISOFIX* stiprinājumu sistēmām, *ISOFIX* augšējiem enkurstiprinājumiem un *i-Size* sēdvietām.

2. Stiprinājumus nosaka bērna ierobežotājsistēmas ražotājs, un detalizētu informāciju iesniedz apstiprināšanai testus veicošajam tehniskajam dienestam.

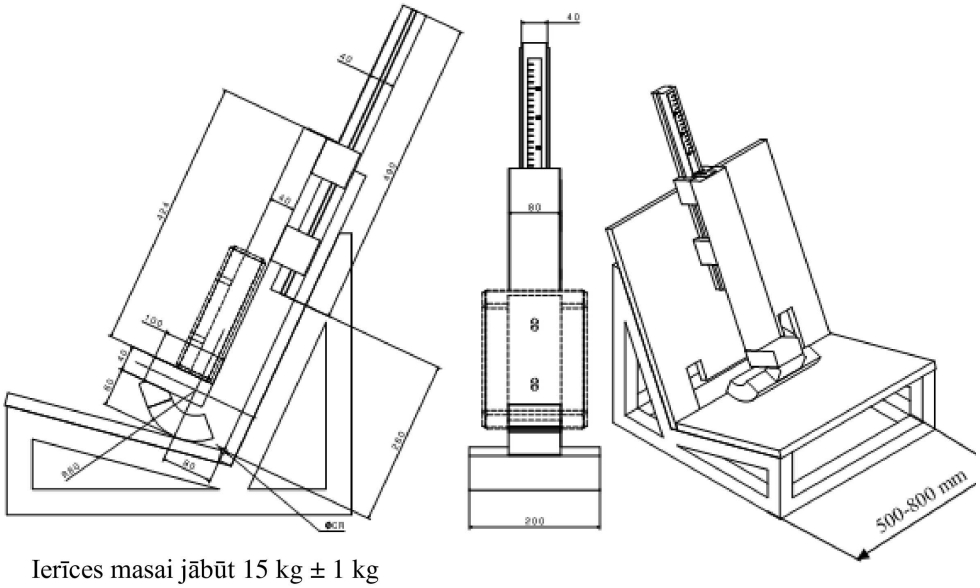
Tehniskie dienesti drīkst ņemt vērā no transportlīdzekļa ražotāja saņemto informāciju.

3. Bērna ierobežotāja ražotājs iesniedz stiprinājumu uzstādīšanai nepieciešamās daļas un īpašu katra transportlīdzekļa plānu ar precīzi norādām to atrašanās vietām.

4. Bērna ierobežotāja ražotājs norāda, vai ierobežotāja nostiprināšanai pie transportlīdzekļa struktūras vajadzīgie stiprinājumi atbilst izvietojuma un izturības prasībām, kas noteiktas 3. un turpmākajos punktos ieteikumā, kas dots valdībām, kuras paredzējušas pieņemt īpašas prasības attiecībā uz vieglajos pasažieru automobiļos lietojamo bērna ierobežotāju stiprinājumiem.

25. PIELIKUMS

Ierīce bērna paliktņa augstuma mērīšanai



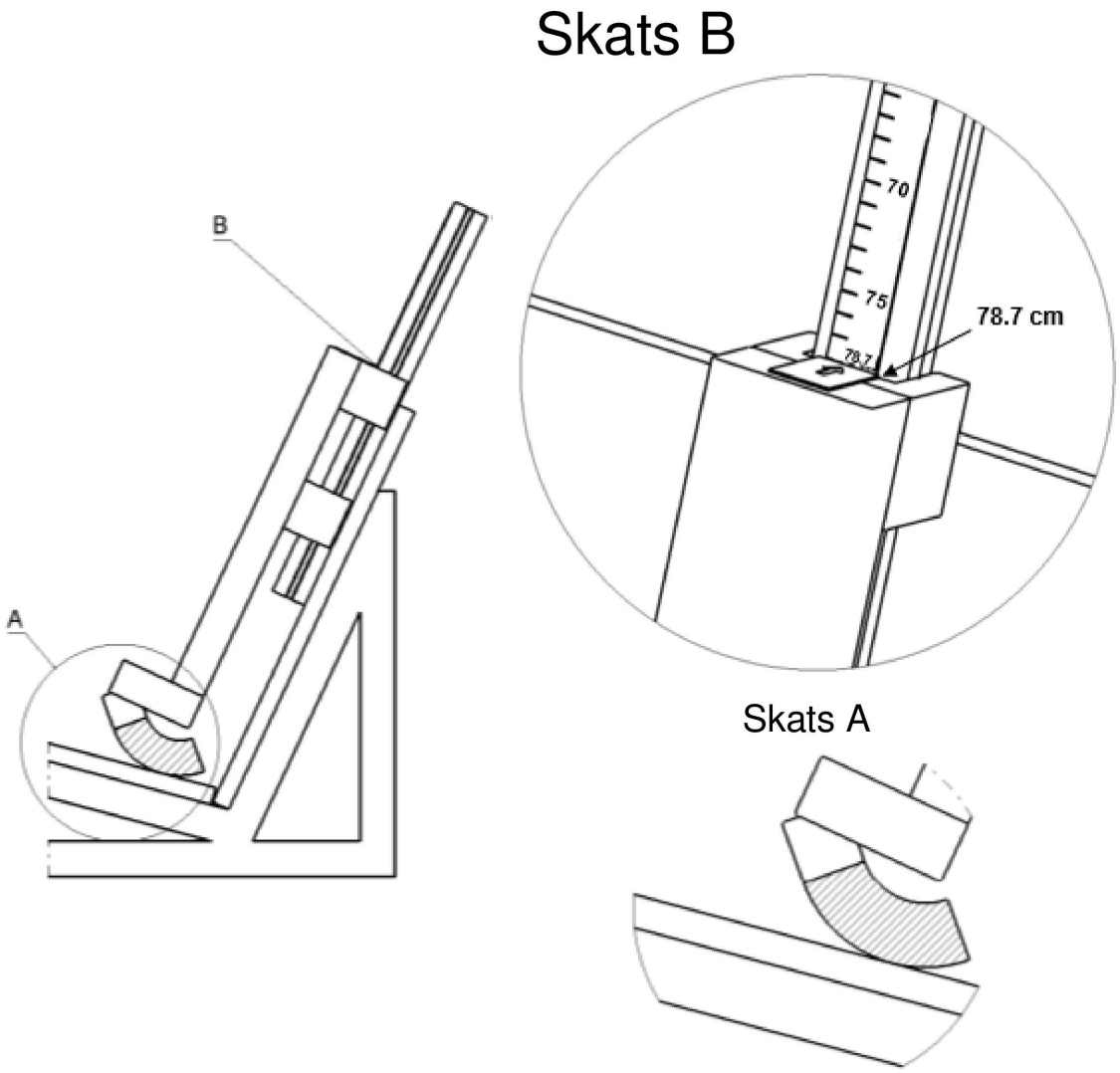
Ierīces masai jābūt 15 kg ± 1 kg

[visi izmēri mm]

Mērījumu skalas kalibrēšana

Lai kalibrētu mērierīces lineālu, tā struktūrai jāsaskaras ar balstvirsmu (skats A). Šajā konfigurācijā skalai jārāda kalibrēšanas vērtība 78,7 cm (skats B).

Lineāla kalibrēšanas pamatā ir hibrīda III 5. procentiles manekena augstums, tam sēžot uz testa stenda, kā noteikts šo noteikumu 6. pielikumā. Kad šis manekens ir nosēdināts uz testa stenda, galvas augšai jāatrodas 77,0 cm no Cr ass. Manekena nominālais augstums sēžot ir 78,7 cm. Tādēļ 78,7 cm izmanto par kalibrēšanas vērtību.


Skats B
B
A
70
75
78.7 cm
Skats A

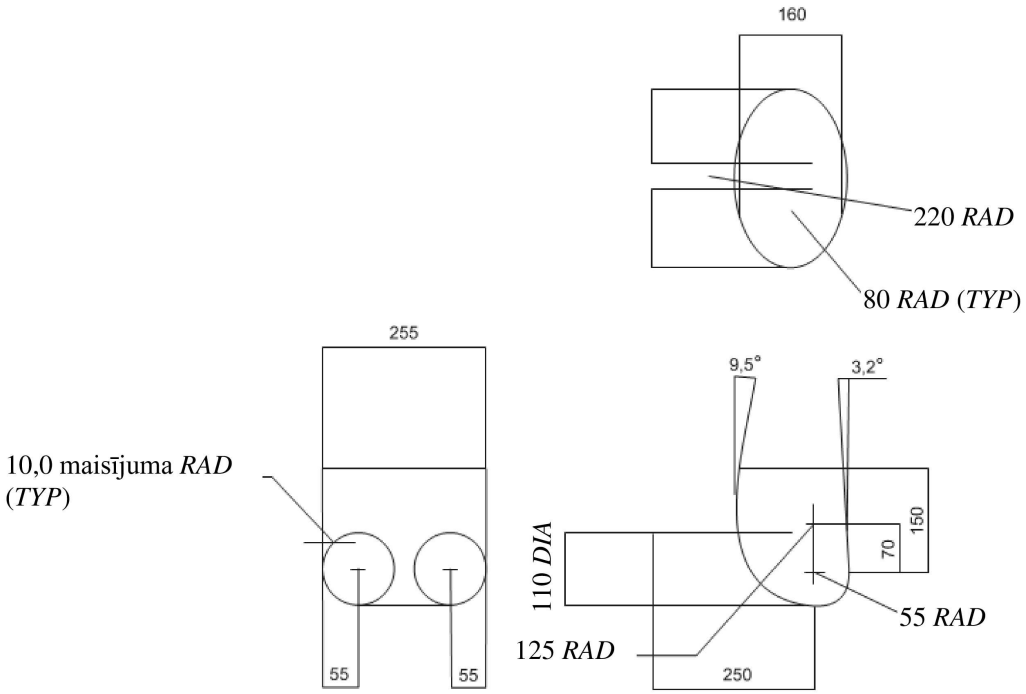
26. PIELIKUMS

Rumpja apakšdaļas ķermeņa bloka tests

1. attēls

Manekena bloks (uz atdalītā P10 bāzes)

Materiāls: putu polistirols (*EPS*) (40 līdz 45 g/l) vai alternatīvs nedeformējams materiāls



[visi izmēri mm]

2. attēls

Paliktņa vilkšanas tests, izmantojot manekena bloku

