Samo izvirna besedila UN/ECE so pravno veljavna v skladu z mednarodnim javnim pravom. Status in začetek veljavnosti tega pravilnika je treba preveriti v najnovejši različici dokumenta UN/ECE TRANS/WP.29/343, ki je na voljo na: http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html

Pravilnik št. 44 Ekonomske komisije Združenih narodov za Evropo (UN/ECE) – Enotni predpisi o homologaciji naprav za zadrževanje otrok v motornih vozilih („sistemi za zadrževanje otrok“)

Vključuje vsa veljavna besedila do:

Popravka 4 k Reviziji 2 Pravilnika – začetek veljavnosti: 10. november 2010

VSEBINA

PRAVILNIK

1. Področje uporabe

2. Opredelitev pojmov

3. Vloga za homologacijo

4. Oznake

5. Homologacija

6. Splošne specifikacije

7. Posebne specifikacije

8. Opis preskusov

9. Poročilo o homologacijskem preskusu in ustreznosti proizvodnje

10. Spremembe in razširitev homologacije tipa sistema za zadrževanje otrok

11. Ustreznost proizvodnje

12. Skladnost proizvodnje in rutinski preskusi

13. Kazni za neskladnost proizvodnje

14. Popolno prenehanje proizvodnje

15. Navodila

16. Imena in naslovi tehničnih služb, ki so odgovorne za opravljanje homologacijskih preskusov, in upravnih služb

17. Prehodne določbe

PRILOGE

Priloga 1 – Sporočilo o podelitvi, razširitvi, zavrnitvi ali preklicu homologacije ali popolnem prenehanju proizvodnje naprav za zadrževanje otrok v motornih vozilih v skladu s Pravilnikom št. 44

Priloga 2 – Namestitev homologacijske oznake

Priloga 3 – Preskuševalna priprava za preskus odpornosti proti prahu

Priloga 4 – Korozijski preskus

Priloga 5 – Preskus drgnjenja in mikrozdrsa

Priloga 6 – Opis vozička

Priloga 7 – Krivulja pojemka ali pospeška vozička kot funkcija časa

Dodatek 1 – Krivulja pojemka ali pospeška vozička kot funkcija časa – Čelni trk

Dodatek 2 – Krivulje pojemka ali pospeška vozička kot funkcija časa – Trk od zadaj

Priloga 8 – Opis preskusnih lutk

Dodatek 1 – Opis preskusnih lutk za otroke v starosti 9 mesecev ter 3, 6 in 10 let

Dodatek 2 – Opis preskusne lutke za novorojenčke

Dodatek 3 – Opis preskusne lutke za 18-mesečnega otroka

Priloga 9 – Preskusni postopek za čelni trk ob pregrado

Priloga 10 – Preskusni postopek pri trku od zadaj

Priloga 11 – Dodatna pritrdišča, potrebna za pritrditev sistemov za zadrževanje otrok kategorije „poluniverzalni“ v motornih vozilih

Priloga 12 – Sedež

Priloga 13 – Standardni varnostni pas

Priloga 14 – Homologacijska shema (shematski prikaz ISO 9002:2000)

Priloga 15 – Pojasnila

Priloga 16 – Nadzor skladnosti proizvodnje

Priloga 17 – Preskus materiala, ki absorbira energijo

Priloga 18 – Postopek določanja območja udarca na modelu glave pri napravah za zadrževanje otrok s hrbtnim naslonom ter za določanje najmanjše velikosti bočnih kril pri nazaj obrnjenih napravah

Priloga 19 – Opis pripravljanja naprav, vgrajenih neposredno na napravi za zadrževanje otrok

Priloga 20 – Standardna merilna naprava za ugotavljanje trdnosti sponke

Priloga 21 – Naprava za dinamični preskus udarca

Priloga 22 – Preskus bloka spodnjega dela trupa

1. PODROČJE UPORABE

1.1 Ta pravilnik velja za sisteme za zadrževanje otrok, ki so primerni za namestitev v motornih vozilih s tremi ali več kolesi in ki niso namenjeni za uporabo z zložljivimi (tip-up) sedeži ali sedeži, obrnjenimi na stran.

2. OPREDELITEV POJMOV

V tem pravilniku:

2.1 sistem za zadrževanje otrok („sistem za zadrževanje“) pomeni sklop elementov, ki lahko vključujejo kombinacijo trakov ali gibljivih delov z varovalno sponko, naprav za nastavitev, pritrdilnih elementov ter v nekaterih primerih dopolnilne naprave, kot na primer prenosni otroški ležalnik, nosilo za otroka, dopolnilni sedež in/ali zaslon za primer trka, ki jih je mogoče namestiti v vozilu na motorni pogon. Ta sistem je konstruiran tako, da ob trku ali nenadnem zmanjšanju hitrosti vozila z omejitvijo gibanja telesa uporabnika zmanjša nevarnost poškodbe.

„ISOFIX“ je sistem za namestitev sistemov za zadrževanje otrok v vozilu, ki ima dve togi pritrdišči v vozilu, dva ustrezna toga pritrdilna elementa na sistemu za zadrževanje otrok in sredstvo za omejevanje vrtenja sistema za zadrževanje otrok okoli osi.

2.1.1 Sistemi za zadrževanje otrok so razvrščeni v pet „razredov glede na maso“:

2.1.1.1 razred 0 za otroke z maso manjšo od 10 kg;

2.1.1.2 razred 0+ za otroke z maso manjšo od 13 kg;

2.1.1.3 razred I za otroke z maso od 9 kg do 18 kg;

2.1.1.4 razred II za otroke z maso od 15 kg do 25 kg;

2.1.1.5 razred III za otroke z maso od 22 kg do 36 kg.

2.1.1.6 Sistemi za zadrževanje otrok ISOFIX so razvrščeni v sedem razredov velikosti, opisanih v Dodatku 2 Priloge 17 k Pravilniku št. 16:

A – ISO/F3: Sistem za zadrževanje otrok, polne višine, obrnjen naprej

B – ISO/F2: Sistem za zadrževanje otrok, zmanjšane višine, obrnjen naprej

B1 – ISO/F2X: Sistem za zadrževanje otrok, zmanjšane višine, obrnjen naprej

C – ISO/R3: Sistem za zadrževanje otrok, polne višine, obrnjen nazaj

D – ISO/R2: Sistem za zadrževanje otrok, zmanjšane višine, obrnjen nazaj

E – ISO/R1: Sistem za zadrževanje otrok, obrnjen nazaj

F – ISO/L1: Sistem za zadrževanje otrok, obrnjen v levo (prenosni otroški ležalnik)

G – ISO/L2: Sistem za zadrževanje otrok, obrnjen v desno (prenosni otroški ležalnik)

Razred glede na maso		Razred velikosti ISOFIX
0 – do 10 kg	F	ISO/L1
	G	ISO/L2
	E	ISO/R1

Razred glede na maso		Razred velikosti ISOFIX
0+ – do 13 kg	C	ISO/R3
	D	ISO/R2
	E	ISO/R1
I – 9 do 18 kg	A	ISO/F3
	B	ISO/F2
	B1	ISO/F2X
	C	ISO/R3
	D	ISO/R2

2.1.2 Sistemi za zadrževanje otrok so razvrščeni v štiri „kategorije“:

2.1.2.1 kategorija „univerzalni“ za uporabo na večini sedežev v vozilu, kakor je določeno v odstavkih 6.1.1, 6.1.3.1 in 6.1.3.2, in zlasti tistih, ki so na podlagi Pravilnika št. 16 ocenjeni kot ustrezni za takšno kategorijo sistema za zadrževanje otrok;

2.1.2.2 kategorija „s pridržkom“ za uporabo na določenih sedežih za posebne tipe vozil po določilih proizvajalca sistema za zadrževanje otrok ali proizvajalca vozila, kakor je določeno v odstavkih 6.1.1 in 6.1.3.1;

2.1.2.3 kategorija „poluniverzalni“ za uporabo, kakor je določeno v odstavkih 6.1.1 in 6.1.3.2;

2.1.2.4 kategorija „za določeno vozilo“ za uporabo bodisi:

2.1.2.4.1 v določenih tipih vozil, v skladu z odstavkoma 6.1.2 in 6.1.3.3; ali

2.1.2.4.2 kot „vgrajeni“ sistemi za zadrževanje otrok.

2.1.3 Zadrževalni sistemi sistemov za zadrževanje otrok so dveh vrst:

integralni, če je zadrževanje otroka v sistemu za zadrževanje neodvisno od katerega koli sredstva, neposredno povezanega z vozilom;

neintegralni, če je zadrževanje otroka v sistemu za zadrževanje odvisno od katerega koli sredstva, neposredno povezanega z vozilom.

2.1.3.1 „Sistem za delno zadrževanje“ pomeni napravo, kot je npr. jezdec, ki pri uporabi skupaj z varnostnim pasom za odrasle, ki poteka okrog otrokovega telesa ali pa zadržuje napravo, v kateri je otrok nameščen, predstavlja popoln sistem za zadrževanje otrok;

2.1.3.2 „jezdec“ pomeni trdno blazino, ki se lahko uporabi skupaj z varnostnim pasom za odrasle.

2.2 „Varnostni sedež za otroke“ pomeni sistem za zadrževanje otrok, ki vključuje sedež, v katerem je otrok nameščen.

2.3 „Pas“ pomeni sistem za zadrževanje otrok, ki vključuje sistem trakov z varnostno sponko, napravami za nastavitev in pritrdilnimi elementi.

2.4 „Sedež“ pomeni konstrukcijo, ki je sestavni del sistema za zadrževanje otrok in je namenjena za namestitev otroka v sedeč položaj;

2.4.1 „prenosni otroški ležalnik“ pomeni sistem za zadrževanje, namenjen za namestitev in zadrževanje otroka, ležečega na hrbtu ali trebuhu tako, da je otrokova hrbtenica pravokotna na srednjo vzdolžno ravnino vozila. Konstruiran je tako, da so v primeru trka sile zadrževanja porazdeljene na glavo in telo otroka in ne na okončine;

2.4.2 „sistem za zadrževanje za prenosni otroški ležalnik“ pomeni napravo, s katero se prenosni otroški ležalnik pritrdi na konstrukcijo vozila;

2.4.3 „nosilo za otroka“ pomeni sistem za zadrževanje otrok, obrnjenih v smeri, nasprotni smeri vožnje, v polležečem položaju. Konstruirano je tako, da so v primeru čelnega trka sile zadrževanja porazdeljene na glavo in telo otroka in ne na okončine.

2.5 „Opora sedeža“ pomeni tisti del sistema za zadrževanje otrok, s katerim je mogoče sedež dvigniti.

2.6 „Opora otroka“ pomeni tisti del sistema za zadrževanje otrok, s katerim je mogoče dvigniti otroka znotraj sistema za zadrževanje otrok.

2.7 „Ščitnik pred udarcem“ pomeni napravo, ki je pritrjena pred otrokom in ki je konstruirana tako, da se v primeru čelnega trka sile zadrževanja porazdelijo na večji del višine telesa otroka.

2.8 „Trak“ pomeni gibljivi del, ki je izdelan tako, da prenaša sile;

2.8.1 „trebušni pas“ pomeni trak, ki v obliki popolnega pasu ali dela takšnega pasu poteka pred medeničnim delom otroka in ga zadržuje;

2.8.2 „ramenski zadrževalnik“ pomeni tisti del pasu, ki zadržuje zgornji del trupa otroka;

2.8.3 „mednožni trak“ pomeni trak (ali razdeljene trakove, če je sestavljen iz dveh ali več kosov tkanine), pritrjen na sistem za zadrževanje otrok in na trebušni pas in ki je nameščen tako, da poteka med stegni otroka; izdelan je tako, da pri normalni uporabi pasu prepreči zdrs otroka pod trebušnim pasom, pri trku pa, da se trebušni pas ne premakne z medeničnega dela;

2.8.4 „trak za zadrževanje otroka“ pomeni trak, ki je sestavni del pasu, in zadržuje samo telo otroka;

2.8.5 „pritrdilni trak za sistem za zadrževanje otrok“ pomeni trak, s katerim je sistem za zadrževanje otrok pritrjen na konstrukcijo vozila in je lahko del zadrževalne naprave za sedež v vozilu;

2.8.6 „H-pas“ pomeni sklop pasu, ki vključuje trebušni pas, ramenski pas ter mednožni trak, če je vgrajen;

2.8.7 „Y-pas“ pomeni pas, ki je sestavljen iz traku, ki poteka med nogami otroka, in po enega traku za vsako ramo.

2.8.8 „vodilni trak“ pomeni trak, ki zadržuje ramenski trak varnostnega pasu za odrasle v legi, ki je primerna za otroka, in pri katerem se potek ramenskega traku lahko s pomočjo naprave, ki se premika po traku navzgor in navzdol, nastavi glede na rame uporabnika in v tej legi blokira. Ta vodilni trak ni predviden za prevzem bistvenega dela dinamične obremenitve.

2.9 „Sponka“ pomeni napravo za hitro odpenjanje, ki omogoča držanje otroka v sistemu za zadrževanje ali vpetje sistema za zadrževanje na konstrukcijo vozila in se lahko hitro odpre. Sponka lahko vključuje napravo za nastavitev pasu;

2.9.1 „ugreznjen gumb za odpiranje sponke“ pomeni sponko, ki je ni mogoče odpreti s kroglo premera 40 mm;

2.9.2 „neugreznjen gumb za odpiranje sponke“ pomeni sponko, ki jo je mogoče odpreti s kroglo s premerom 40 mm.

2.10 „Naprava za nastavitev“ pomeni napravo, ki omogoča, da se sistem za zadrževanje ali njegova pritrdišča nastavijo glede na postavo uporabnika in/ali obliko vozila. Naprava za nastavitev je lahko del sponke, navijala ali katerega koli drugega dela varnostnega pasu;

2.10.1 „naprava za hitro nastavitev“ pomeni napravo za nastavitev, ki jo je mogoče upravljati z eno roko z enakomernim gibanjem;

2.10.2 „naprava za nastavitev, nameščena neposredno na sistemu za zadrževanje otrok“ pomeni napravo za nastavitev integralnega H-pasu, ki je neposredno vgrajen na sistemu za zadrževanje otrok, za razliko od tistega z neposredno oporo s tkanino, primerno za nastavljanje.

2.11 „Pritrdilni elementi“ pomeni dele sistema za zadrževanje otrok, vključno z deli za zavarovanje, s katerimi se sistem za zadrževanje otrok lahko pritrdi na konstrukcijo vozila bodisi neposredno ali preko sedeža v vozilu.

2.11.1 „Podporna noga“ pomeni trajni pritrdilni element na sistemu za zadrževanje otrok, ki ustvarja tlačni prenos obremenitve med sistemom za zadrževanje otrok in konstrukcijo vozila za obvod učinkov blazine sedeža med zaviranjem; podporna noga je lahko prilagodljiva.

2.12 „Naprava za absorpcijo energije“ pomeni napravo, ki absorbira energijo neodvisno ali skupaj s pasom in je del sistema za zadrževanje otrok.

2.13 „Navijalo“ pomeni napravo za delno ali celotno navijanje traku sistema za zadrževanje otrok. Ta izraz se nanaša na naslednje naprave:

2.13.1 „navijalo s samodejno zaskočitvijo“ pomeni navijalo, ki omogoča, da se pas izvleče do želene dolžine, in ki po tem, ko se sponka zapne, samodejno prilagodi pas na uporabnika; nadaljnje izvlečenje pasu ni mogoče, če tega uporabnik pasu ne naredi namerno;

2.13.2 „navijalo z zaskočitvijo v sili“ pomeni navijalo, ki pri normalnem načinu vožnje ne omejuje svobode gibanja uporabnika. Ima napravo za reguliranje dolžine, ki samodejno prilagaja dolžino glede na uporabnika, ter mehanizem za zaskočitev, ki se v sili sproži:

2.13.2.1 zaradi pojemka vozila, izvlečenja pasu iz navijala ali katerega koli drugega avtomatskega elementa (enostranska občutljivost); ali

2.13.2.2 zaradi kombinacije katerih koli elementov (večstranska občutljivost).

2.14 „Pritrdišča sistema za zadrževanje“ pomenijo dele ogrodja vozila ali sedeža, kamor so pritrjeni pritrdilni elementi sistema za zadrževanje otrok;

2.14.1 „dodatno pritrdišče“ pomeni del konstrukcije vozila ali konstrukcije sedeža ali vsak drug del vozila, predviden za pritrditev sistema za zadrževanje otrok in ki je dodan pritrdiščem, homologiranim v okviru Pravilnika št. 14. To vključuje pločevino poda preskuševalnega vozička, opisano v Prilogi 6, ali druge konstrukcijske značilnosti specifičnega vozila (specifičnih vozil), ko je obremenjeno s podporno nogo.

2.14.2 „Nizko pritrdišče ISOFIX“ pomeni okrogel, tog drog s premerom 6 mm, ki sega od vozila ali konstrukcije sedeža ter prestreza in združuje sistem za zadrževanje otrok ISOFIX s pritrdilnimi elementi ISOFIX.

2.14.3 „Sistem pritrditve ISOFIX“ pomeni sistem iz dveh nizkih pritrdišč ISOFIX, ki izpolnjujeta zahteve Pravilnika št. 14; namenjen je pritrjevanju sistema za zadrževanje otrok skupaj z napravo proti vrtenju.

2.14.4 „Naprava proti vrtenju“

(a) Naprava proti vrtenju za univerzalni sistem za zadrževanje otrok ISOFIX vključuje pritrditveni trak ISOFIX.

(b) Naprava proti vrtenju za poluniverzalni sistem za zadrževanje otrok ISOFIX vključuje pritrditveni trak, armaturno ploščo vozila ali podporno nogo, namenjeno omejevanju vrtenja sistema za zadrževanje pri čelnem trku.

(c) Za sisteme za zadrževanje otrok ISOFIX, univerzalne in poluniverzalne, sedež vozila ne predstavlja naprave proti vrtenju.

2.14.5 „Pritrdišče za pritrditveni trak ISOFIX“ pomeni element, ki izpolnjuje pogoje Pravilnika št. 14, kot je na primer drog, nameščen v opredeljenem območju, namenjen prestrezanju vponke pritrditvenega traku ISOFIX in prenosu sile na konstrukcijo vozila.

2.15 „Naprej obrnjen“ pomeni obrnjen v običajno smer vožnje vozila.

2.16 „Nazaj obrnjen“ pomeni obrnjen v smer, ki je nasprotna običajni smeri vožnje vozila.

2.17 „Nagnjena lega“ pomeni posebno lego sedeža, ki omogoča otroku, da se nasloni.

2.18 „Ležeča lega/na hrbtu ali na trebuhu“ pomeni lego, kjer glava in telo otroka, z izjemo okončin, ležita na vodoravni površini sistema za zadrževanje.

2.19 „Tip sistema za zadrževanje otrok“ pomeni sisteme za zadrževanje, ki se ne razlikujejo v vsaj naslednjih pomembnih vidikih:

2.19.1 kategoriji, razredih glede na maso ter legi in usmeritvi (kakor je določeno v odstavkih 2.15 in 2.16), za katere je namenjen sistem za zadrževanje;

2.19.2 geometriji sistema za zadrževanje otrok;

2.19.3 merah, masi, materialu in barvi:

sedeža;

blazinjenja in

ščitnika pred udarcem;

2.19.4 materialu, tkanju, merah in barvi trakov;

2.19.5 togih delih (sponke, pritrdilni elementi itd.).

2.20 „Sedež v vozilu“ pomeni konstrukcijo (vključno s priborom), ki je lahko sestavni del konstrukcije vozila ali pa ne, in ki je namenjena za sedenje ene odrasle osebe. V tej zvezi:

2.20.1 „sedežna vrsta v vozilu“ pomeni sedežno klop ali več ločenih sedežev, ki so nameščeni drug ob drugem (tj. pritrjeni tako, da se prednja pritrdišča enega sedeža in prednja ali zadnja pritrdišča drugega sedeža nahajajo na isti črti ali na črti, ki poteka med temi pritrdišči), pri čemer na vsakem sedežu sedi ena ali več odraslih oseb;

2.20.2 „sedežna klop“ pomeni popolno sedežno konstrukcijo (vključno s priborom), namenjeno za sedenje več kot ene odrasle osebe;

2.20.3 „prednji sedeži v vozilu“ pomeni sedežno vrsto, nameščeno v skrajnem sprednjem delu prostora za potnike; neposredno pred temi sedeži se ne nahaja noben drug sedež;

2.20.4 „zadnji sedeži v vozilu“ pomeni pritrjene, naprej obrnjene sedeže, ki so nameščeni za neko drugo sedežno vrsto v vozilu.

2.20.5 „Položaj ISOFIX“ pomeni sistem, ki omogoča namestitev:

(a) univerzalnega naprej obrnjenega sistema za zadrževanje otrok ISOFIX, kot je opredeljen v tem pravilniku;

(b) poluniverzalnega naprej obrnjenega sistema za zadrževanje otrok ISOFIX, kot je opredeljen v tem pravilniku;

(c) poluniverzalnega nazaj obrnjenega sistema za zadrževanje otrok ISOFIX, kot je opredeljen v tem pravilniku;

(d) poluniverzalnega bočno obrnjenega sistema za zadrževanje otrok ISOFIX, kot je opredeljen v tem pravilniku; ali

(e) sistema za zadrževanje otrok ISOFIX kategorije „za določena vozila“.

2.21 „Sistem za nastavitev“ pomeni popolno napravo, s katero se sedež v vozilu ali njegovi deli lahko nastavijo tako, da se prilagodijo odraslemu uporabniku; ta naprava lahko zlasti omogoča:

2.21.1 vzdolžno nastavitev, in/ali

2.21.2 nastavitev po višini, in/ali

2.21.3 nastavitev kota.

2.22 „Pritrdišče sedeža v vozilu“ pomeni sistem, vključno s pripadajočimi deli nadgradnje, s katerimi je celoten sedež za odraslo osebo pritrjen na konstrukcijo vozila.

2.23 „Tip sedeža“ pomeni kategorijo sedežev za odrasle osebe, ki se ne razlikujejo v naslednjih bistvenih vidikih:

2.23.1 obliki, merah in materialih konstrukcije sedeža,

2.23.2 tipih in merah sistemov za nastavitev in blokiranje sedeža in

2.23.3 tipu in merah pritrdišča varnostnega pasu na sedežu, pritrdišča sedeža ter ustreznih delov ogrodja vozila.

2.24 „Sistem za odmikanje“ pomeni napravo, ki omogoča kotni ali vzdolžni premik sedeža za odrasle osebe ali njegovih delov brez fiksne vmesne lege, za lažji vstop in izstop potnikov ter nakladanje ali razkladanje predmetov.

2.25 „Sistem za blokiranje sedeža“ pomeni napravo, ki zagotavlja, da sedež za odrasle osebe in njegovi deli ostanejo v legi za uporabo.

2.26 „Blokirna naprava“ pomeni napravo, ki blokira in preprečuje premikanje dela traku varnostnega pasu za odrasle osebe glede na drugi del tkanine istega pasu. Takšne naprave lahko delujejo na diagonalni ali trebušni del ali pritrjujejo skupaj trebušni in diagonalni del varnostnega pasu za odrasle osebe. Ta izraz vključuje naslednje razrede:

2.26.1 „napravo razreda A“, ki preprečuje, da bi otrok z delom trebušnega pasu potegnil tkanino iz navijala, če se varnostni pas za odrasle neposredno uporabi za zadrževanje otroka;

2.26.2 „napravo razreda B“, ki omogoča zadrževanje natezne sile v trebušnem delu varnostnega pasu za odrasle, če je le-ta uporabljen za zadrževanje sistema za zadrževanje otrok. Naprava je namenjena za preprečevanje drsenja tkanine iz navijala skozi napravo, ki bi sprostila natezno silo, kar bi povzročilo neugodno lego sistema za zadrževanje.

2.27 „Sistem za zadrževanje za posebne potrebe“ pomeni sistem za zadrževanje, prirejen za otroke s posebnimi potrebami zaradi fizične ali duševne motnje. Ta naprava lahko zlasti omogoča namestitev dodatnih zadrževalnih naprav za kateri koli del telesa otroka, mora pa zagotavljati vsaj funkcijo zadrževanja, ki izpolnjuje zahteve tega pravilnika.

2.28 „Pritrdilni element ISOFIX“ pomeni eno od dveh povezav, ki izpolnjujeta zahteve odstavka 6.3.2 tega pravilnika in ki segata od konstrukcije sistema za zadrževanje otrok ISOFIX ter sta združljivi z nizkim pritrdiščem ISOFIX.

2.29 „Sistem za zadrževanje otrok ISOFIX“ pomeni sistem za zadrževanje otrok, ki ga je treba namestiti na sistem pritrditve ISOFIX, ki izpolnjuje zahteve Pravilnika št. 14.

2.30 „Prelom sedeža“ pomeni površino blizu stika ploskev blazine avtomobilskega sedeža in naslona sedeža.

2.31 „Pritrdišče sedeža vozila (PSV)“ pomeni pritrdišče v skladu z razredi velikosti ISOFIX, opredeljenimi v odstavku 2.1.1.7 in katerih mere so podane na slikah od 1 do 6 v Dodatku 2 Priloge 17 k Pravilniku št. 16, ki ga proizvajalec sistema za zadrževanje uporablja za določitev ustreznih mer sistema za zadrževanje otrok ISOFIX in za določitev mest za pritrdilne elemente ISOFIX.

2.32 „Vponka za pritrditveni trak ISOFIX“ pomeni napravo, ki se namesti na pritrdišče pritrditvenega traku ISOFIX.

2.33 „Kavelj pritrditvenega traku ISOFIX“ pomeni vponko pritrditvenega traku ISOFIX, ki se običajno uporablja za namestitev pritrditvenega traku ISOFIX na pritrdišče pritrditvenega traku ISOFIX, kot je prikazano na sliki 3 Pravilnika št. 14.

2.34 „Pritrditveni trak ISOFIX“ pomeni tkanino traku (ali enakovredno), ki sega od vrha sistema za zadrževanje otrok ISOFIX do pritrdišča pritrditvenega traku ISOFIX in ki je opremljena z napravo za nastavitev, napravo za popuščanje napetosti in z vponko pritrditvenega traku ISOFIX.

2.35 „Pritrdilni element pritrditvenega traku ISOFIX“ pomeni napravo za namestitev pritrditvenega traku ISOFIX na sistem za zadrževanje otrok ISOFIX.

2.36 „Naprava za popuščanje napetosti“ pomeni sistem, ki omogoča popustitev naprave, ki uravnava in vzdržuje napetost v pritrditvenem traku ISOFIX.

2.37 „Vodilo za trak varnostnega pasu za odrasle osebe“ pomeni napravo, skozi katero za pravilen potek lege teče varnostni pas za odrasle osebe in ki omogoča prosto gibanje tkanine.

2.38 „Homologacijski preskus“ pomeni preskus za ugotavljanje, do kolikšne mere tip sistema za zadrževanje otrok, predloženega za homologacijo, izpolnjuje zahteve.

2.39 „Preskus ustreznosti proizvodnje“ pomeni preskus za ugotavljanje, ali proizvajalec lahko izdela sistem za zadrževanje otrok v skladu s sistemi za zadrževanje otrok, predloženimi za homologacijo.

2.40 „Rutinsko preskušanje“ pomeni preskušanje določenega števila sistemov za zadrževanje, izbranih iz ene serije, da se preveri, do kolikšne mere izpolnjujejo zahteve.

3. VLOGA ZA HOMOLOGACIJO

3.1 Vlogo za homologacijo tipa sistema za zadrževanje otrok predloži imetnik blagovne znamke ali njegov pooblaščeni zastopnik, ki mora ravnati v skladu s shemo za izdajanje homologacij, opisano v Prilogi 14.

3.2 Vlogi za homologacijo v zvezi z vsako vrsto sistema za zadrževanje otrok je treba priložiti:

3.2.1 tehnični opis sistema za zadrževanje otrok, v katerem so opredeljeni trakovi in drugi uporabljeni materiali, skupaj s skicami delov, ki sestavljajo sistem za zadrževanje otrok, in, v primeru navijal, navodila za namestitev teh navijal in njihovih senzorjev ter izjavo o toksičnosti (odstavek 6.1.5) in vnetljivosti (odstavek 6.1.6), na skicah pa morajo biti označena mesta, namenjena za številko homologacije in dodaten simbol ali dodatne simbole v zvezi s krogom homologacijske oznake. V opisu mora biti navedena barva modela, predloženega za homologacijo;

3.2.2 štiri vzorce sistema za zadrževanje otrok;

3.2.3 10-metrski del pasu za vsako kategorijo pasu, ki se uporablja pri sistemu za zadrževanje otrok, in

3.2.4 dodatne vzorce je treba zagotoviti na zahtevo tehnične službe, ki je odgovorna za izvajanje preskusa;

3.2.5 navodila za uporabo in podatke o pakiranju v skladu z odstavkom 15 spodaj;

3.2.6 v primeru prenosnih otroških ležalnikov, če je sistem za zadrževanje za prenosni otroški ležalnik mogoče uporabiti z več tipi prenosnih otroških ležalnikov, mora njihov proizvajalec predložiti seznam teh tipov.

3.3 Kadar se za pritrditev sistema za zadrževanje otrok uporablja odobreni varnostni pas za odrasle, mora biti določeno, katere kategorije varnostnih pasov se lahko uporabljajo, npr. statični trebušni pasovi.

3.4 Homologacijski organ države pogodbenice mora pred podelitvijo homologacije preveriti, ali obstajajo zadovoljive ureditve in postopki, ki zagotavljajo učinkovit nadzor, tako da so sistemi za zadrževanje otrok, oprema ali deli v proizvodnji skladni s homologiranim tipom.

4. OZNAKE

4.1 Vzorci sistemov za zadrževanje otrok, predloženi za homologacijo v skladu z določbami odstavkov 3.2.2 in 3.2.3 zgoraj, morajo biti jasno in neizbrisno označeni z imenom proizvajalca, začetnicami ali blagovno znamko.

4.2 Eden od plastičnih delov zadrževalne naprave za otroke (na primer školjka, ščitnik pred udarci, jezdec itd.), razen pasov ali H-pasov, mora biti jasno (in neizbrisno) označen z letom proizvodnje.

4.3 Če se sistem za zadrževanje otrok uporablja skupaj z varnostnim pasom za odraslo osebo, mora biti pravilen potek lege tkanine jasno označen z risbo, trajno nameščeno na sistemu za zadrževanje. Če je sistem za zadrževanje pritrjen na svoje mesto z varnostnim pasom za odrasle, mora biti potek tkanine jasno označen na proizvodu z barvnimi oznakami. Za označitev lege varnostnega pasu, ko je naprava obrnjena v smeri vožnje, se uporabi rdeča barva, za primer, ko je obrnjena nazaj, pa modra. Isti barvi se uporabita tudi na nalepkah na napravi, ki označujejo način uporabe.

Predvidene lege trebušnega dela in diagonalnega dela varnostnega pasu morajo biti jasno ločene. Vsak del varnostnega pasu mora biti označen z ustreznimi barvnimi oznakami, besedami, oblikami itd.

Na vsaki sliki lege pasu na proizvodu mora biti jasno označena usmeritev sistema za zadrževanje otrok glede na vozilo. Diagrami leg pasu, ki ne prikazujejo sedeža vozila, niso sprejemljivi.

Oznake, določene v tem odstavku, morajo biti vidne, ko je sistem za zadrževanje v vozilu. Pri sistemih za zadrževanje iz razreda 0 morajo biti te oznake vidne tudi takrat, ko se otrok nahaja v napravi za zadrževanje.

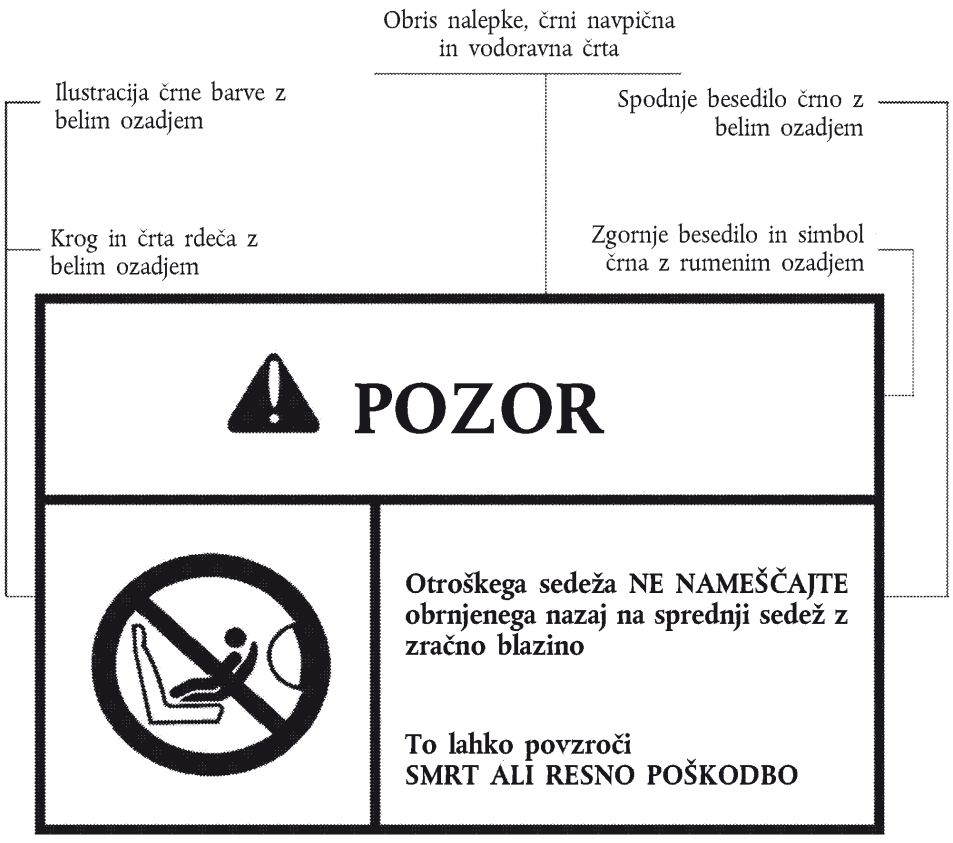
4.4 Na sistemih za zadrževanje otrok, obrnjenih nazaj, mora biti na vidnem delu notranje površine (vključno z bočnim krilom ob otrokovi glavi), približno v območju sistema za zadrževanje, kjer počiva otrokova glava, trajno pritrjena naslednja nalepka (prikazano besedilo je minimum).

Ta nalepka mora biti napisana v jeziku ali jezikih države, v kateri se naprava prodaja.

Minimalna velikost nalepke: 60 × 120 mm.

Nalepka mora biti prišita na prevleko po celotnem obodu in/ali trajno pritrjena na prevleko po vsem hrbtnem delu. Sprejemljiva je kakršna koli druga trajna oblika pritrjevanja, ki je ni mogoče zlahka odstraniti s proizvoda in ki ne zbledi. Nalepke v obliki zastavic so izrecno prepovedane.

Če lahko deli sistema za zadrževanje ali kakršni koli dodatki, ki jih predloži proizvajalec sistema za zadrževanje otrok, nalepko zakrivajo, je potrebna dodatna nalepka. Ena opozorilna nalepka mora biti trajno vidna v vseh položajih, ko je sistem za zadrževanje otrok pripravljen za uporabo v kateri koli postavitvi.



4.5 V primeru sistemov za zadrževanje otrok, ki jih je mogoče uporabiti tako, da so obrnjeni naprej ali nazaj, mora biti vključeno naslednje besedilo:

„POMEMBNO – NE UPORABLJAJTE OBRNJENO V SMERI VOŽNJE, ČE TEŽA OTROKA NE PRESEGA ..... (glej navodila)“

4.6 V primeru sistemov za zadrževanje otrok z alternativnimi načini lege pasov morajo biti alternativne nosilne točke med sistemom za zadrževanje otrok in varnostnim pasom za odrasle trajno označene. Ta oznaka označuje alternativno lego pasu in mora biti skladna z zgoraj omenjenimi zahtevami za označevanje sedežev, obrnjenih naprej ali nazaj.

4.7 Če sistem za zadrževanje otrok nudi alternativne stične točke za obremenitev, mora oznaka iz odstavka 4.3 vsebovati navedbo, da je v navodilih za uporabo opisana alternativna lega pasu.

4.8 **Oznaka ISOFIX**

Če proizvod vsebuje pritrdilne elemente ISOFIX, morajo biti osebi, ki sistem za zadrževanje otrok namešča v vozilo, trajno vidne naslednje informacije:

logotip ISO ISOFIX, ki mu sledijo črke, ki ustrezajo razredom velikosti ISOFIX, v katere proizvod spada. Najmanj simbol, ki je sestavljen iz kroga s premerom najmanj 13 mm in vsebuje piktogram. Piktogram se mora jasno razločevati od ozadja kroga. Piktogram mora biti jasno viden, in sicer s pomočjo barvnega kontrasta ali s pomočjo ustreznega reliefa, če je lit ali izbočen.



B, C in F

Piktogram in/ali besedilo lahko posreduje naslednje informacije. Na oznaki morajo biti navedeni naslednji podatki:

(a) Ključni koraki za pripravo sedeža za namestitev. Na primer, razložena mora biti metoda za sprostitev zaskočnega sistema ISOFIX.

(b) Razloženi morajo biti položaj, funkcija in pomen vseh kazalnikov.

(c) S pomočjo enega od spodnjih simbolov, kakor je ustrezno, morajo biti navedeni položaj in, če je potrebno, lega pritrditvenih trakov ali drugi načini za omejevanje vrtenja sedeža, ki zahtevajo posredovanje uporabnika.



(d) Navedeno mora biti, kako se prilagodijo zaskočni zapahi ISOFIX in pritrditveni trak ali drugi načini za omejevanje vrtenja sedeža, ki zahtevajo posredovanje uporabnika.

(e) Oznaka mora biti trajno pritrjena in vidna uporabniku, ki sedež namešča.

(f) Kjer je potrebno, se je treba s pomočjo spodnjega simbola sklicevati na navodila za uporabo sistema za zadrževanje otrok in na lokacijo tega dokumenta.



5. HOMOLOGACIJA

5.1 Preden je homologacijo mogoče podeliti, mora vsak vzorec, predložen v skladu z odstavkoma 3.2.2 in 3.2.3 zgoraj, povsem ustrezati specifikacijam, določenim v odstavkih 6 do 8 tega pravilnika.

5.2 Vsakemu tipu, za katerega se podeli homologacija, se dodeli številka homologacije. Prvi dve števki (trenutno 04, kar ustreza spremembi 04, ki so začele veljati 12. septembra 1995) označujeta spremembe, ki vključujejo zadnje pomembnejše tehnične spremembe Pravilnika v času izdaje homologacije. Ista pogodbena stranka ne sme dodeliti iste številke drugemu tipu sistema za zadrževanje otrok, ki ga zajema ta pravilnik.

5.3 Obvestilo o podelitvi, podaljšanju ali zavrnitvi homologacije sistema za zadrževanje otrok v skladu s tem pravilnikom se pogodbenicam sporazuma, ki ta pravilnik izvajajo, sporoči v obliki obrazca, ki je skladen z modelom v Prilogi 1 k temu pravilniku.

5.4 Vsakemu sistemu za zadrževanje otrok, skladnim s homologacijo v okviru tega pravilnika, se poleg oznak, opisanih v odstavku 4 zgoraj, na ustrezno mesto pritrdijo naslednji podatki:

5.4.1 mednarodna homologacijska oznaka, ki jo sestavljajo:

5.4.1.1 krog, ki obkroža črko „E“ in številčno oznako države, ki je podelila homologacijo ([1]);

5.4.1.2 številka homologacije;

5.4.2 naslednji dodatni simboli:

5.4.2.1 beseda ali besede „univerzalni“, „za omejeno uporabo“, „poluniverzalni“ ali „za določeno vozilo“, odvisno od kategorije sistema za zadrževanje otrok;

5.4.2.2 razpon mas, za katere je bil sistem za zadrževanje otrok izdelan, to je 0–10 kg, 0–13 kg, 9–18 kg, 15–25 kg, 22–36 kg, 0–18 kg, 9–25 kg, 15–36 kg, 0–25 kg, 9–36 kg in 0–36 kg;

([1]) 1 za Nemčijo, 2 za Francijo, 3 za Italijo, 4 za Nizozemsko, 5 za Švedsko, 6 za Belgijo, 7 za Madžarsko, 8 za Češko, 9 za Španijo, 10 za Srbijo, 11 za Združeno kraljestvo, 12 za Avstrijo, 13 za Luksemburg, 14 za Švico, 15 (prosto), 16 za Norveško, 17 za Finsko, 18 za Dansko, 19 za Romunijo, 20 za Poljsko, 21 za Portugalsko, 22 za Rusko federacijo, 23 za Grčijo, 24 za Irsko, 25 za Hrvaško, 26 za Slovenijo, 27 za Slovaško, 28 za Belorusijo, 29 za Estonijo, 30 (prosto), 31 za Bosno in Hercegovino, 32 za Latvijo, 33 (prosto), 34 za Bolgarijo, 35 (prosto), 36 za Litvo, 37 za Turčijo, 38 (prosto), 39 za Azerbajdžan, 40 za Nekdanjo jugoslovansko republiko Makedonijo, 41 (prosto), 42 za Evropsko skupnost (homologacije podelijo države članice z uporabo svojih oznak ECE) 43 za Japonsko, 44 (prosto), 45 za Avstralijo, 46 za Ukrajino, 47 za Južno Afriko, 48 za Novo Zelandijo, 49 za Ciper, 50 za Malto, 51 za Republiko Korejo, 52 za Malezijo, 53 za Tajsko, 54 in 55 (prosto) ter 56 za Črno goro. Nadaljnje številke se drugim državam dodelijo po kronološkem vrstnem redu, po katerem ratificirajo Sporazum o sprejetju enotnih pogojev za homologacijo in vzajemno priznavanje homologacij opreme in delov motornih vozil ali pristopijo k njemu, generalni sekretar Združenih narodov pa tako dodeljene številke sporoči pogodbenicam Sporazuma.

5.4.2.3 simbol „Y“, kadar naprava vsebuje mednožni trak, v skladu z zahtevami Dodatka 3 k spremembam 02 pravilnika;

5.4.2.4 simbol „S“ v primeru „sistema za zadrževanje za posebne potrebe“.

5.5 V Prilogi 2 k temu pravilniku je podan primer razporeditve na homologacijski oznaki.

5.6 Podatki iz odstavka 5.4 zgoraj morajo biti jasno vidni in neizbrisni, pritrjeni na napravo z nalepko ali vtisnjeni neposredno. Nalepka ali oznaka mora biti odporna na obrabo.

5.7 Nalepke, omenjene v odstavku 5.6 zgoraj, lahko izda organ, ki je odobril homologacijo, ali proizvajalec, če pristojni organ za napravo prej odobri homologacijo.

6. SPLOŠNE ZAHTEVE

6.1 Lega in pritrditev v vozilu

6.1.1 Uporaba sistema za zadrževanje otrok kategorij „univerzalni“, „poluniverzalni“ in „za omejeno uporabo“ je dovoljena na prednjih in zadnjih sedežih, če so sistemi za zadrževanje vgrajeni skladno z navodili proizvajalca.

6.1.2 Uporaba sistema za zadrževanje otrok v kategoriji „za določena vozila“ je dovoljena na vseh sedežih, kakor tudi v prtljažnem prostoru, če so sistemi za zadrževanje vgrajeni skladno z navodili proizvajalca. Pri nazaj obrnjenem zadrževalnem sistemu mora konstrukcija zagotoviti oporo za glavo otroka, ko je zadrževalni sistem pripravljen za uporabo. To je treba določiti kot črto, ki je pravokotna na naslon sedeža in poteka skozi črto očesa, presečišče pa mora biti najmanj 40 mm pod začetkom polmera opore za glavo.

6.1.3 Sistem za zadrževanje otrok mora biti pritrjen na konstrukcijo vozila ali konstrukcijo sedeža v skladu s kategorijo, v katero sodi.

MOŽNE SESTAVE ZA HOMOLOGACIJO

TABELA RAZREDOV/KATEGORIJ

RAZRED/KATEGORIJA		Univerzalni [1]		Poluniverzalni [2]		Za omejeno uporabo		Za določena vozila	
		SZO	SZO ISOFIX	SZO	SZO ISOFIX	SZO	SZO ISOFIX	SZO	SZO ISOFIX
0	Otroški ležalnik	A	NA	A	A	A	NA	A	A
	Nazaj obrnjen	A	NA	A	A	A	NA	A	A
0+	Nazaj obrnjen	A	NA	A	A	A	NA	A	A
I	Nazaj obrnjen	A	NA	A	A	A	NA	A	A
	Naprej obrnjen (integriran)	A	A	A	A	A	NA	A	A
	Naprej obrnjen (neintegriran)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	Naprej obrnjen (neintegriran – gl. odstavek 6.1.12)	A	NA	A	NA	A	NA	A	A
II	Nazaj obrnjen	A	NA	A	NA	A	NA	A	A
	Naprej obrnjen (integriran)	A	NA	A	NA	A	NA	A	A
	Naprej obrnjen (neintegriran)	A	NA	A	NA	A	NA	A	A

RAZRED/KATEGORIJA		Univerzalni (1)		Poluniverzalni (2)		Za omejeno uporabo		Za določena vozila	
		SZO	SZO ISOFIX	SZO	SZO ISOFIX	SZO	SZO ISOFIX	SZO	SZO ISOFIX
III	Nazaj obrnjen	A	NA	A	NA	A	NA	A	A
	Naprej obrnjen (integriran)	A	NA	A	NA	A	NA	A	A
	Naprej obrnjen (neintegriran)	A	NA	A	NA	A	NA	A	A

S:
SZO: Sistem za zadrževanje otrok.
A: Se uporablja.
NA: Se ne uporablja.
(1) Univerzalni SZO ISOFIX pomeni naprej obrnjene sisteme za zadrževanje za uporabo v vozilih s sedeži, ki so opremljeni s sistemom pritrditve ISOFIX in pritrdiščem za pritrditveni trak.
(2) Poluniverzalni SZO ISOFIX pomeni:
— naprej obrnjene sisteme za zadrževanje, opremljene s podporno nogo, ali
— nazaj obrnjene sisteme za zadrževanje, opremljene s podporno nogo ali pritrditvenim trakom za uporabo v vozilih s sedeži, ki so po potrebi opremljeni s sistemom pritrdišč ISOFIX in pritrdiščem za pritrditveni trak,
— ali nazaj obrnjene sisteme za zadrževanje, ki so podprti z armaturno ploščo, za uporabo na sprednjem sedežu za sopotnika, opremljenim s sistemom pritrditve ISOFIX,
— ali bočno obrnjene sisteme za zadrževanje, po potrebi opremljene z napravo proti vrtenju, za uporabo v vozilih s sedeži, po potrebi opremljenimi s sistemom pritrditve ISOFIX in pritrdiščem za pritrditveni trak.

6.1.3.1 Kategoriji „univerzalni“ in „za omejeno uporabo“ za zadrževanje z varnostnim pasom za odraslo osebo (z navijalom ali brez njega), ki izpolnjuje zahteve Pravilnika št. 16 (ali enakovrednih predpisov) in je nameščen na pritrdišča, ki izpolnjujejo zahteve Pravilnika št. 14 (ali enakovrednih predpisov).

6.1.3.2 Kategorija sistemov za zadrževanje otrok ISOFIX „univerzalni“ za zadrževanje s pritrdilnimi elementi ISOFIX in pritrditvenim trakom ISOFIX, ki izpolnjujejo zahteve tega pravilnika in so nameščeni na sistem pritrditve ISOFIX in pritrdišče za pritrditveni trak ISOFIX, ki izpolnjujeta zahteve Pravilnika št. 14.

6.1.3.3 Kategorija „poluniverzalni“: za zadrževanje s spodnjimi pritrdišči iz Pravilnika št. 14 in dodatnimi pritrdišči, ki izpolnjujejo priporočilo iz Priloge 11 k temu pravilniku;

6.1.3.4 pri kategoriji sistemov za zadrževanje otrok ISOFIX „poluniverzalni“ za zadrževanje s pritrdilnimi elementi ISOFIX in pritrditvenim trakom ISOFIX ali podporne noge ali armaturne plošče vozila, ki izpolnjujejo zahteve tega pravilnika in so nameščeni na sistem pritrditve ISOFIX in/ali pritrdišče za pritrditveni trak ISOFIX, ki izpolnjujeta zahteve Pravilnika št. 14;

6.1.3.5 pri kategoriji „za določeno vozilo“: za zadrževanje s pritrdišči, ki jih je konstruiral proizvajalec vozila ali proizvajalec sistema za zadrževanje otrok;

6.1.3.6 pri trakovih za zadrževanje otrok ali traku za pritrditev sistema za zadrževanje otrok, ki uporablja pritrdišča, na katera je že pritrjen varnostni pas ali pasovi za odrasle osebe, mora tehnična služba preveriti:

da je dejanska lega pritrdišča pasu za odraslo osebo homologirana skladno s Pravilnikom št. 14 ali enakovrednim predpisom;

da delovanje ene naprave ne ovira učinkovitega delovanja druge naprave;

da sponk sistema za odrasle ni mogoče nadomestiti s sponkami dodatnega sistema.

Pri napravah za zadrževanje otrok, ki uporabljajo toge opore ali posebne naprave, nameščene na pritrdišča, homologirana po Pravilniku št. 14, ki premaknejo lego efektivnega pritrdišča izven območja veljavnosti Pravilnika št. 14, veljajo naslednje točke:

takšne naprave se lahko homologirajo samo kot kategorija „poluniverzalni“ ali „za določeno vozilo“;

tehnična služba uporablja zahteve Priloge 11 k temu pravilniku za toge opore in pritrdilne elemente;

togo oporo je treba vključiti v dinamični preskus, s tem da obremenitev deluje na srednjo lego, pri tem pa je toga opora, če je nastavljiva, v najbolj iztegnjeni legi;

toga opora, pritrjena na katero koli pritrdišče za odrasle osebe, ne sme negativno vplivati na dejansko lego in učinkovitost tega pritrdišča.

6.1.3.7 Sistemi za zadrževanje otrok, ki uporabljajo podporno nogo, so lahko homologirani samo za kategorijo „poluniverzalni“ ali kategorijo „za določena vozila“, zanje pa veljajo zahteve iz Priloge 11 k temu pravilniku. Proizvajalec sistema za zadrževanje otrok mora upoštevati zahteve podporne noge za njeno pravilno delovanje v vsakem vozilu in zagotoviti ustrezne informacije v zvezi s tem.

6.1.4 Jezdec mora biti pritrjen bodisi z varnostnim pasom za odraslo osebo, če se uporabi preskus iz odstavka 8.1.4, ali kako drugače.

6.1.5 Proizvajalec sistema za zadrževanje otrok mora podati pisno izjavo, da je toksičnost materialov, uporabljenih v proizvodnji zadrževalnih sistemov in dostopnih otrokom, ki jih uporabljajo, skladna z ustreznimi deli standarda CEN „Varnost igrač“, del 3 (junij 1982) ([1]). Po presoji homologacijskega organa se lahko opravijo preskusi za potrditev veljavnosti izjave. Ta odstavek ne velja za zadrževalne naprave razredov II in III.

6.1.6 Proizvajalec sistema za zadrževanje otrok mora podati pisno izjavo, da je vnetljivost materiala, uporabljenega za proizvodnjo sistema za zadrževanje otrok, skladna z ustreznimi odstavki Konsolidirane resolucije ECE o gradnji vozil (R.E.3) (dokument TRANS/WP.29/78/Rev.1, odstavek 1.20). Preskusi za potrditev veljavnosti izjave se lahko opravijo po presoji homologacijskega organa.

6.1.7 Pri nazaj obrnjenih zadrževalnih sistemih za otroke, ki so podprti z armaturno ploščo, se pri homologaciji po tem pravilniku predpostavlja, da je armaturna plošča dovolj toga.

6.1.8 Pri sistemih za zadrževanje otrok kategorije „univerzalni“, razen pri sistemih za zadrževanje otrok ISOFIX kategorije „univerzalni“, mora biti najbolj obremenjena stična točka sistema za zadrževanje otrok in varnostnega pasu za odraslo osebo najmanj 150 mm oddaljena od osi Cr, merjeno, ko je sistem za zadrževanje otrok na napravi za dinamično preskušanje. To se uporablja za vse konfiguracije nastavitve. Dodatne alternativne lege pasu so dovoljene. Kadar obstaja alternativna lega pasu, mora proizvajalec v skladu z odstavkom 15 alternativno lego pasu izrecno navesti v navodilih za uporabo. Pri preskušanju s takimi alternativnimi legami pasov mora sistem za zadrževanje izpolnjevati vse zahteve Pravilnika razen tega odstavka.

6.1.9 Če se za namestitev sistema za zadrževanje otrok kategorije „univerzalni“ zahteva uporaba varnostnega pasu za odrasle osebe, je največja dolžina pasu, ki se lahko uporabi v napravi za dinamično preskušanje, določena v Prilogi 13 k temu pravilniku.

Za preverjanje ustreznosti s to zahtevo je treba sistem za zadrževanje otrok namestiti na napravo za preskušanje z uporabo ustreznega standardnega varnostnega pasu, opisanega v Prilogi 13. Lutka se namesti samo takrat, kadar je oblika sistema za zadrževanje takšna, da bi namestitev lutke povečala količino uporabljenega varnostnega pasu. Položaj sistema za zadrževanje otrok ne sme povzročati napetosti v varnostnem pasu, razen tiste, ki je posledica standardnega navijala, kjer je to pritrjeno. Kadar se uporablja varnostni pas z navijalom, mora biti ta pogoj izpolnjen tako, da vsaj 150 mm pasu ostane na vretenu.

6.1.10 Sistemi za zadrževanje otrok razredov 0 in 0+ se ne smejo uporabljati obrnjeni naprej.

([1]) Naslov za pridobitev ustreznega standarda CEN: CEN, 2 rue Bréderode, B.P. 5, 1000 Bruxelles/Brussel, Belgique/België.

6.1.11 Sistemi za zadrževanje otrok razredov 0 in 0+ razen prenosnih otroških ležalnikov, kot so opredeljeni v odstavku 2.4.1., morajo biti integralni.

6.1.12 Sistemi za zadrževanje otrok razreda I morajo biti integralni, razen če so opremljeni s ščitnikom pred udarcem, kot je opredeljen v odstavku 2.7.

6.2 Oblika

6.2.1 Oblika sistema za zadrževanje mora biti taka, da

6.2.1.1 zadrževanje v vsaki predvideni legi naprave zagotavlja predpisano zaščito; pri „zadrževanju zaradi posebnih potreb“ morajo osnovna zadrževalna sredstva zagotavljati predpisano zaščito v vsaki legi sistema za zadrževanje brez uporabe dodatnih zadrževalnih naprav;

6.2.1.2 se otroka enostavno in hitro postavi in vzame iz sistema za zadrževanje; pri sistemu za zadrževanje otrok, v katerem je otrok pripet s pomočjo H-pasu ali Y-pasu brez navijala, mora biti med postopkom, predpisanim v odstavku 7.2.1.4, možno premikati vse ramenske in trebušne pasove drugega proti drugemu.

V teh primerih je lahko sklop sistema za zadrževanje otrok izdelan z dvema ali več povezovalnimi deli. Pri „zadrževalnih sistemih za posebne potrebe“ se razume, da zaradi dodatnih zadrževalnih naprav otroka ni mogoče tako hitro postaviti in vzeti iz zadrževalnega sistema. Vendar morajo biti dodatne naprave izdelane tako, da jih je mogoče čim hitreje odklopiti.

6.2.1.3 Če je mogoče spremeniti naklon zadrževalnega sistema, ta sprememba naklona ne sme zahtevati ročne ponovne nastavitve trakov. Za spremembo naklona sistema za zadrževanje je potreben nameren poseg z roko;

6.2.1.4 morajo sistemi za zadrževanje otrok razredov 0, 0+ in I držati otroka v takšni legi, da je potrebna zaščita zagotovljena tudi, ko otrok spi;

6.2.1.5 je zaradi preprečitve zdrsa pod pasom, bodisi zaradi trka ali zato, ker je otrok nemiren, predpisan mednožni trak na vseh naprej obrnjenih zadrževalnih sistemih razreda I, v povezavi z integriranim sistemom H-pasu. Pri zapetem mednožnem traku v najdaljši nastavljivi legi, če je nastavljiv, ne sme biti možno medeničnega dela pasu nastaviti tako, da pri preskusni lutki s telesno težo 9 kg ali 15 kg poteka nad medenico.

6.2.2 Pri razredih I, II in III morajo vsi sistemi za zadrževanje, ki uporabljajo „trebušni pas“, voditi ta „trebušni pas“ tako, da se obremenitve, ki jih prenaša trebušni pas, prenašajo preko medenice.

6.2.3 Vsi trakovi zadrževalnega sistema morajo biti nameščeni tako, da pri običajni uporabi ne morejo motiti niti ogrožati uporabnika. Razmak med trakovi ramenskega pasu v bližini vratu mora biti vsaj tako širok, kot je vrat ustrezne preskusne lutke.

6.2.4 Sestav ne sme prekomerno pritiskati na občutljive dele otrokovega organizma (trebuh, spodnji del trupa – mednožje itd.). Konstrukcija mora biti takšna, da v primeru trka ne pride do obremenitve na temenu glave otroka.

6.2.4.1 Y-pasovi se lahko uporabijo samo pri nazaj obrnjenih in bočno obrnjenih sistemih za zadrževanje otrok (prenosni otroški ležalniki).

6.2.5 Sistem za zadrževanje otrok mora biti izdelan in nameščen tako, da:

6.2.5.1 obstaja čim manjša nevarnost poškodbe otroka ali ostalih potnikov z ostrimi robovi ali štrlečimi deli (kot je na primer določeno v Pravilniku št. 21);

6.2.5.2 nima ostrih robov ali štrlečih delov, ki bi lahko poškodovali blazinjenje sedežev v vozilu ali obleko potnikov;

6.2.5.3 ne izpostavlja občutljivih delov otrokovega telesa (trebuh, mednožje, itd.) dodatnim vztrajnostnim silam, ki jih povzroča;

6.2.5.4 je zagotovljeno, da v stičnih točkah s trakovi, togi deli nimajo ostrih robov, ki bi lahko odrgnili trakove.

6.2.6 Vsak ločljivi del za pritrditev in snemanje sestavnih delov mora biti konstruiran tako, da je nevarnost napačnega sestavljanja ali uporabe čim manjša. „Zadrževalni sistemi za posebne potrebe“ imajo lahko dodatne zadrževalne naprave; te morajo biti konstruirane tako, da ne obstaja nevarnost nepravilnega sestavljanja in da so mehanizmi za odpiranje in njihov način delovanja v primeru sile reševalcem takoj jasni.

6.2.7 Če sistem za zadrževanje otrok razredov I, II ter kombinacije razredov I in II vključuje naslon sedeža, mora znašati njegova notranja višina, določena po diagramu iz Priloge 12, najmanj 500 mm.

6.2.8 Lahko se uporabljajo samo navijala z samodejno zaskočitvijo ali navijala z zaskočitvijo v sili.

6.2.9 Pri zadrževalnih sistemih za uporabo pri razredu I ne sme biti mogoče, da otrok, potem ko je bil pritrjen v zadrževalni sistem, z lahkoto zrahlja tisti del naprave, ki drži medenični del; v ta namen morajo biti izpolnjene zahteve iz odstavka 7.2.5 (blokirne naprave); vsaka za to predvidena naprava mora biti stalno pritrjena na sistem za zadrževanje otrok.

6.2.10 Sistem za zadrževanje otrok je lahko konstruiran za uporabo za v več kot enem razredu glede na težo in/ali za več kot enega otroka, pod pogojem da izpolnjuje zahteve, določene za vsako izmed zadevnih razredov. Sistem za zadrževanje otrok kategorije „univerzalni“ mora izpolnjevati zahteve te kategorije za vse razrede teže, za katere je bil homologiran.

6.2.11 Sistemi za zadrževanje otrok z navijalom

Pri sistemu za zadrževanje otrok, ki vključuje navijalo, mora slednje izpolnjevati zahteve iz odstavka 7.2.3 spodaj.

6.2.12 Pri jezdecih je treba pregledati, ali trakovi in jeziček varnostnega pasu za odrasle osebe z lahkoto tečejo skozi pritrdilne točke. To velja zlasti za jezdece, namenjene za prednje sedeže osebnih vozil, ki imajo lahko dolge in poltoge nastavitvene ročke. Fiksne sponke ne sme biti možno potegniti skozi pritrdilne točke jezdecev, prav tako pa ni dopustno, da pas poteka popolnoma drugače kot na preskuševalnem vozičku.

6.2.13 Če je sistem za zadrževanje otrok namenjen za več kot enega otroka, mora biti vsak zadrževalni sistem glede na prenos obremenitve in nastavitev popolnoma neodvisen.

6.2.14 Sistemi za zadrževanje otrok, ki vključujejo napihljive sestavne dele, morajo biti izdelani tako, da pogoji uporabe (tlak, temperatura, vlaga) ne vplivajo na izpolnjevanje zahtev tega pravilnika.

6.3 Specifikacije sistema za zadrževanje otrok ISOFIX

6.3.1 Splošne značilnosti

6.3.1.1 Mere

Največje stranske, spodnje in zadnje mere sistema za zadrževanje otrok ISOFIX in mesta sistema pritrditve ISOFIX, kamor je treba namestiti pritrdilne elemente sistema, so za proizvajalca sistema za zadrževanje otrok ISOFIX določena v pritrdišču sedeža vozila (PSV), določenem v odstavku 2.31 tega pravilnika.

6.3.1.2 Masa

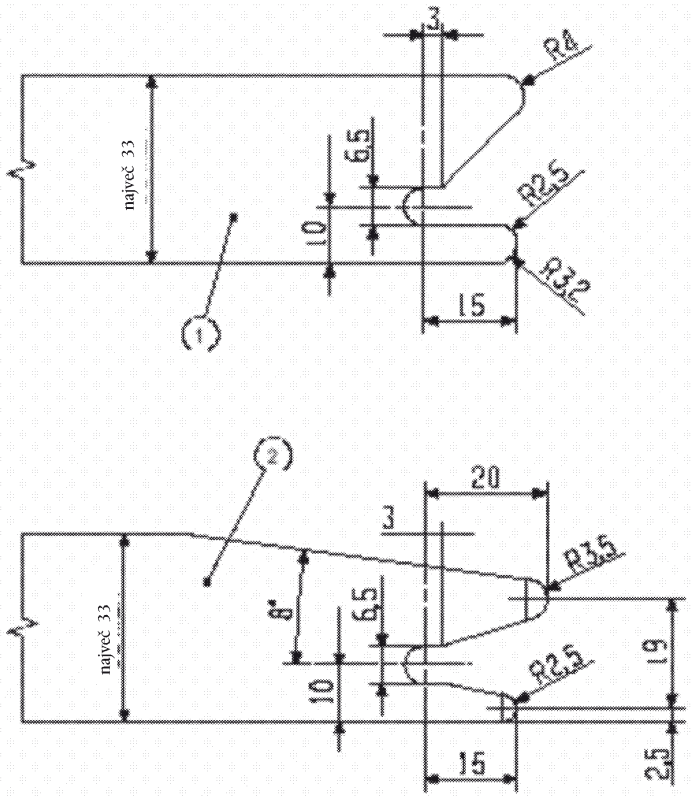
Masa sistema za zadrževanje otrok ISOFIX kategorije „univerzalni“ in kategorije „poluniverzalni“ ter za razrede 0, 0+ in I ne sme presegati 15 kg.

6.3.2 Pritrdilni elementi ISOFIX

6.3.2.1 Tip

Pritrdilni elementi ISOFIX so lahko v skladu s primeri s slike 0 (a) ali drugimi ustreznimi oblikami, ki so del togega mehanizma, ki ga je mogoče prilagoditi in katerega značilnosti določi proizvajalec sistema za zadrževanje otrok ISOFIX.

Slika 0 (a)



Mere v mm

Legenda

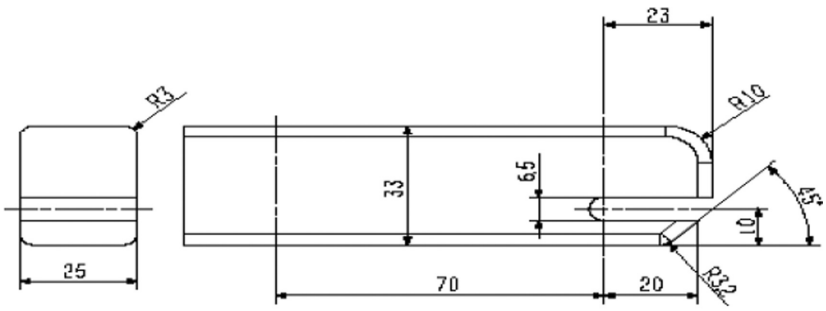
1. Pritrdilni element sistema za zadrževanje otrok ISOFIX – primer 1.

2. Pritrdilni element sistema za zadrževanje otrok ISOFIX – primer 2.

6.3.2.2 Mere

Mere za del sistema za zadrževanje otrok ISOFIX, ki se namešča na sistem pritrditve ISOFIX, ne smejo presegati največjih mer, navedenih na sliki 0 (b).

Slika 0 (b)



Mere v mm

6.3.2.3 Označevanje delne zaskočitve

Sistem za zadrževanje otrok ISOFIX mora vključevati sredstvo, ki jasno označuje, da sta oba pritrdilna elementa ISOFIX popolnoma zaskočena z ustreznimi spodnjimi pritrdišči ISOFIX. Sredstvo za označevanje je lahko zvočno, otipljivo ali vizualno ali kombinacija dveh ali več. V primeru vizualnega označevanja je treba zagotoviti, da je označba vidna v vseh normalnih pogojih osvetlitve.

6.3.3 Specifikacije pritrditvenega traku sistema za zadrževanje otrok ISOFIX

6.3.3.1 Vponka pritrditvenega traku

Vponka pritrditvenega traku mora biti kavelj pritrditvenega traku ISOFIX, kot je prikazan na sliki 0 (c), ali podobne naprave, ki ustrezajo meram na sliki 0 (c).

6.3.3.2 Značilnosti pritrditvenega traku ISOFIX

Pritrditveni trak ISOFIX mora podpirati tkanina (ali enakovreden material), ki jo (ga) je mogoče prilagoditi in ki ji (mu) je mogoče sprostiti napetost.

6.3.3.2.1 Dolžina pritrditvenega traku ISOFIX

Dolžina pritrditvenega traku sistema za zadrževanje otrok ISOFIX mora biti vsaj 2 000 mm.

6.3.3.2.2 Kazalnik napetosti

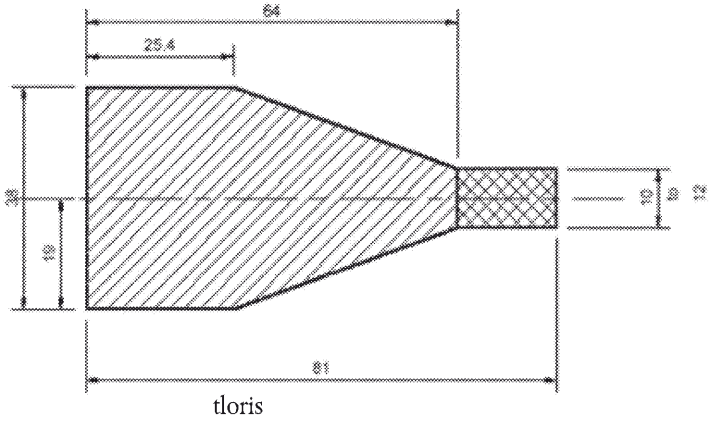
Pritrditveni trak ISOFIX ali otroški sedež ISOFIX morata biti opremljena z napravo, ki kaže, da trak ni več ohlapen. Naprava je lahko del naprave za prilagoditev ali naprave za popuščanje napetosti.

6.3.3.2.3 Mere

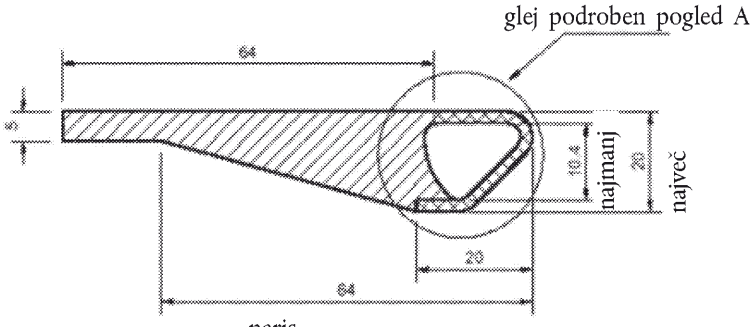
Priključne mere za kavlje pritrditvenega pasu ISOFIX so prikazane na sliki 0 (c).

Slika 0 (c)

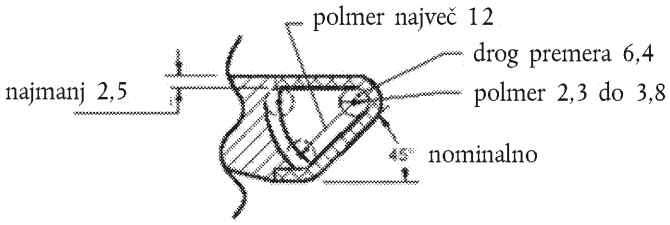
Mere vponke pritrditvenega traku (kavelj) ISOFIX



tloris



naris



podroben pogled A

LEGENDA:

okoliška konstrukcija (če je prisotna)

površina, na kateri se mora v celoti nahajati profil vmesnika kavlja pritrditvenega traku

Mere v mm

6.3.4 Določbe za nastavitve

Pritrdilni elementi ISOFIX, ali sistem za zadrževanje otrok ISOFIX sam, morajo biti nastavljivi, da ustrezajo nizu mest pritrdišč ISOFIX, opisanih v Pravilniku št. 14.

6.4 Nadzor označb

6.4.1 Tehnična služba, ki opravlja homologacijske preskuse, mora preveriti, ali so označbe v skladu z zahtevami iz odstavka 4.

6.5 Nadzor navodil za vgradnjo in navodil za uporabo

6.5.1 Tehnična služba, ki opravlja homologacijske preskuse, mora preveriti, ali so navodila za vgradnjo in navodila za uporabo skladna z odstavkom 15.

7. POSEBNE ZAHTEVE

7.1 Zahteve za sestavljeni zadrževalni sistem

7.1.1 Odpornost proti koroziji

7.1.1.1 Na kompletnem sistemu za zadrževanje otrok ali na njegovih delih, občutljivih na korozijo, je treba opraviti preskus odpornosti proti koroziji skladno z odstavkom 8.1.1 spodaj.

7.1.1.2 Po preskusu odpornosti proti koroziji po odstavkih 8.1.1.1 in 8.1.1.2 ne sme biti nobenih znakov poslabšanja, ki bi lahko škodljivo vplivali na pravilno delovanje zadrževalne naprave za otroke, kakor tudi ne večje korozije, ki bi jo lahko strokovnjak opazil s prostim očesom.

7.1.2 Absorpcija energije

7.1.2.1 Pri sistemih z naslonom za hrbet morajo območja iz Priloge 18 k temu pravilniku pri preskušanju v skladu s Prilogo 17 dopuščati največji pospešek, ki je manj kot 60 g. Ta zahteva se nanaša tudi na območja ščitnikov pred udarcem v območju možnega udarca glave.

7.1.2.2 Pri sistemih za zadrževanje otrok s trajno mehansko pritrjenimi prilagodljivimi napravami za oporo za glavo, pri katerih se višina varnostnega pasu za odrasle ali H-pasu za otroke nadzoruje neposredno s prilagodljivo oporo za glavo, ni nujno zahtevati absorpcije energije na mestih, določenih v Prilogi 18, ki ne morejo priti v stik z glavo preskusne lutke, npr. za oporo za glavo.

7.1.3 Prevrnitev

7.1.3.1 Sistem za zadrževanje otrok je treba preskušati skladno z zahtevami odstavka 8.1.2; pri tem preskusna lutka ne sme pasti iz naprave, ko pa je preskusni sedež obrnjen na glavo, se glava preskusne lutke ne sme premakniti za več kot 300 mm iz svoje prvotne lege v navpični smeri glede na preskusni sedež.

7.1.4 Dinamični preskus

7.1.4.1 Splošno. Na sistemu za zadrževanje otrok je treba opraviti dinamični preskus skladno z odstavkom 8.1.3 spodaj.

7.1.4.1.1 Sistemi za zadrževanje otrok kategorije „univerzalni“, kategorije „za omejeno uporabo“ in kategorije „poluniverzalni“ se preskusijo na preskusnem vozičku s preskusnim sedežem iz odstavka 6 v skladu z odstavkom 8.1.3.1.

7.1.4.1.2 Zadrževalni sistemi za otroke kategorije „za določeno vozilo“ se preskusijo na vsakem tipu vozila, za katerega je sistem za zadrževanje otrok namenjen. Tehnična služba, pristojna za izvajanje preskusa, lahko zmanjša število preskušanih tipov vozil, če se ti bistveno ne razlikujejo v vidikih, naštetih v odstavku 7.1.4.1.2.3. Sistem za zadrževanje otrok se lahko preskuša na enega izmed naslednjih načinov:

7.1.4.1.2.1 na celotnem vozilu po zahtevah iz odstavka 8.1.3.3;

7.1.4.1.2.2 na preskusnem vozičku v karoseriji vozila, kot je določeno v odstavku 8.1.3.2 ali

7.1.4.1.2.3 na zadostnih delih karoserije vozila, ki zadovoljivo predstavljajo konstrukcijo nadgradnje vozila in površino površine trka. Če je sistem za zadrževanje otrok namenjen za uporabo na zadnjem sedežu, mora ta del vključevati naslon prednjega sedeža, zadnji sedež, pločevino poda, stebrička B in C ter streho. Če je sistem za zadrževanje otrok namenjen za uporabo na prednjem sedežu, mora ta del vključevati armaturno ploščo, stebričke A, vetrobransko steklo, v podu ali na konzoli vgrajene ročice ali upravljalne elemente, prednji sedež, pločevino poda in streho. Nadalje, če je sistem za zadrževanje otrok namenjen za uporabo v kombinaciji z varnostnim pasom za odrasle, mora ta del vključevati tudi ustrezne varnostne pasove (varnostni pas) za odrasle. Tehnična služba, pristojna za izvajanje preskusov, lahko dovoli izključitev določenih delov, če meni, da so odveč. Preskuse je treba opraviti skladno z odstavkom 8.1.3.2.

7.1.4.1.3 Dinamično preskušanje je treba opraviti na sistemih za zadrževanje otrok, ki pred tem še niso bili obremenjeni.

7.1.4.1.4 Med dinamičnim preskušanjem se ne sme zlomiti noben del sistema za zadrževanje otrok, katerega funkcija je zadrževanje otroka v določeni legi; ravno tako se ne sme odpeti ali sprostiti sponka ali zaskočni sistem ali sistem za nastavitev.

7.1.4.1.5 Pri sistemu „neintegriranega tipa“ je treba kot varnostni pas uporabiti v Prilogi 13 k temu pravilniku predpisani standardni varnostni pas z okovjem za njegovo pritrditev. To ne velja za homologacijo sistemov kategorije „za določena vozila“, kjer je treba uporabiti varnostni pas, vgrajen v vozilu.

7.1.4.1.6 Če je sistem za zadrževanje otrok kategorije „za določena vozila“ vgrajen na območju za skrajnjim zadnjim naprej obrnjenim sedežem za odrasle (npr. prtljažni prostor), je treba opraviti preskus z največjo preskusno lutko (največjimi preskusnimi lutkami) na celotnem vozilu, kot je določeno v odstavku 8.1.3.3.3. Ostali preskusi, vključno s preskusom skladnosti proizvodnje, se po želji proizvajalca lahko opravijo po določilih odstavka 8.1.3.2.

7.1.4.1.7 Pri „zadrževalnih sistemih za posebne namene“ je treba dinamična preskušanja, predpisana s tem pravilnikom, izvesti dvakrat za vsak razred glede na maso otroka: prvič ob uporabi primarnih zadrževalnih sredstev in drugič ob uporabi vseh zadrževalnih naprav. Pri teh preskušanjih je treba zlasti upoštevati zahteve iz odstavkov 6.2.3 in 6.2.4.

7.1.4.1.8 Med dinamičnim preskušanjem se standardni varnostni pas, ki se uporablja za pritrditev zadrževalne naprave za otroke, ne sme odpeti z vodila ali blokirne naprave, ki se uporablja za preskus.

7.1.4.1.9 Sistem za zadrževanje otrok s podporno nogo je treba preskusiti, kakor sledi:

(a) pri kategoriji „poluniverzalni“ se preskusi čelnega trka izvedejo tako, da je podporna noga nastavljena enkrat na največjo in drugič na najmanjšo nastavitev, združljivo z namestitvijo pločevine poda preskuševalnega vozička. Preskusi trka od zadaj se izvedejo v najneugodnejši legi, kakor jo določi tehnična služba. Med preskusi podporno nogo podpira pločevina poda preskusnega vozička, kakor je prikazano na sliki 2 Dodatka 3 k Prilogi 6. Če je med najkrajšo dolžino noge in najvišjo ravnjo pločevine poda prazen prostor, se noga nastavi na višino pločevine poda 140 mm pod Cr. Če je največja dolžina noge večja od tega, kar dovoljuje najnižja raven pločevine poda, se noga nastavi na to najnižjo raven pločevine poda, ki je nameščena 280 mm pod Cr. Pri podporni nogi s prilagodljivimi stopnjami se podporna noga nastavi na naslednjo stopnjo prilagoditve, da se zagotovi, da je podporna noga v stiku s podom;

(b) pri podpornih nogah izven simetrijske ravnine tehnična služba za preskus izbere najneugodnejši položaj;

(c) pri kategoriji „za določeno vozilo“ se podporna noga namesti, kakor določi proizvajalec sistema za zadrževanje otrok.

7.1.4.1.10 Pri sistemu za zadrževanje otrok, ki uporablja sistem pritrditve ISOFIX in napravo proti vrtenju, se, če sploh kakšen, izvede naslednji dinamični preskus:

7.1.4.1.10.1 pri sistemih za zadrževanje otrok ISOFIX za razreda velikosti A in B:

7.1.4.1.10.1.1 z uporabo naprave proti vrtenju in

7.1.4.1.10.1.2 brez uporabe naprave proti vrtenju. Ta zahteva ne velja, če se kot naprava proti vrtenju uporablja trajna in neprilagodljiva podporna noga;

7.1.4.1.10.2 pri sistemih za zadrževanje otrok ISOFIX drugih razredov velikosti z uporabo naprave proti vrtenju.

7.1.4.2 Pospešek prsnega koša ([1])

7.1.4.2.1 Dobljeni pospešek prsnega koša ne sme presegati 55 g, razen če vsota vseh trajanj ne preseže 3 ms.

7.1.4.2.2 Navpična komponenta pospeška od trebuha proti glavi ne sme presegati 30 g, razen če vsota vseh trajanj ne preseže 3 ms.

7.1.4.3 Poškodba trebuha ([2])

7.1.4.3.1 Med preskusom, opisanim v odstavku 5.3 Dodatka 1 k Prilogi 8, se ne smejo pojaviti vidni znaki poškodbe modelirne mase v trebušnem predelu preskusne lutke, ki bi jih povzročil kateri koli del zadrževalne naprave.

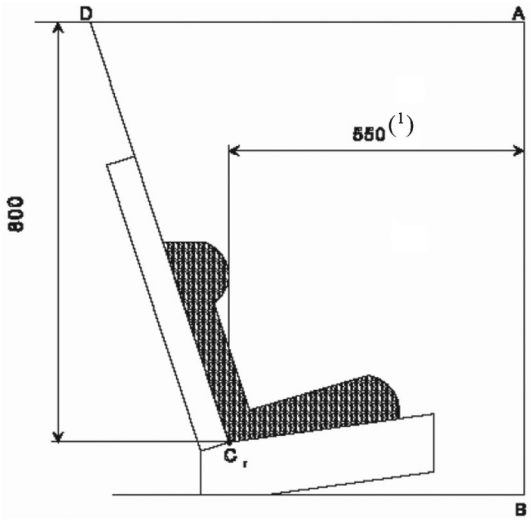
7.1.4.4 Sprememba lege preskusne lutke

7.1.4.4.1 Sistemi za zadrževanje otrok kategorij „univerzalni“, „za omejeno uporabo“ in „poluniverzalni“:

7.1.4.4.1.1 Naprej obrnjeni sistemi za zadrževanje otrok: glava otroka se ne sme premakniti preko ravnin BA in DA iz slike 1 spodaj, razen pri jezdecih in uporabi največje preskusne lutke P10, kadar je vrednost glede na ravnino DA 840 mm.

Slika 1

Namestitev za preskušanje naprej obrnjenega sistema



([1]) Za preskus iz odstavka 7.1.4.1.10.1.1 je ta mera 500 mm.

Mere v mm

7.1.4.4.1.2 Nazaj obrnjeni sistemi za zadrževanje otrok:

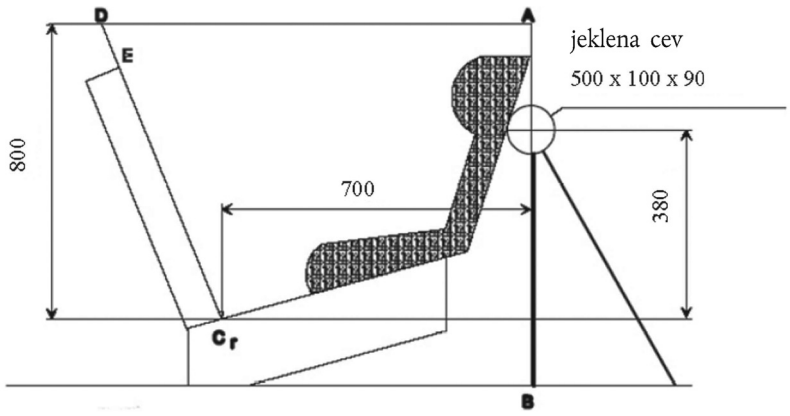
7.1.4.4.1.2.1 Sistemi za zadrževanje otrok, ki se naslanjajo na armaturno ploščo: glava lutke se ne sme premakniti preko ravnin AB, AD in DCr, kakor so določene na sliki 2 spodaj. To se ocenjuje do 300 ms ali do trenutka, ko se preskusna lutka popolnoma ustavi, kar nastopi prej.

([1]) Mejne vrednosti pospeška prsnega koša ne veljajo pri uporabi preskusne lutke v velikosti novorojenčka, ker ta ni opremljena z merilnimi instrumenti.

([2]) Preskusna lutka v velikosti novorojenčka nima trebušnega vložka. Zato je za oceno poškodbe trebuha možno upoštevati le subjektivno analizo.

Slika 2

Namestitev za preskušanje nazaj obrnjene naprave za zadrževanje

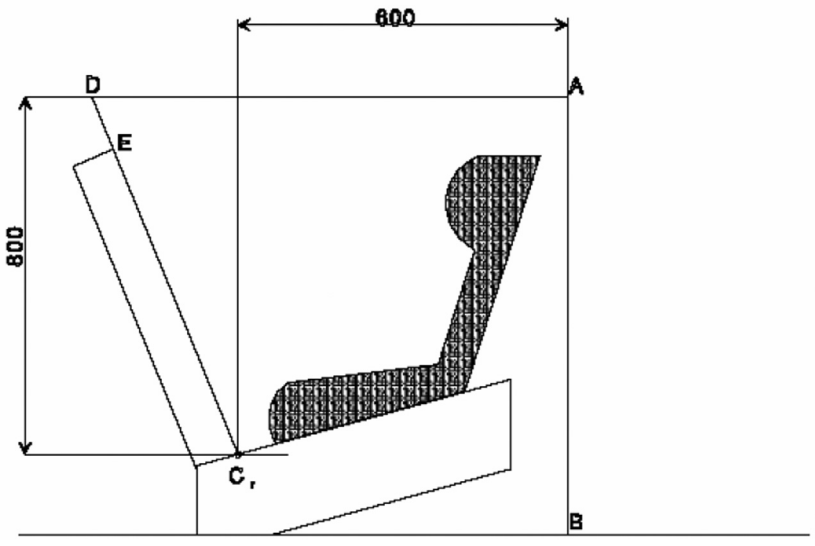


Mere v mm

7.1.4.4.1.2.2 Sistemi za zadrževanje otrok iz razreda 0, ki se ne naslanjajo na armaturno ploščo, in prenosni otroški ležalniki: glava preskusne lutke se ne sme premakniti preko ravnin AB, AD in DE, kakor so prikazane na sliki 3 spodaj. To se ocenjuje do 300 ms ali do trenutka, ko se preskusna lutka popolnoma ustavi, kar nastopi prej.

Slika 3

Namestitev za preskušanje sistemov za zadrževanje otrok iz razreda 0, ki se ne naslanjajo na armaturno ploščo



Mere v mm

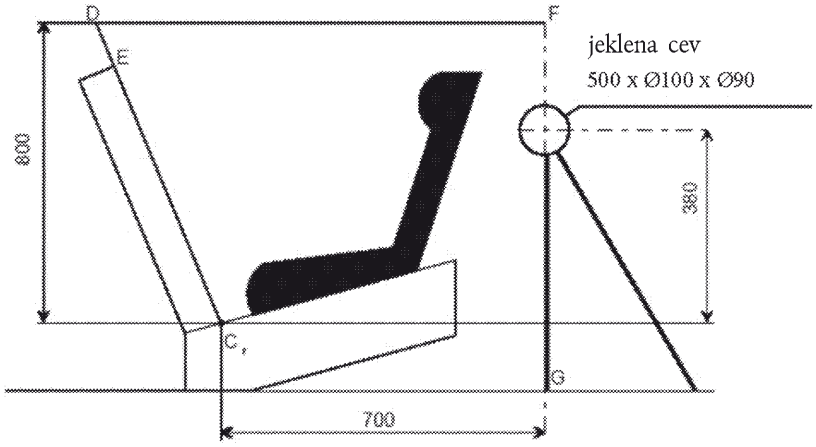
7.1.4.4.1.2.3 Sistemi za zadrževanje otrok, ki se ne naslanjajo na armaturno ploščo in ki ne sodijo v razred 0:

glava preskusne lutke se ne sme premakniti preko ravnin FD, FG in DE, kakor so prikazane na sliki 4 spodaj. To se bo ocenjevalo do 300 ms ali do trenutka, ko se preskusna lutka popolnoma ustavi, kar nastopi prej.

Če se tak sistem za zadrževanje otrok dotakne droga s premerom 100 mm, pri čemer so izpolnjena vsa merila za obremenitev, je treba opraviti še eno dinamično preskušanje (prednji trk) z najtežjo preskusno lutko, namenjeno za tak sistem za zadrževanje otrok, in sicer brez droga s premerom 100 mm; zahteve, ki morajo biti izpolnjene za ta preskus, so enake, razen meril glede premika v smeri naprej.

Slika 4

Namestitev za preskušanje nazaj obrnjenih sistemov, razen razreda 0, ki se ne naslanjajo na armaturno ploščo



Mere v mm

7.1.4.4.2 Sistemi za zadrževanje otrok kategorije „za določena vozila“: pri preskušanju v celotnem vozilu ali v karoseriji vozila se glava preskusne lutke ne sme dotakniti nobenega dela vozila. Če se preskusna lutka vendarle dotakne nekega dela vozila, mora biti hitrost udarca glave preskusne lutke manjša od 24 km/h, dotaknjeni del pa mora izpolnjevati zahteve preskusa absorpcije energije, opredeljene v Prilogi 4 k Pravilniku št. 21. Pri preskušanjih s celotnimi vozili mora biti po preskusu možno vzeti preskusne lutke iz zadrževalnih sistemov brez uporabe orodja.

7.1.5 Odpornost na vpliv temperature

7.1.5.1 Sklope sponk, navijal, naprav za nastavitev in zaskočitev, na katere bi lahko vplivala temperatura, je treba preskusiti na temperaturo, skladno z odstavkom 8.2.8.

7.1.5.2 Po temperaturnem preskusu, predpisanem v odstavku 8.2.8.1, na zadrževalnem sistemu za otroke ne smejo biti vidni znaki poslabšanja, ki bi lahko škodljivo vplivali na pravilno delovanje sistema za zadrževanje otrok, in bi jih strokovnjak lahko opazil s prostim očesom.

7.2 Zahteve za posamezne dele zadrževalnega sistema

7.2.1 Sponka

7.2.1.1 Sponka mora biti narejena tako, da je izključena vsaka možnost nepravilne uporabe. To med drugim pomeni, da ne sme biti mogoče, da bi sponka ostala v delno zaprtem položaju; v postopku zapiranja sponke ne sme biti mogoče pomotoma zamenjati delov sponke; sponka lahko ostane v zaprti legi šele takrat, ko so vsi deli zaskočeni. Na mestih, kjer bi lahko prišla v stik z otrokom, sponka ne sme biti ožja od najmanjše širine traku, ki je določena v odstavku 7.2.4.1.1 spodaj. Ta odstavek ne velja za varnostne pasove, ki so že homologirani po Pravilniku ECE št. 16 ali po enakovrednem veljavnem standardu. Pri „zadrževalnih sistemih za posebne namene“ mora samo sponka na primarnem sistemu za zadrževanje izpolnjevati zahteve iz odstavkov 7.2.1.1 do vključno 7.2.1.9.

7.2.1.2 Sponka mora ostati zaprta v kateri koli legi, tudi kadar ni obremenjena. Sponka mora biti izvedena tako, da je lahko dosegljiva in da se z lahkoto uporablja. Sponko mora biti mogoče odpreti s pritiskom na gumb ali podobno napravo. Površina, na katero je treba pritisniti, mora imeti v položaju, ko se dejansko odpre in ko je projicirana na ravnino, pravokotno začetni smeri gibanja gumba, naslednje mere: pri napravah v ohišju, površino najmanj 4,5 cm^2 in širino najmanj 15 mm; pri napravah brez ohišja, površino 2,5 cm^2 in širino najmanj 10 mm. Širina mora biti manjša izmed obeh mer, ki tvorita predpisano površino, izmeri pa se pravokotno glede na smer gibanja gumba za odpiranje sponke.

7.2.1.3 Površina za odpiranje sponke mora biti obarvana rdeče. Noben drug del sponke ne sme biti te barve.

7.2.1.4 Otroka mora biti mogoče odpeti iz zadrževalne naprave z enim samim pritiskom na eno samo sponko. Pri razredih 0 in 0+ je dovoljeno umakniti otroka skupaj z zadrževalnimi napravami, kot so otroški prenosni sedež / prenosni otroški ležalnik / pritrdilna naprava za prenosni otroški ležalnik, če se zadrževalni sistem za otroka lahko odpne s pritiskom na največ dve sponki.

7.2.1.4.1 Šteje se, da zatična povezava med ramenskimi traki H-pasu ne izpolnjuje zahteve enega posega iz odstavka 7.2.1.4 zgoraj.

7.2.1.5 Pri zadrževalnih sistemih za otroke iz razredov II in III mora biti sponka nameščena tako, da jo otrok, ki se nahaja v napravi, lahko doseže. Poleg tega mora biti sponka pri zadrževalnih sistemih vseh razredov nameščena tako, da v primeru sile reševalec takoj prepozna njen namen in način delovanja.

7.2.1.6 Odpiranje sponke mora omogočiti odstranitev otroka s „sedeža“, „opore sedeža“ ali „ščitnika pred udarcem“, če je vgrajen, če pa zadrževalni sistem vključuje mednožni trak, se mora ta sprostiti z delovanjem iste sponke.

7.2.1.7 Sponka mora biti sposobna zdržati temperaturni preskus skladno z zahtevami iz odstavka 8.2.8.1 ter potem ponovno delovati, pred dinamičnim preskusom, predpisanim v odstavku 8.1.3, pa mora prestati preskus, ki vključuje 5 000 ± 5 ciklov odpiranja in zapiranja pri običajnih pogojih uporabe.

7.2.1.8 Na sponki je treba opraviti naslednje preskuse odpiranja:

7.2.1.8.1 Preskus pod obremenitvijo

7.2.1.8.1.1 Za ta preskus je treba uporabiti sistem za zadrževanje otrok, na katerem je že bil opravljen dinamični preskus iz odstavka 8.1.3 spodaj.

7.2.1.8.1.2 Sila, potrebna za odpiranje sponke pri preskusu, predpisanem v odstavku 8.2.1.1, ne sme presegati 80 N.

7.2.1.8.2 Preskus brez obremenitve

7.2.1.8.2.1 Za ta preskus je treba uporabiti sponko, ki pred tem ni bila podvržena obremenitvi. Sila, potrebna za odpiranje sponke, ko ta ni obremenjena, mora znašati pri preskusih, predpisanih v odstavku 8.2.1.2, od 40 do 60 N.

7.2.1.9 Trdnost

7.2.1.9.1 Med preskusom iz odstavka 8.2.1.3.2 se noben del sponke ali traku ob sponki ali naprave za nastavitev ne sme zlomiti ali se odtrgati.

7.2.1.9.2 Sponka H-pasu razredov 0 in 0+ mora zdržati silo 4 000 N.

7.2.1.9.3 Sponka H-pasu razreda I in več mora zdržati silo 10 000 N.

7.2.1.9.4 Pristojni organ lahko opusti preskus trdnosti sponke, če iz podatkov, ki so na voljo, izhaja, da je preskus odveč.

7.2.2 Naprava za nastavitev pasu

7.2.2.1 Območje nastavitve mora biti zadostno, da omogoča pravilno nastavitev sistema za zadrževanje otrok z vsemi preskusnimi lutkami iz skupine, za katero je sistem namenjen, in da omogoča zadovoljivo vgradnjo v vse specificirane tipe vozil.

7.2.2.2 Vse naprave za nastavitev morajo biti tipa „za hitro nastavitev“, z izjemo naprav za nastavitev, ki se uporabljajo samo pri prvi vgradnji zadrževalnega sistema v vozilu, ki so lahko tudi drugega tipa.

7.2.2.3 Naprave tipa „za hitro nastavitev“ morajo biti lahko dosegljive, če je sistem za zadrževanje otrok pravilno vgrajen in če je otrok ali preskusna lutka v sistemu za zadrževanje.

7.2.2.4 Naprava tipa „za hitro nastavitev“ mora omogočati hitro nastavljanje sistema za zadrževanje otrok skladno s postavo otroka. Zlasti pri preskusu iz odstavka 8.2.2.1, sila, potrebna za delovanje naprave za ročno nastavitev, ne sme presegati 50 N.

7.2.2.5 Dva vzorca naprave za nastavitev sistema za zadrževanje otrok je treba preskusiti skladno z zahtevami temperaturnega preskusa iz odstavkov 8.2.8.1 in 8.2.3.

7.2.2.5.1 Zdrs pasu ne sme presegati 25 mm pri eni napravi za nastavitev, vsi premiki vseh naprav za nastavitev pasu pa ne 40 mm.

7.2.2.6 Pri izvajanju preskusa skladno z odstavkom 8.2.2.1 se naprava ne sme zlomiti ali odtrgati.

7.2.2.7 Naprava za nastavitev, vgrajena neposredno na zadrževalni napravi za otroke, mora biti zmožna zdržati ponovljeno delovanje in mora pred dinamičnim preskušanjem iz odstavka 8.1.3 opraviti preskus s 5 000 ± 5 ciklov, kot je določen v odstavku 8.2.7.

7.2.3 Navijala

7.2.3.1 Navijala s samodejno zaskočitvijo

7.2.3.1.1 Trak varnostnega pasu, opremljen z navijalom s samodejno zaskočitvijo, se med položajema zaskočitve navijala ne sme odviti za več kot 30 mm. Ko se uporabnik pasu nasloni nazaj, mora pas bodisi ostati v svojem prvotnem položaju, ali pa se mora samodejno vrniti v ta položaj, ko se uporabnik pasu nagne naprej.

7.2.3.1.2 Če je navijalo del trebušnega pasu, navijalna sila pasu, merjena na prosti dolžini traku med preskusno lutko in navijalom iz odstavka 8.2.4.1, ne sme biti manjša od 7 N. Pri podobnih meritvah navijala, ki je del zadrževalnega sistema za prsni koš, sila navijanja traku ne sme biti manjša od 2 N in ne večja od 7 N. Če trak poteka skozi vodilo ali škripec, se sila navijanja traku meri na prosti dolžini med preskusno lutko in vodilom ali škripcem. Če ima ta sklop napravo, ki pri ročnem ali samodejnem delovanju preprečuje, da bi se trak navil do konca, ta naprava ne sme delovati med merjenjem sile navijanja traku.

7.2.3.1.3 Trak je treba 5 000-krat izvleči in pustiti, da se zopet navije skladno s postopkom iz odstavka 8.2.4.2 spodaj. Nato se na navijalu opravi temperaturni preskus po zahtevah iz odstavka 8.2.8.1 ter korozijski preskus iz odstavka 8.1.1, ki mu sledi preskus odpornosti proti prahu iz odstavka 8.2.4.5. Po vsem tem mora uspešno prestati nadaljnjih 5 000 izvlečenj in navijanj. Po zgoraj navedenih preskusih mora navijalo še vedno pravilno delovati in izpolnjevati zahteve iz odstavkov 7.2.3.1.1 in 7.2.3.1.2 zgoraj.

7.2.3.2 Navijala z zaskočitvijo v sili

7.2.3.2.1 Pri preskušanju skladno z odstavkom 8.2.4.3 mora navijalo, ki se zaskoči v sili, izpolnjevati naslednje zahteve:

7.2.3.2.1.1 Navijalo se mora zaskočiti, ko pojemek vozila doseže 0,45 g.

7.2.3.2.1.2 Navijalo se ne sme zaskočiti pri pospešku trakov, manjšem od 0,8 g, merjenem v smeri izvlečenja.

7.2.3.2.1.3 Navijalo se ne sme zaskočiti, ko je senzor nagnjen pod kotom, ki ni večji od 12° v kateri koli smeri od položaja namestitve po navodilih proizvajalca.

7.2.3.2.1.4 Navijalo se mora zaskočiti, ko je senzor nagnjen pod kotom, ki je večji od 27° v kateri koli smeri od položaja namestitve po navodilih proizvajalca.

7.2.3.2.2 Če je delovanje navijala odvisno od zunanjega signala ali vira energije, mora ta naprava zagotavljati samodejno zaskočitev navijala v primeru odpovedi ali prekinitve tega signala ali vira energije.

7.2.3.2.3 Navijalo z zaskočitvijo v sili z večkratnim zaznavanjem mora ustrezati zgoraj navedenim zahtevam. Če je poleg tega eden od dejavnikov zaznavanja povezan z izvlečenjem traku, se mora navijalo zaskočiti, ko je pospešek pasu 1,5 g, merjen v osi izvlečenja pasu.

7.2.3.2.4 Pri preskusih, navedenih v odstavkih 7.2.3.2.1.1 in 7.2.3.2.3, izvlečen del traku ne sme biti daljši od 50 mm, preden se navijalo zaskoči, izhajajoč iz dolžine odvijanja, določene v odstavku 8.2.4.3.1. V preskusu, omenjenem v odstavku 7.2.3.2.1.2 zgoraj, do zaskočitve ne sme priti med izvlečenjem 50 mm pasu, izhajajoč iz dolžine odvijanja, določene v odstavku 8.2.4.3.1 spodaj.

7.2.3.2.5 Če je navijalo del trebušnega pasu, sila navijanja traku ne sme biti manjša od 7 N, merjena na prosti dolžini traku med preskusno lutko in navijalom skladno z odstavkom 8.2.4.1. Pri podobnih meritvah navijala, ki je del zadrževalnega sistema za prsni koš, sila navijanja traku ne sme biti manjša od 2 N in ne večja od 7 N. Če trak poteka skozi vodilo ali škripec, se sila navijanja traku meri na prosti dolžini med preskusno lutko in vodilom ali škripcem. Če ima ta sklop napravo, ki pri ročnem ali samodejnem delovanju preprečuje, da bi se trak navil do konca, ta naprava ne sme delovati med merjenjem sile navijanja traku.

7.2.3.2.6 Trak je treba 40 000-krat izvleči in pustiti, da se zopet navije, skladno s postopkom iz odstavka 8.2.4.2. Nato se na navijalu opravi temperaturni preskus skladno z odstavkom 8.2.8.1 in korozijski preskus iz odstavka 8.1.1 ter preskus odpornosti proti prahu iz odstavka 8.2.4.5. Po vsem tem mora uspešno prestati nadaljnjih 5 000 izvlečenj in navijanj (skupaj 45 000). Po zgoraj navedenih preskusih mora navijalo še vedno pravilno delovati in izpolnjevati zahteve iz odstavka 7.2.3.2.1 do 7.2.3.2.5.

7.2.4 Trakovi

7.2.4.1 Širina

7.2.4.1.1 Najmanjša širina trakov sistema za zadrževanje otrok, ki prihajajo v stik s preskusno lutko, mora biti 25 mm pri razredu 0, 0+ in I, ali 38 mm pri razredih II in III. Te mere je treba meriti med preskusom natezne trdnosti iz odstavka 8.2.5.1, brez zaustavitve preskusne naprave in pod obremenitvijo, ki je enaka 75 % porušne obremenitve traku.

7.2.4.2 Natezna trdnost po prilagoditvi na sobno temperaturo

7.2.4.2.1 Pri dveh vzorcih traku, po temperaturni prilagoditvi skladno z odstavkom 8.2.5.2.1, je treba določiti porušno obremenitev po postopku iz odstavka 8.2.5.1.2 spodaj.

7.2.4.2.2 Razlika med porušno obremenitvijo dveh vzorcev ne sme presegati 10 % od višje vrednosti izmerjene obremenitve.

7.2.4.3 Natezna trdnost po posebni temperaturni prilagoditvi

7.2.4.3.1 Pri dveh vzorcih traku, temperaturno prilagojenih skladno z eno od določb iz odstavka 8.2.5.2 (razen odstavka 8.2.5.2.1), porušna obremenitev traku ne sme biti manjša od 75 % povprečja obremenitev, določenih v preskusu iz odstavka 8.2.5.1 spodaj.

7.2.4.3.2 Poleg tega porušna obremenitev ne sme biti manjša od 3,6 kN pri zadrževalnih sistemih razredov 0, 0+ in I, ne manjša od 5 kN pri zadrževalnih sistemih razreda II ter ne manjša od 7,2 kN pri zadrževalnih sistemih razreda III.

7.2.4.3.3 Pristojna tehnična služba lahko opusti enega ali več teh preskusov, če sestava uporabljenega materiala ali podatki, ki so na voljo, kažejo, da so takšni preskusi odveč.

7.2.4.3.4 Če je rezultat preskusa mikrozdrsa iz odstavka 8.2.3 spodaj nad 50 % dovoljene vrednosti, določene v odstavku 7.2.2.5.1 zgoraj, je treba opraviti postopek priprave z brušenjem tipa 1, kot je določeno v odstavku 8.2.5.2.6.

7.2.4.4 Ne sme biti mogoče, da se celotni trak potegne skozi naprave za nastavitev, sponke ali pritrdišča.

7.2.5 Blokirna naprava

7.2.5.1 Blokirna naprava mora biti stalno pritrjena na zadrževalnem sistemu za otroke.

7.2.5.2 Blokirna naprava ne sme vplivati na trajnost varnostnega pasu za odraslega potnika in mora opraviti temperaturni preskus iz odstavka 8.2.8.1.

7.2.5.3 Blokirna naprava ne sme preprečiti hitre sprostitve otroka iz zadrževalnega sistema.

7.2.5.4 Blokirne naprave razreda A

Po opravljenem preskusu skladno z odstavkom 8.2.6.1 spodaj, zdrs traku ne sme presegati 25 mm.

7.2.5.5 Blokirne naprave razreda B

Po opravljenem preskusu skladno z odstavkom 8.2.6.2 spodaj, zdrs traku ne sme presegati 25 mm.

7.2.6 Specifikacije pritrdilnih elementov ISOFIX

„Pritrdilni elementi ISOFIX“ in indikatorji zaskočitve morajo biti zmožni zdržati ponovljeno delovanje in morajo pred dinamičnim preskušanjem iz odstavka 8.1.3 opraviti preskus, ki vključuje 2 000 ± 5 ciklov odpiranja in zapiranja pri običajnih pogojih uporabe.

8. OPIS PRESKUSOV [1]

8.1 Preskušanje sestavljenih sistemov za zadrževanje

8.1.1 Korozija

8.1.1.1 V komoro za preskušanje se namestijo kovinski deli sistema za zadrževanje otrok, kot je določeno v Prilogi 4. Pri sistemu za zadrževanje otrok, ki vsebuje navijalo, mora biti trak odvit na celotno dolžino, zmanjšano za 100 ± 3 mm. Razen kratkih prekinitev, ki so morda potrebne, npr. za preverjanje in dodajanje raztopine soli, mora preskus trajati nepretrgoma 50 ± 0,5 ure.

8.1.1.2 Po končanem preskusu se kovinski deli sistema za zadrževanje otrok previdno umijejo ali potopijo v čisto tekočo vodo, ki nima več kot 38 °C, da se odstranijo morebitni ostanki soli, nato se pred pregledom, skladno z odstavkom 7.1.1.2 zgoraj, sušijo 24 ± 1 uro pri sobni temperaturi od 18 do 25 °C.

8.1.2 Prevrnitev

8.1.2.1 Preskusno lutko se skladno z določili tega pravilnika in ob upoštevanju navodila proizvajalca zadrževalnega sistema namesti v zadrževalni sistem z ohlapnostjo, določeno v odstavku 8.1.3.6.

8.1.2.2 Zadrževalni sistem se pritrdi na preskusni sedež ali na sedež v vozilu. Celotni sedež se s kotno hitrostjo 2–5°/s vrti za 360° okoli vodoravne osi v srednji vzdolžni ravnini sedeža. Za ta preskus se lahko na preskusni sedež, kot je opisano v Prilogi 6, pritrdijo zadrževalne naprave, določene za uporabo v posebnih osebnih vozilih.

8.1.2.3 Enak preskus se ponovno opravi z vrtenjem sedeža v nasprotno smer po tem, ko je bila preskusna lutka po potrebi nameščena v prvotni položaj. Postopek se nato ponovi v obeh smereh vrtenja, pri čemer se os vrtenja, ki leži v vodoravni ravnini, premakne glede na predhodne preskuse za 90°.

8.1.2.4 Pri teh preskusih je treba vedno uporabiti najmanjšo in največjo preskusno lutko skupine ali skupin, za katere je zadrževalni sistem namenjen.

8.1.3 Dinamični preskusi

8.1.3.1 Preskusi na vozičku in preskuševalnem sedežu

8.1.3.1.1 Naprej obrnjen zadrževalni sistem

8.1.3.1.1.1 Voziček in preskuševalni sedež morata ustrezati zahtevam iz Priloge 6 k temu pravilniku, postopek namestitve za dinamični preskus trka pa mora biti skladen s Prilogo 21.

8.1.3.1.1.2 Voziček mora med celotnim procesom pojemka ali pospeška ostati v vodoravni legi.

8.1.3.1.1.3 Naprave za pojemek ali pospešek

Vlagatelj mora uporabiti eno od naslednjih naprav:

[1] Če ni drugače navedeno, dovoljena odstopanja za mere ne veljajo za mejne vrednosti.

Razpon mer (mm)	Manj kot 6	Nad 6 in do 30	Nad 30 in do 120	Nad 120 in do 315	Nad 315 in do 1 000	Nad 1 000
Odstopanje (mm)	± 0,5	± 1	± 1,5	± 2	± 3	± 4

Dovoljena kotna odstopanja, če ni drugače navedeno: ± 1°.

8.1.3.1.1.3.1 Preskusna naprava za pojemek:

Pojemek preskuševalnega vozička je treba doseči s pomočjo naprave iz Priloge 6 k temu pravilniku ali katere koli druge naprave, ki daje enakovredne rezultate. Ta naprava mora izpolnjevati zahteve iz odstavka 8.1.3.4 ter naslednje zahteve:

Postopek kalibracije:

Krivulja pojemka vozička pri preskusih sistema za zadrževanje otrok v skladu z odstavkom 8.1.3.1 z dodatnimi utežmi v skupni masi do 55 kg za ponazoritev zasedenega sistema za zadrževanje otrok, in pri preskusih sistema za zadrževanje otrok v ogrodju karoserije v skladu z odstavkom 8.1.3.2, pri katerih je voziček obremenjen s konstrukcijo vozila in utežmi v skupni masi do x-krat 55 kg za ponazoritev x zasedenih sistemov za zadrževanje otrok, mora pri čelnem trku ostati znotraj črtkanega območja grafa iz Dodatka 1 Priloge 7 k temu pravilniku, pri trku od zadaj pa znotraj črtkanega območja grafa iz Dodatka 2 Priloge 7 k temu pravilniku.

Med umerjanjem naprave za zaustavljanje mora biti razdalja za zaustavitev 650 ± 30 mm pri čelnem trku ter 275 ± 20 mm pri trku od zadaj.

8.1.3.1.1.3.2 Preskusna naprava za pospešek

Pogoji dinamičnega preskušanja:

Pri čelnem trku mora biti pogon vozička tak, da je med preskusom skupna sprememba hitrosti ΔV 52 + 0/– 2 km/h, krivulja pospeška pa znotraj črtkanega območja grafa iz Dodatka 1 Priloge 7 in nad območjem, ki ga določajo koordinate (5 g, 10 ms) in (9 g, 20 ms). V skladu s standardom ISO 17 373 se začetek trka (T0) določi za stopnjo pospeška 0,5 g.

Pri trku od zadaj mora biti pogon vozička tak, da je med preskusom skupna sprememba hitrosti ΔV 32 + 2/– 0 km/h, krivulja pospeška pa znotraj črtkanega območja grafa iz Dodatka 2 Priloge 7 in nad območjem, ki ga določajo koordinate (5 g, 5 ms) in (10 g, 10 ms). V skladu s standardom ISO 17 373 se začetek trka (T0) določi za stopnjo pospeška 0,5 g.

Kljub izpolnjevanju navedenih zahtev tehnična služba uporabi maso vozička (opremljenega s sedežem), kot je opredeljena v odstavku 1 Priloge 6, večjo od 380 kg.

Če pa so bili navedeni preskusi opravljeni pri višji hitrosti in/ali je krivulja pospeška presegla zgornjo mejo črtkanega območja in sistem za zadrževanje otrok izpolnjuje zahteve, se za preskus šteje, da je zadovoljiv.

8.1.3.1.1.4 Izmeri se naslednje:

8.1.3.1.1.4.1 hitrost vozička neposredno pred trkom (samo za sani za pojemek, potrebne za izračun razdalje za zaustavitev);

8.1.3.1.1.4.2 razdalja za zaustavitev (samo za sani za pojemek), ki se lahko izračuna z dvojnim integriranjem ugotovljenega pojemka sani;

8.1.3.1.1.4.3 premik glave preskusne lutke v navpični in vodoravni ravnini za razrede I, II in III, za razreda 0 in 0+ pa premik preskusne lutke brez upoštevanja okončin;

8.1.3.1.1.4.4 pojemek prsnega koša v treh medsebojno pravokotnih smereh; razen pri preskusni lutki novorojenčka;

8.1.3.1.1.4.5 vse vidne poškodbe modelirne mase na trebuhu (glej odstavek 7.1.4.3.1); razen pri preskusni lutki novorojenčka;

8.1.3.1.1.4.6 pospešek ali pojemek vozička najmanj v prvih 300 ms.

8.1.3.1.1.5 Po trku je treba sistem za zadrževanje otrok vizualno pregledati, ne da se odpre sponka, da se ugotovi, ali je prišlo do okvare ali preloma.

8.1.3.1.2 Nazaj obrnjen zadrževalni sistem

8.1.3.1.2.1 Zaradi preverjanja skladnosti z določili za preskus trka od zadaj se preskuševalni sedež zavrti za 180 °.

8.1.3.1.2.2 Pri preskušanju nazaj obrnjenega sistema za zadrževanje otrok, namenjenega za uporabo na prednjih sedežih, čvrsti drog predstavlja armaturno ploščo in je pritrjen na voziček tako, da vso energijo absorbira sistem za zadrževanje otrok.

8.1.3.1.2.3 Pogoji pojemka morajo ustrezati zahtevam iz odstavka 8.1.3.1.1.3.1.

Pogoji pospeška morajo ustrezati zahtevam iz odstavka 8.1.3.1.1.3.2.

8.1.3.1.2.4 Opravijo se meritve, podobne tistim iz odstavkov 8.1.3.1.1.4 do 8.1.3.1.1.4.6 zgoraj.

8.1.3.2 Preskus na vozičku in ogrodju karoserije vozila

8.1.3.2.1 Naprej obrnjen zadrževalni sistem

8.1.3.2.1.1 Način pritrditve vozila med preskusom ne sme ojačiti pritrdišč sedežev vozila, varnostnih pasov za odrasle potnike ter morebitnih dodatnih pritrdišč, potrebnih za pritrditev zadrževalne naprave za otroke, niti zmanjšati običajne deformacije konstrukcije. Na vozilu ne sme biti nobenega dela, ki bi omejeval gibanje preskusne lutke in ki bi zmanjševal obremenitev zadrževalnega sistema med preskusom. Deli konstrukcije vozila, ki so bili odstranjeni, se lahko nadomestijo z deli z enakovredno trdnostjo, pod pogojem, da ti ne omejujejo gibanja preskusne lutke.

8.1.3.2.1.2 Pritrdilna naprava se šteje kot zadovoljiva, če ne vpliva na območje, ki poteka po celotni širini konstrukcije, in če je vozilo ali konstrukcija pritrjena na razdalji najmanj 500 mm pred pritrdiščem zadrževalnega sistema. Na zadnji strani mora biti konstrukcija pritrjena za pritrdišči na zadostni razdalji, da so izpolnjene vse zahteve iz odstavka 8.1.3.2.1.1 zgoraj.

8.1.3.2.1.3 Sedež vozila in sistem za zadrževanje otrok se vgradi in namesti v lego, ki daje po mnenju tehnične službe, ki opravlja homologacijske preskuse, najneugodnejše pogoje glede trdnosti, ki so primerljivi z namestitvijo preskusne lutke v vozilo. Lega naslona sedeža in zadrževalne naprave za otroke mora biti navedena v poročilu. Naslon sedeža vozila, če je njegov naklon nastavljiv, mora biti blokiran, kot je določil proizvajalec, če pa tega ni naredil, v legi, ki je čim bližja kotu 25°.

8.1.3.2.1.4 Če v navodilih za vgradnjo in za uporabo ni navedeno drugače, mora biti prednji sedež nastavljen v skrajno prednjo lego, ki se običajno uporablja za zadrževalne sisteme za otroke, namenjene za uporabo na prednjih sedežih, ali v skrajno zadnjo lego, ki se običajno uporablja za zadrževalne sisteme za otroke, ki so namenjene za uporabo na zadnjih sedežih.

8.1.3.2.1.5 Pogoji pojemka morajo ustrezati zahtevam iz odstavka 8.1.3.4 spodaj. Kot preskuševalni sedež se uporabi sedež zadevnega vozila.

8.1.3.2.1.6 Izmeri se naslednje:

8.1.3.2.1.6.1 hitrost vozička neposredno pred trkom (samo za sani za pojemek, potrebne za izračun razdalje za zaustavitev);

8.1.3.2.1.6.2 razdalja za zaustavitev (samo za sani za pojemek), ki se lahko izračuna z dvojnim integriranjem ugotovljenega pojemka sani;

8.1.3.2.1.6.3 kateri koli dotik glave preskusne lutke z notranjo steno karoserije;

8.1.3.2.1.6.4 pojemek prsnega koša v treh medsebojno pravokotnih smereh; razen pri preskusni lutki novorojenčka;

8.1.3.2.1.6.5 vse vidne poškodbe modelirne mase na trebuhu (glej odstavek 7.1.4.3.1), razen pri preskusni lutki novorojenčka;

8.1.3.2.1.6.6 pospešek ali pojemek vozička in ogrodja karoserije najmanj v prvih 300 ms.

8.1.3.2.1.7 Po trku je treba sistem za zadrževanje otrok vizualno pregledati, ne da se odpre sponka, da se ugotovi, ali je prišlo do okvare.

8.1.3.2.2 Nazaj obrnjen zadrževalni sistem

8.1.3.2.2.1 Pri preskusih trka od zadaj je treba karoserijo na vozičku zavrteti za 180°.

8.1.3.2.2.2 Zahteve so enake kot pri čelnem trku.

8.1.3.3 Preskus s celotnim vozilom

8.1.3.3.1 Pogoji pojemka morajo ustrezati zahtevam iz odstavka 8.1.3.4 spodaj.

8.1.3.3.2 Pri preskusih čelnega trka je treba uporabiti postopek, kot je določen v Prilogi 9 k temu pravilniku.

8.1.3.3.3 Pri preskusih trka od zadaj je treba uporabiti postopek, kot je določen v Prilogi 10 k temu pravilniku.

8.1.3.3.4 Opraviti je treba naslednje meritve:

8.1.3.3.4.1 hitrost vozila/udarne naprave neposredno pred trkom;

8.1.3.3.4.2 kateri koli dotik glave preskusne lutke (pri preskusni lutki skupine 0 se ne upoštevajo okončine) z notranjostjo vozila;

8.1.3.3.4.3 pospešek prsnega koša v treh med seboj pravokotnih smereh, razen pri preskusni lutki novorojenčka;

8.1.3.3.4.4 vse vidne poškodbe modelirne mase na trebuhu (glej odstavek 7.1.4.3.1), razen pri preskusni lutki novorojenčka.

8.1.3.3.5 Prednji sedeži, če je njihov naklon nastavljiv, morajo biti blokirani, kot je določil proizvajalec, če pa tega ni naredil, v legi naslona sedeža, ki je čim bližja kotu 25°.

8.1.3.3.6 Po trku je treba sistem za zadrževanje otrok vizualno pregledati, ne da se odpre sponka, da se ugotovi, ali je prišlo do okvare ali preloma.

8.1.3.4 V naslednji tabeli so povzeti pogoji za dinamični preskus:

		ČELNI TRK			TRK OD ZADAJ		
Preskus	Zadrževalni sistem	Hitrost (km/h)	Preskusni impulz	Pot ustavljanja med preskusom (mm)	Hitrost (km/h)	Preskusni impulz	Pot ustavljanja med preskusom (mm)
Voziček s preskusnim sedežem	naprej obrnjeni prednji in zadnji sedeži; univerzalni, poluniverzalni ali za omejeno uporabo (*)	50 + 0 – 2	1	650 ± 50	—	—	—
	nazaj obrnjeni prednji in zadnji sedeži; univerzalni, poluniverzalni ali za omejeno uporabo (**)	50 + 0 – 2	1	650 ± 50	30 + 2 – 0	2	275 ± 25
Karoserija na vozičku	naprej obrnjen (*)	50 + 0 – 2	1 ali 3	650 ± 50	—	—	—
	nazaj obrnjen (*)	50 + 2 – 2	1 ali 3	650 ± 50	30 + 2 – 0	2 ali 4	275 ± 25
Trk celotnega vozila v preskuševalno pregrado	naprej obrnjen	50 + 0 – 2	3	ni določena	—	—	—
	nazaj obrnjen	50 + 0 – 2	3	ni določena	30 + 2 – 0	4	ni določena

(*) Med umerjanjem mora biti pot ustavljanja 650 ± 30 mm.
(**) Med umerjanjem mora biti pot ustavljanja 275 ± 20 mm.

Opomba: Vse zadrževalne sisteme za otroke razredov 0 in 0 + je treba je treba preskusiti skladno s pogoji za „nazaj obrnjen“ za čelni trk in za trk od zadaj.

Legenda:

Preskusni impulz št. 1 - kot je določeno v Prilogi 7 – čelni trk.
Preskusni impulz št. 2 - kot je določeno v Prilogi 7 – trk od zadaj.
Preskusni impulz št. 3 - impulz pojemka vozila pri čelnem trku.
Preskusni impulz št. 4 - impulz pojemka vozila pri trku od zadaj.

8.1.3.5 Sistemi za zadrževanje otrok z dodatnimi pritrdišči

8.1.3.5.1 Pri zadrževalnih sistemih za otroke, namenjenih za uporabo skladno z odstavkom 2.1.2.3, za katere so potrebna dodatna pritrdišča, je treba opraviti preskus čelnega trka skladno z odstavkom 8.1.3.4, kakor sledi:

8.1.3.5.2 Pri napravah s kratkimi zgornjimi pritrdilnimi pasovi za pritrditev na zadnjo polico vozila mora biti lega zgornjih pritrdišč na preskuševalnem vozičku takšna, kot je določeno v Dodatku 3 k Prilogi 6.

8.1.3.5.3 Pri napravah z dolgimi zgornjimi pritrdilnimi pasovi, namenjenih npr. za uporabo, ko ni čvrste zadnje police, in pri katerih so zgornji pritrdilni pasovi pritrjeni na podu vozila, morajo biti pritrdišča na preskuševalnem vozičku takšna, kot je določeno v Dodatku 3 k Prilogi 6.

8.1.3.5.4 Pri napravah, namenjenih za uporabo pri obeh izvedbah, je treba opraviti preskuse, določene v odstavkih 8.1.3.5.2 in 8.1.3.5.3; pri preskusih, ki se izvajajo skladno z odstavkom 8.1.3.5.3, je treba uporabiti samo težjo preskusno lutko.

8.1.3.5.5 Pri nazaj obrnjenih napravah mora biti spodnje pritrdišče na preskuševalnem vozičku takšno, kot je določeno v Dodatku 3 k Prilogi 6.

8.1.3.5.6 Pri prenosnih otroških ležalnikih, ki uporabljajo dodatne trakove, ki so pritrjeni na dva varnostna pasova za odrasle osebe, kjer prenos obremenitve poteka neposredno preko varnostnega pasu za odrasle osebe na spodnje pritrdišče varnostnega pasu za odrasle osebe, mora biti pritrdišče na preskuševalnem vozičku takšno, kot je določeno v odstavku 7 Dodatka 3 k Prilogi 6 (A1, B1). Namestitev na napravi za dinamično preskušanje mora biti takšna, kot je določena v opombi 5 k Prilogi 21. Ta sistem mora delovati pravilno, tudi če so varnostni pasovi za odrasle osebe nezaskočeni, in se obravnava, kot da je kategorije „univerzalni“, če je v skladu z odstavkom 6.1.8.

8.1.3.6 Preskusne lutke

8.1.3.6.1 Sistemi za zadrževanje otrok in preskusne lutke morajo biti nameščeni skladno z zahtevami iz odstavka 8.1.3.6.3.

8.1.3.6.2 Zadrževalne sisteme za otroke je treba preskušati ob uporabi preskusnih lutk, kot so določene v Prilogi 8 k temu pravilniku.

8.1.3.6.3 Namestitev preskusne lutke

8.1.3.6.3.1 Preskusno lutko se namesti tako, da je med hrbtom preskusne lutke in zadrževalno napravo reža. Pri prenosnih otroških ležalnikih se preskusna lutka namesti v ravni vodoravni legi čim bližje srednjici prenosnega otroškega ležalnika.

8.1.3.6.3.2 Otroški sedež se namesti na preskuševalni sedež.

Preskusno lutko se namesti v otroški sedež.

Med preskusno lutko in naslon sedeža se postavi v tečajih vrtljivo ploščo ali podobno gibljivo napravo debeline 2,5 cm in širine 6 cm, katere dolžina je enaka višini ramen (sedeče, Priloga 8), zmanjšane za višino središča kolka (pri sedeči lutki v Prilogi 8 je to višina sedenja, povečana za polovico višine stegna sedeče lutke), ki ustreza velikosti preskušane preskusne lutke. Oblika plošče se mora čim bolj prilegati ukrivljenosti sedeža, njen spodnji del pa mora biti v višini kolka preskusne lutke.

Pas se nastavi po navodilih proizvajalca, vendar z natezno silo, ki je za 250 ± 25 N večja od sile, potrebne za nastavitev, z odklonskim kotom traku pri napravi za nastavitev 45 ± 5°, ali s kotom, ki ga je določil proizvajalec.

Pritrditev otroškega sedeža na preskuševalni sedež se opravi skladno s Prilogo 21 k temu pravilniku.

Odstraniti je treba gibljivo napravo.

To velja samo za H-pasove in za zadrževalne sisteme, kjer je otrok privezan s tritočkovnim varnostnim pasom za odrasle in kjer se uporablja blokirna naprava, ne velja pa za zadrževalne trakove za otroke, ki so neposredno pritrjeni na navijalo.

8.1.3.6.3.3 Vzdolžno ravnino, ki poteka skozi srednjico preskusne lutke, je treba postaviti na sredino med obe pritrdišči spodnjega dela pasu, vendar je treba upoštevati tudi določila iz odstavka 8.1.3.2.1.3. Pri sistemih za zadrževanje otrok, ki jih je treba preskušati s preskusno lutko, ki predstavlja 10-letnega otroka, mora biti vzdolžna ravnina, ki poteka skozi središčnico preskusne lutke, do 80 mm proti pritrdišču C glede na točko na sredini med obema pritrdiščema spodnjega dela pasu. O vrednosti tega premika odloči tehnična služba, da se pri preskusni lutki optimizira potek ramenskega pasu.

8.1.3.6.3.4 Pri napravah, pri katerih se zahteva uporaba standardnega pasu, se potek ramenskega pasu na preskusni lutki pred dinamičnim preskusom lahko ohrani z lahkim pleskarskim lepilnim trakom največje dolžine 250 mm in največje širine 20 mm. Pri nazaj obrnjenih napravah se glava lahko pritrdi na naslon zadrževalnega sistema z lahkim pleskarskim lepilnim trakom zadostne dolžine in širine 20 mm.

8.1.3.7 Kategorija preskusne lutke, ki jo je treba uporabiti

8.1.3.7.1 Zadrževalni sistem razreda 0: preskus, pri katerem se uporabljata preskusna lutka novorojenčka in 9 kg težka preskusna lutka.

8.1.3.7.2 Zadrževalni sistem razreda 0+: preskus, pri katerem se uporablja preskusna lutka novorojenčka in 11 kg težka preskusna lutka.

8.1.3.7.3 Zadrževalni sistem razreda I: preskusi, pri katerih se uporablja 9 kg ali 15 kg težka preskusna lutka.

8.1.3.7.4 Zadrževalni sistem razreda II: preskusi, pri katerih se uporablja 15 kg ali 22 kg težka preskusna lutka.

8.1.3.7.5 Zadrževalni sistem razreda III: preskusi, pri katerih se uporablja 22 kg ali 32 kg težka preskusna lutka.

8.1.3.7.6 Če je sistem za zadrževanje otrok namenjen za dve ali več skupin, je treba pri preskusih uporabiti najlažje in najtežje preskusne lutke, določene zgoraj, za vse zadevne skupine. Če pa se naprave po izdelavi med posameznimi skupinami precej razlikujejo, npr. če je spremenjena izdelava ali dolžina H-pasu, lahko laboratorij, ki opravlja preskuse, opravi dodatni preskus s preskusno lutko z vmesno težo.

8.1.3.7.7 Če je sistem za zadrževanje otrok izdelan za dva ali več otrok, je treba opraviti en preskus z najtežjimi preskusnimi lutkami na vseh sedežih. Treba je opraviti še drugi preskus z najlažjo in najtežjo preskusno lutko, kot je določeno zgoraj. Preskusi se opravijo s preskusnim sedežem, kot je prikazan na sliki 3 v Dodatku 3 k Prilogi 6. Če laboratorij, ki opravlja preskus, meni, da je to potrebno, lahko opravi še tretji preskus s katero koli kombinacijo preskusnih lutk ali praznih sedežev.

8.1.3.7.8 Če sistem za zadrževanje otrok razreda 0 ali 0+ omogoča različne nastavitve glede na maso otroka, se preskusi vsaka nastavitev z obema preskusnima lutkama zadevne skupine.

8.1.3.7.9 Če sistem za zadrževanje otrok ISOFIX zahteva uporabo pritrditvenega traku, se en preskus izvede z najmanjšo preskusno lutko in najkrajšo dolžino pritrditvenega traku (pritrdišče G1). Drugi preskus se izvede z najtežjo preskusno lutko in z daljšo razdaljo pritrditvenega traku (pritrdišče G2). Pritrditveni trak se nastavi tako, da se doseže natezna sila 50 ± 5 N.

8.1.3.7.10 Preskus, določen v odstavku 7.1.4.1.10.1.2, je treba izvesti samo z največjo preskusno lutko, za katero je sistem za zadrževanje otrok izdelan.

8.1.4 Zadrževanje jezdecev

Na sedežno površino preskuševalne naprave se položi bombažna tkanina. Jezdec se postavi na preskuševalno napravo; na sedežno površino jezdeca se postavi spodnji del trupa, kot je prikazano na sliki 1 v Prilogi 22, pritrdi se spodnji del trupa in čez njega se namesti tritočkovni varnostni pas za odrasle, kot je določeno v Prilogi 21. Okrog jezdeca se ovije 25 mm širok kos tkanine ali podobno in nanj deluje s silo 250 ± 5 N v smeri puščice A, glej sliko 2 v Prilogi 22, vzporedno s sedežno površino preskuševalne naprave.

8.2 Preskušanje posameznih delov

8.2.1 Sponka

8.2.1.1 Preskus odpiranja pod obremenitvijo

8.2.1.1.1 Za ta preskus se uporabi sistem za zadrževanje otrok, na katerem je že bil opravljen dinamični preskus, kot je določen v odstavku 8.1.3.

8.2.1.1.2 Napravo za zadrževanje otrok je treba odstraniti s preskuševalnega vozička ali iz vozila brez odpiranja sponke. Sponka se obremeni s silo 200 ± 2 N. Če je sponka pritrjena na tog del, se sila uporabi pod kotom, enakim kotu med sponko in tem togim delom med dinamičnim preskusom.

8.2.1.1.3 Na geometrijsko središče gumba za odpenjanje sponke vzdolž fiksne osi, ki poteka vzporedno s prvotno smerjo gibanja gumba, mora delovati sila s hitrostjo 400 ± 20 mm/min; geometrijsko središče se nanaša na tisti del površine sponke, na katerega deluje sila odpiranja. Med delovanjem sile odpiranja mora biti sponka pritrjena na togo oporo.

8.2.1.1.4 Sila za odpiranje sponke mora delovati preko dinamometra ali podobne naprave na način in v smeri, ki ustreza normalni uporabi. Kontaktni del je polirana kovinska polkrogla s polmerom 2,5 ± 0,1 mm.

8.2.1.1.5 Meri se sila odpiranja sponke in beleži vsaka okvara sponke.

8.2.1.2 Preskus odpiranja brez obremenitve

8.2.1.2.1 Namesti se sponka, ki pred tem še ni bila obremenjena, in se postavi brez obremenitve.

8.2.1.2.2 Postopek za merjenje sile odpiranja sponke je tak, kot je določen v odstavkih 8.2.1.1.3 in 8.2.1.1.4.

8.2.1.2.3 Meri se sila za odpiranje sponke.

8.2.1.3 Preskus trdnosti.

8.2.1.3.1 Za preskus trdnosti se uporabita dva vzorca. V preskus so vključene vse naprave za nastavitev, z izjemo naprav za nastavitev, ki so neposredno vgrajene na sistemu za zadrževanje otrok.

8.2.1.3.2 V Prilogi 20 je prikazana tipična naprava za preskušanje trdnosti sponke. Sponka se prosto položi na zgornjo okroglo ploščo (A). Vsi na sponko pripeti trakovi so dolgi najmanj 250 mm in so nameščeni tako, da visijo z zgornje plošče glede na njihovo lego na sponki. Nato se prosti konci trakov navijejo okoli spodnje okrogle plošče (B), dokler se ne pojavijo na njeni notranji odprtini. Med A in B morajo biti vsi trakovi navpični. Nato je treba okroglo vpenjalno ploščo C narahlo vpeti na spodnjo površino plošče B tako, da je še vedno mogoče premikanje pasov med ploščami. Z majhno silo na zategovalni napravi se trakovi napenjajo in vlečejo med ploščama B in C, dokler niso vsi trakovi obremenjeni glede na njihovo namestitev. Med tem postopkom in med preskusom samim sponka ne sme priti v stik z nobenim delom plošče A. Nato se plošči B in C med seboj trdno spneta, vlečna sila pa se pri hitrosti premikanja 100 ± 20 mm/min tako dolgo povečuje, dokler niso dosežene predpisane vrednosti.

8.2.2 Naprava za nastavitev pasu

8.2.2.1 Enostavno nastavljanje

8.2.2.1.1 Pri preskušanju ročne naprave za nastavitev se trak, ob upoštevanju pogojev običajne uporabe, enakomerno vleče skozi napravo za nastavitev s hitrostjo 100 ± 20 mm/min, pri čemer se izmeri največja sila v N po prvih 25 ± 5 mm premika pasu in zaokroži na najbližje celo število N navzgor ali navzdol.

8.2.2.1.2 Pri preskusu se trak pasu vleče v obeh smereh skozi napravo za nastavitev. Pred meritvijo pa je treba s trakom opraviti 10 polnih ciklov.

8.2.3 Preskus mikrozdrsa (glej sliko 3 v Prilogi 5)

8.2.3.1 Deli ali naprave, na katerih se opravi preskus mikrozdrsa, morajo biti najmanj 24 ur pred preskusom v okolju s temperaturo 20 ± 5 °C ter relativno vlago 65 ± 5 %. Preskus se opravi pri temperaturi med 15 in 30 °C.

8.2.3.2 Prosti konec traku se mora nahajati v enaki legi kot pri običajni uporabi v vozilu in ne sme biti pritrjen na noben drug del.

8.2.3.3 Napravo za nastavitev se namesti na navpični del traku, katerega en konec je treba obremeniti s silo 50 N ± 0,5 N (pri tem je treba silo voditi tako, da se prepreči nihanje bremena ali zvijanje pasu). Prosti konec pasu na napravi za nastavitev je usmerjen navpično navzgor ali navzdol, kot je to običajno v vozilu. Drugi konec poteka preko valja, katerega vodoravna os poteka vzporedno z ravnino obremenjenega dela pasu, ki nosi breme, pri čemer je konec, ki poteka preko valja, vodoraven.

8.2.3.4 Preskušano napravo se namesti tako, da se njeno središče – v najvišji legi, do katere se lahko dvigne – nahaja 300 ± 5 mm nad oporno mizo, breme 50 N pa 100 ± 5 mm nad oporno mizo.

8.2.3.5 Pred preskusom je treba opraviti 20 ± 2 cikla, nato pa v preskusu 1 000 ± 5 ciklov s frekvenco 30 ± 10 ciklov na minuto s skupno amplitudo 300 ± 20 mm, ali kot je določeno v odstavku 8.2.5.2.6.2. Obremenitev 50 N mora delovati samo v času enega premika 100 ± 20 mm za vsak polovični cikel. Mikrozdrs se meri od položaja na koncu 20 ciklov pred preskusom.

8.2.4 Navijalo

8.2.4.1 Sila navijanja

8.2.4.1.1 Sile navijanja se merijo s kompletom varnostnega pasu, nameščenim na preskusni lutki, na enak način kot za dinamični preskus po zahtevah iz odstavka 8.1.3. Napetost traku se meri čim bližje točki stika s preskusno lutko (tako, da se je ne dotika), medtem ko se trak navija s približno hitrostjo 0,6 m/min.

8.2.4.2 Vzdržljivost navijala

8.2.4.2.1 Trak se izvleče in spusti, da se zategne nazaj, tolikokrat, kot je zahtevano, vendar največ 30-krat na minuto. Pri navijalih z zaskočitvijo v sili se v vsakem petem postopku opravi sunkovit poteg, da se navijalo zaskoči. Enako število teh sunkovitih potegov se izvede pri vsaki od petih različnih dolžin izvlečenja, ki predstavljajo 90, 80, 75, 70 in 65 % celotne dolžine traku na navijalu. Če pa je dolžina traku večja od 900 mm, se zgornji odstotki nanašajo na zadnjih 900 mm traku, ki se lahko izvleče iz navijala.

8.2.4.3 Zaskočitev navijala za zaskočitev v sili

8.2.4.3.1 Zaskočitev navijala se preskusi, ko je trak odvit do polne dolžine, zmanjšane za 300 ± 3 mm.

8.2.4.3.2 Pri navijalu, kjer zaskočitev sproži premikanje traku, se trak izvleče v smeri, v kateri se običajno pojavi, če je navijalo nameščeno v vozilu.

8.2.4.3.3 Občutljivost navijala na pospešek vozila se preskuša pri zgoraj omenjenem izvlečenem delu, in sicer v obeh smereh vzdolž dveh pravokotnih osi, ki sta vodoravni, če bo navijalo nameščeno v vozilo po navodilih proizvajalca zadrževalnih sistemov za otroke. Če tega navodila ni, se mora tehnična služba obrniti za nasvet na proizvajalca zadrževalnih sistemov za otroke. Tehnična služba, ki opravlja homologacijske preskuse, mora izbrati eno izmed smeri preskušanja, ki daje najbolj neugodne pogoje glede na aktiviranje mehanizma za zaskočitev.

8.2.4.3.4 Uporabljena preskusna naprava mora biti takšna, da je zahtevani pospešek določen pri povprečni stopnji naraščanja pospeška najmanj 25 g/s ([1]).

8.2.4.3.5 Pri preskusu ustreznosti z zahtevami točk 7.2.3.2.1.3 in 7.2.3.2.1.4 se navijalo vgradi na vodoravno ploščo, ki se potem nagiba s hitrostjo največ 2° na sekundo, dokler se ne zaskoči. Ta preskus je treba ponoviti z nagibom v druge smeri, zato da se zagotovi, da so zahteve izpolnjene.

8.2.4.4 Korozijski preskus

8.2.4.4.1 Korozijski preskus je opisan v odstavku 8.1.1 zgoraj.

8.2.4.5 Preskus odpornosti proti prahu

8.2.4.5.1 Navijalo se namesti v komoro za preskušanje, kakor je prikazano v Prilogi 3 k temu pravilniku. Njegova usmerjenost mora biti podobna tisti v vozilu. Komora za preskušanje mora vsebovati prah, katerega sestava je določena v odstavku 8.2.4.5.2 spodaj. Trak v dolžini 500 mm se izvleče iz navijala tako, da ostane izvlečen, vendar se v minuti ali dveh po vsakem mešanju prahu naredi 10 kompletnih izvlečenj in navijanj. V času petih ur se prah vsakih 20 minut premeša za 5 sekund s pomočjo stisnjenega zraka brez olja in vlage, ki vstopa skozi odprtino s premerom 1,5 ± 0,1 mm pri tlaku 5,5 ± 0,5 bara.

8.2.4.5.2 Prah, uporabljen v preskusu iz odstavka 8.2.4.5.1, mora vsebovati približno 1 kg suhega kremena. Razporeditev velikosti delcev je naslednja:

(a) odprtina, velika 150 μm, premer žice 104 μm: 99 do 100 odstotkov;

(b) odprtina, velika 105 μm, premer žice 64 μm: 76 do 86 odstotkov;

(c) odprtina, velika 75 μm, premer žice 52 μm: 60 do 70 odstotkov.

8.2.5 Statični preskus trakov

8.2.5.1 Preskus trdnosti traku

8.2.5.1.1 Vsak preskus se opravi na dveh novih vzorcih traku, ki sta bila pripravljena, kot je določeno v odstavku 7.2.4.

8.2.5.1.2 Vsak trak se vpne med stezne čeljusti stroja za preskušanje natezne trdnosti. Čeljusti morajo biti izdelane tako, da se prepreči trganje traku v čeljustih ali v njihovi bližini. Hitrost pomika mora biti 100 ± 20 mm/min. Prosta dolžina vzorca med čeljustmi za preskušanje natezne trdnosti na začetku preskusa mora biti 200 mm ± 40 mm.

8.2.5.1.3 Obremenitev se povečuje, dokler se pas ne strga; zabeleži se porušna obremenitev.

8.2.5.1.4 Če trak zdrsne ali se strga v razdalji do 10 mm od čeljusti, je preskus neveljaven in je treba opraviti nov preskus na drugem vzorcu.

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

8.2.5.2 Vzorce, izrezane iz trakov iz odstavka 3.2.3, je treba pripraviti kot sledi:

8.2.5.2.1 Prilagajanje na sobno temperaturo

8.2.5.2.1.1 Trak mora biti 24 ± 1 uro v okolju s temperaturo 23 ± 5 °C in relativno vlago 50 ± 10 %. Če se preskus ne opravi takoj po prilagajanju, se pas do začetka preskusa shrani v nepredušno zaprti posodi. Porušno obremenitev je treba določiti v petih minutah po odstranitvi traku iz okolja za pripravo ali iz zaprte posode.

8.2.5.2.2 Priprava na svetlobo

8.2.5.2.2.1 Uporabijo se določbe priporočila ISO/105-B02(1978). Trak se izpostavi svetlobi za tako dolgo, da povzroči obledelost standardne modre barve št. 7 do kontrasta, ki ustreza stopnji 4 na lestvici sive barve.

8.2.5.2.2.2 Po tej pripravi trak ostane najmanj 24 ur v okolju s temperaturo 23 ± 5 °C ter relativno vlago 50 ± 10 %. Porušna obremenitev se določi v petih minutah po tem, ko se vzorec vzame iz naprave za pripravo.

8.2.5.2.3 Priprava pri nizkih temperaturah

8.2.5.2.3.1 Trak mora biti najmanj 24 ur v okolju s temperaturo 23 ± 5 °C ter relativno vlago 50 ± 10 %.

8.2.5.2.3.2 Trak se nato 90 ± 5 minut pusti na ravni podlagi v hladilni komori s temperaturo zraka −30 ± 5 °C. Nato se trak pregane in pregib obteži z utežjo 2 ± 0,2 kg, predhodno ohlajeno na −30 ± 5 °C. Po tem, ko je bil trak obtežen 30 ± 5 minut v isti hladilni komori, se utež odstrani in v petih minutah po tem, ko se trak vzame iz komore, se izmeri porušna obremenitev.

8.2.5.2.4 Priprava pri visokih temperaturah

8.2.5.2.4.1 Trak mora biti 180 ± 10 minut v grelni komori s temperaturo 60 ± 5 °C ter relativno vlago 65 ± 5 %.

8.2.5.2.4.2 Porušna obremenitev se določi v petih minutah po tem, ko se trak vzame iz takšne grelne komore.

8.2.5.2.5 Izpostavljenost vodi

8.2.5.2.5.1 Trak mora biti 180 ± 10 minut v celoti potopljen v destilirano vodo s temperaturo 20 ± 5 °C, ki ji je bilo dodanega malo omakalnega sredstva. Uporabi se lahko katero koli omakalno sredstvo, primerno za preskušano vlakno.

8.2.5.2.5.2 Porušna obremenitev se ugotovi v 10 minutah po odstranitvi traku iz vode.

8.2.5.2.6 Priprava z drgnjenjem

8.2.5.2.6.1 Deli ali naprave, ki jih je treba izpostaviti preskušanju z drgnjenjem, morajo ostati vsaj 24 ur pred preskusom v okolju s temperaturo 23 ± 5 °C ter relativno vlago 50 ± 10 %. Sobna temperatura med preskusom mora biti med 15 °C in 30 °C.

8.2.5.2.6.2 Spodnja tabela navaja splošne zahteve za vsak postopek drgnjenja:

	Breme (N)	Število ciklov na minuto	Število ciklov
Postopek tipa 1	10 ± 0,1	30 ± 10	1 000 ± 5
Postopek tipa 2	5 ± 0,05	30 ± 10	5 000 ± 5

Če dolžina traku ne zadošča za opravljanje preskusa s premikom 300 mm, se preskus lahko opravi na krajši dolžini, ki pa ne sme biti manjša od 100 mm.

8.2.5.2.6.3 Posebni pogoji preskušanja

8.2.5.2.6.3.1 Postopek tipa 1: za primere, ko trak drsi skozi napravo za nastavitev. Eden od trakov se stalno obremeni z navpično silo 10 N. Drugi trak, ki poteka vodoravno, se vpne v napravo, ki izvaja gibanje tkanine naprej in nazaj. Naprava za nastavitev se namesti tako, da vodoravni trak tkanine ostane pod napetostjo (glej sliko 1 v Prilogi 5).

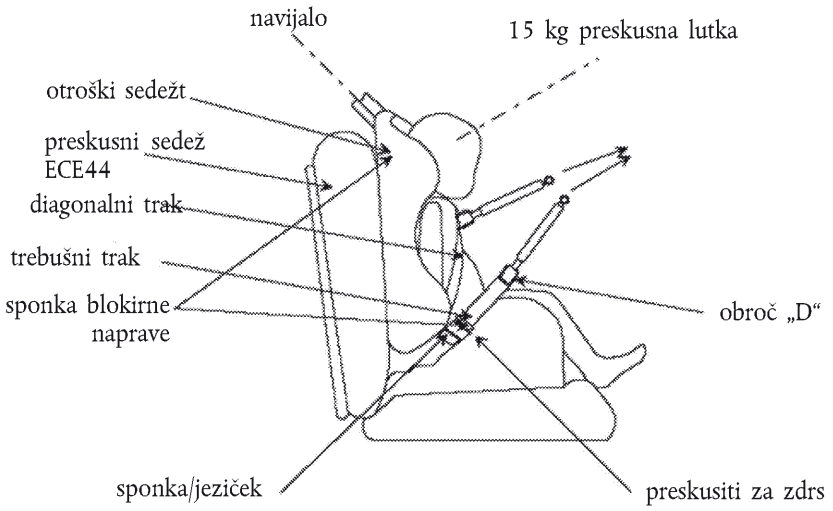
8.2.5.2.6.3.2 Postopek tipa 2: za primere, ko trak pri prehodu skozi togi del spremeni smer. Med tem preskusom morata oba dela tkanine traku tvoriti kot, ki ustreza kotu, prikazanem na sliki 2 v Prilogi 5. Na trak mora trajno delovati sila 5 N. Če trak pri prehodu skozi togi del večkrat spremeni smer, se sila 5 N lahko poveča tako, da se doseže predpisani premik traku skozi togi del, ki znaša 300 mm.

8.2.6 Blokirne naprave

8.2.6.1 Naprave razreda A

Sistem za zadrževanje otrok in največjo preskusno lutko, za katero je namenjen zadrževalni sistem, se namesti, kot je prikazano na sliki 5 spodaj. Uporabljena tkanina mora ustrezati Prilogi 13 k temu pravilniku. Blokirna naprava mora biti polno obremenjena, varnostni pas pa je treba na mestu vstopa v blokirno napravo označiti. Naprave za merjenje sile se pritrdi na varnostni pas s pomočjo obroča D, najmanj eno sekundo pa mora delovati sila, ki je enaka dvojni (± 5 %) masi najtežje preskusne lutke skupine I. Spodnji položaj se uporabi za blokirne naprave v legi A, zgornji položaj pa za blokirne naprave v legi B. Ta sila mora delovati še 9-krat. Nato se ponovno označi točko vstopa varnostnega pasu v blokirno napravo in izmeri razdaljo med tema dvema oznakama. Med tem preskusom mora navijalo ostati nezaskočeno.

Slika 5



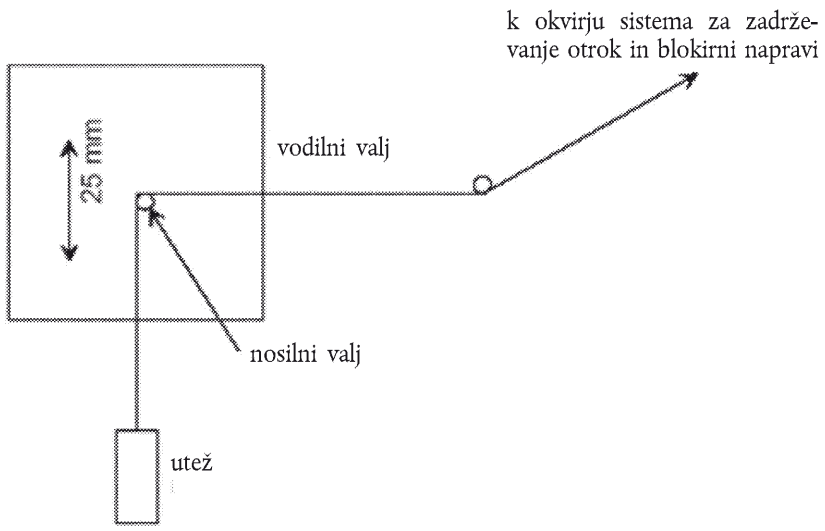
8.2.6.2 Naprave razreda B

Sistem za zadrževanje otrok se trdno pritrdi in varnostni pas, določen v Prilogi 13 k temu pravilniku, se napelje skozi blokirno napravo in okvir, kot je opisano v navodilih proizvajalca. Pas mora potekati skozi preskusno napravo, kot je prikazana na sliki 6 spodaj, in mora biti obtežen z utežjo 5,25 ± 0,05 kg. Prosta dolžina pasu, izmerjena med utežjo in točko, kjer pas zapušča okvir, mora znašati 650 ± 40 mm. Blokirna naprava mora biti polno obremenjena, varnostni pas pa označen na mestu vstopa v blokirno napravo. Utež se dvigne in pusti, da prosto pade z višine 25 ± 1 mm. Postopek se ponovi 100 ± 2-krat s frekvenco 60 ± 2 cikla na minuto, zaradi simuliranja obnašanja zadrževalne naprave za otroke pri sunkih v vozilu. Nato se ponovno označi točko vstopa varnostnega pasu v blokirno napravo in izmeri razdaljo med tema dvema oznakama.

Blokirna naprava mora zajemati celotno širino tkanine v vgrajeni legi s preskusno lutko težko 15 kg. Ta preskus se izvaja ob uporabi enakih kotov m-ed tkaninami, kot so tisti pri običajni uporabi. Prosti konec trebušnega dela varnostnega pasu mora biti pritrjen. Preskus se opravi tako, da je sistem za zadrževanje otrok trdno pritrjen na preskuševalno napravo, ki se uporablja pri preskusu prevračanja ali pri dinamičnem preskusu. Obremenjeni pas je lahko pritrjen na simulirano sponko.

Slika 6

Shematski prikaz preskusa blokirnih naprav razreda B



Padna višina uteži = 25 mm

Razdalja med nosilnim in vodilnim valjem = 300 mm

Uporabijo se trakovi standardnega varnostnega pasu iz Priloge 13.

8.2.7 Priprava s preskušanjem naprav za nastavitev, vgrajenih neposredno na sistemu za zadrževanje otrok

Največjo preskusno lutko, namenjeno za sistem za zadrževanje otrok, se vgradi podobno kot za dinamični preskus, z običajno ohlapnostjo trakov, kot je določeno v odstavku 8.1.3.6. Na traku se označi referenčno črto pri vstopu prostega konca traku v napravo za nastavitev.

Nato se odstrani preskusno lutko in se namesti zadrževalno napravo za otroke v ogrodje za pripravljanje, prikazano na sliki 1 Priloge 19.

Tkanino je treba premikati za najmanj 150 mm skozi napravo za nastavitev. To premikanje mora biti tako, da teče skozi napravo za nastavitev vsaj 100 mm tkanine na strani referenčne črte proti prostemu koncu tkanine in preostanek premikajoče razdalje (približno 50 mm) referenčne črte na integralni strani pasu.

Če dolžina traku od referenčne črte v smeri prostega konca tkanine ni zadostna za opisano premikanje, je treba za premikanje 150 mm traku skozi napravo za nastavitev nastaviti trakove H-pasu v polno raztegnjen položaj.

Frekvenca cikla mora biti 10 ± 1 cikel/min, hitrost v smeri „B“ pa mora znašati 150 ± 10 mm/s.

8.2.8 Temperaturni preskus

8.2.8.1 Dele, določene v odstavku 7.1.5.1 je treba najmanj za 24 ur izpostaviti okolju v zaprtem prostoru s temperaturo najmanj 80 °C nad površino vode, nato jih je treba ohladiti v okolju s temperaturo največ 23 °C. Hlajenju morajo takoj slediti 3 zaporedni 24-urni cikli, od katerih mora vsak vsebovati naslednje zaporedne faze:

(a) v 80 minutah po začetku cikla je treba doseči temperaturo najmanj 100 °C in jo vzdrževati 6 ur; nato

(b) je treba v 90 minutah doseči temperaturo največ 0 °C in jo vzdrževati 6 ur; nato

(c) je treba v preostalem trajanju 24-urnega cikla vzdrževati temperaturo največ 23 °C.

8.3 Certificiranje blazine preskuševalne naprave

8.3.1 Blazino preskuševalnega sedeža je treba certificirati, ko je nova, zaradi določanja začetnih vrednosti globine posedanja pri trku in največjega pojemka, in potem po vsakih 50 dinamičnih preskusih ali vsaj enkrat vsak mesec, kar poteče prej, ali pred vsakim preskusom, če se preskusno ogrodje pogosto uporablja.

8.3.2 Postopek certificiranja in meritev morajo ustrezati postopkom, določenim v zadnji različici standarda ISO 6487; merilna oprema mora ustrezati zahtevam za podatkovni kanal z razredom kanalskega filtra (CFC) 60.

Ob uporabi preskusne naprave, določene v Prilogi 17 k temu pravilniku, je treba opraviti tri preskuse na srednjici v razdalji 150 ± 5 mm od prednjega roba blazine ter v razdalji 150 ± 5 mm v vsako smer od srednjice.

Napravo je treba postaviti navpično na ravno togo površino. Udarno maso se spušča, dokler se ne dotakne površine, napravo za označevanje globine posedanja pa je treba nastaviti na ničelni položaj. Napravo je treba namestiti navpično nad preskusno točko, maso je treba dvigniti 500 ± 5 mm in pustiti, da prosto pade in udari na površino sedeža. Treba je zabeležiti posedanje in krivuljo pojemka.

8.3.3 Največje zabeležene vrednosti ne smejo odstopati več kot 15 % od začetnih vrednosti.

8.4 Beleženje dinamičnega obnašanja

8.4.1 Za ugotavljanje obnašanja preskusne lutke in njenih premikov, je treba vse dinamične preskuse beležiti v skladu z naslednjimi pogoji:

8.4.1.1 Pogoji snemanja:

(a) frekvenca mora biti najmanj 500 posnetkov v sekundi;

(b) preskus se zabeleži na filmski trak, nosilec videoposnetkov ali nosilec digitalnih podatkov.

8.4.1.2 Ocena negotovosti:

Preskusni laboratoriji morajo imeti in uporabljati postopke za ocenjevanje negotovosti meritev premika glave preskusne lutke. Negotovost mora biti v okviru ± 25 mm.

Primeri mednarodnih standardov takšnega postopka so EA-4/02 Evropske organizacije za akreditacije ali ISO 5725:1994 ali metoda splošne merilne negotovosti (GUM).

8.5 Postopki meritev morajo ustrezati postopkom, določenim v standardu ISO 6487:2002. Razred kanalske frekvence (CFC) mora biti naslednji:

Tip meritve	CFC(F_H)	Mejna frekvenca (F_N)
Pospešek vozička	60	gl. ISO 6487:2002 Prilogo A
Obremenitve pasov	60	gl. ISO 6487:2002 Prilogo A
Pospešek prsnega koša	180	gl. ISO 6487:2002 Prilogo A
Pospešek glave	1 000	1 650

Frekvenca vzorčenja mora biti vsaj 10-kratnik razreda kanalske frekvence (pri napravah z razredom kanalske frekvence 1 000 to ustreza najmanjši frekvenci vzorčenja približno 10 000 vzorcev na sekundo za posamezni kanal).

9. POROČILO O HOMOLOGACIJSKEM PRESKUSU IN USTREZNOSTI PROIZVODNJE

9.1 V poročilu o preskusu morajo biti zabeleženi rezultati vseh preskusov in meritev, vključno z naslednjimi preskusnimi podatki:

(a) tip naprave, uporabljene v preskusu (naprava za pospešek ali pojemek);

(b) skupna sprememba hitrosti;

(c) hitrost vozička neposredno pred trkom (samo pri saneh za pojemek);

(d) krivulja pospeška ali pojemka med celotno spremembo hitrosti vozička in najmanj za 300 ms;

(e) čas (v ms) med največjim premikom glave preskusne lutke med izvedbo dinamičnega preskusa;

(f) položaj sponke med preskusom, če se lahko spreminja, ter

(g) morebitne okvare in prelomi.

9.2 Če niso bili upoštevani predpisi glede pritrdišč iz Dodatka 3 Priloge 6 k temu pravilniku, je treba v poročilu o preskusu opisati, kako je vgrajen sistem za zadrževanje otrok, ter določiti najpomembnejše kote in mere.

9.3 Pri preskušanju sistema za zadrževanje otrok v vozilu ali konstrukciji vozila je treba v poročilu o preskusu določiti način pritrditve konstrukcije vozila na voziček, položaj sistema za zadrževanje otrok in sedeža vozila ter naklon naslona sedeža vozila.

9.4 V poročilih o homologacijskih preskusih in preskusih ustreznosti proizvodnje mora biti navedeno, ali so bile preverjene označbe in navodila za vgradnjo ter navodila za uporabo.

10. SPREMEMBE IN RAZŠIRITEV HOMOLOGACIJE TIPA SISTEMA ZA ZADRŽEVANJE OTROK

10.1 Vsaka sprememba sistema za zadrževanje otrok se sporoči upravni službi, ki je ta sistem homologirala. Služba lahko potem:

10.1.1 meni, da spremembe verjetno ne bodo imele občutnih škodljivih učinkov in da sistem za zadrževanje otrok v vsakem primeru še vedno izpolnjuje zahteve; ali

10.1.2 zahteva, da tehnična služba, odgovorna za opravljanje preskusov, pripravi dodatno poročilo o preskusu.

10.2 Potrditev ali zavrnitev homologacije, v kateri so navedene spremembe, se po postopku, določenem v odstavku 5.3 zgoraj, sporoči pogodbenicam Sporazuma, ki uporabljajo ta pravilnik.

10.3 Pristojni organ, ki izda razširitev homologacije, določi serijsko številko za to razširitev in o tem v obrazcu za sporočanje, ki ustreza modelu v Prilogi 1 k temu pravilniku, obvesti pogodbenice Sporazuma iz leta 1958, ki uporabljajo ta pravilnik.

11. USTREZNOST PROIZVODNJE

11.1 Da se zagotovi ustreznost proizvodnega sistema proizvajalca, mora tehnična služba, ki je izvajala homologacijske preskuse, izvesti preskuse za ugotavljanje ustreznosti proizvodnje v skladu z odstavkom 11.2.

11.2 Določanje ustreznosti proizvodnje za sisteme za zadrževanje otrok

Proizvodnja vsakega novega homologiranega sistema za zadrževanje otrok kategorij „univerzalni“, „poluniverzalni“ in „za omejeno uporabo“ mora opraviti preskuse ustreznosti proizvodnje.

V ta namen se iz prve proizvodne serije izbere naključni vzorec 5 sistemov za zadrževanje otrok.

Kot prva proizvodna serija se šteje proizvodnja prve skupine, ki vsebuje najmanj 50 in največ 5 000 sistemov za zadrževanje otrok.

11.2.1 Dinamični preskusi

11.2.1.1 Dinamični preskus, opisan v odstavku 8.1.3, je treba opraviti za pet sistemov za zadrževanje otrok. Tehnična služba, ki je izvajala homologacijske preskuse, izbere pogoje, v katerih je pri homologacijskih dinamičnih preskusih prišlo do največjega vodoravnega premika glave, izključujoč pogoje, opisane v odstavku 7.1.4.1.10.1.2 zgoraj. Vseh pet sistemov se preskusi pod enakimi pogoji.

11.2.1.2 Pri vsakem preskusu, opisanem v odstavku 11.2.1.1, se meri vodoravni premik glave in pospešek prsnega koša.

11.2.1.3 (a) Rezultati največjega vodoravnega premika glave morajo biti v skladu z naslednjima pogojema:

nobena vrednost ne sme presegati 1,05 L in

X + S ne sme presegati L,

pri čemer je: L = predpisana mejna vrednost;
X = povprečje vrednosti;
S = standardni odmik vrednosti;

(b) rezultati pospeška prsnega koša morajo biti skladni z zahtevami odstavka 7.1.4.2.1; poleg tega se pogoj X + S iz odstavka 11.2.1.3(a) uporabi na rezultanti rezultatov pospeška prsnega koša pri 3 ms (kot je določeno v odstavku 7.1.4.2.1) in zabeleži zgolj informativno.

11.2.2 Nadzor označb

11.2.2.1 Tehnična služba, ki je opravila homologacijske preskuse, mora preveriti, ali so označbe v skladu z zahtevami iz odstavka 4.

11.2.3 Nadzor navodil za vgradnjo in navodil za uporabo

11.2.3.1 Tehnična služba, ki je opravila homologacijske preskuse, mora preveriti, ali so navodila za vgradnjo in navodila za uporabo skladna z odstavkom 15.

12. SKLADNOST PROIZVODNJE IN RUTINSKI PRESKUSI

Postopki za nadzor skladnosti proizvodnje ustrezajo tistim, ki so določeni v Dodatku 2 k Sporazumu (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2), ob naslednjih zahtevah:

12.1 vsak sistem za zadrževanje otrok, homologiran po tem pravilniku, se proizvede v skladu s homologacijo, in sicer tako, da izpolnjuje zahteve, določene v odstavkih 6 do 8 zgoraj;

12.2 izpolnjevati mora minimalne zahteve za skladnost postopkov za nadzor proizvodnje, določenih v Prilogi 16 k temu pravilniku;

12.3 organ, ki je izdal homologacijo, lahko kadar koli preveri nadzorne metode skladnosti, ki veljajo za vsak proizvodni obrat. Normalna pogostost teh preverjanj je dvakrat letno.

13. KAZNI ZA NESKLADNOST PROIZVODNJE

13.1 Homologacija, podeljena za sistem za zadrževanje otrok v skladu s tem pravilnikom, se lahko prekliče, če sistem za zadrževanje otrok, na katerem so oznake, omenjene v odstavku 5.4, ne opravi naključnih pregledov, opisanih v odstavku 11, ali ni skladen s homologiranim tipom.

13.2 Če pogodbenica, za katero velja za pravilnik, prekliče homologacijo, ki jo je že podelila, mora o tem na obrazcu za sporočanje, ki ustreza modelu iz Priloge 1 k temu pravilniku, takoj obvestiti druge pogodbenice, za katere velja za pravilnik.

14. POPOLNO PRENEHANJE PROIZVODNJE

14.1 Če imetnik homologacije popolnoma preneha proizvajati poseben tip sistema za zadrževanje otrok v skladu s tem pravilnikom, mora o tem obvestiti organ, ki je izdal homologacijo. Po prejemu ustreznega sporočila ta organ na obrazcu za sporočanje, ki ustreza modelu iz Priloge 1 k temu pravilniku, o tem obvesti druge pogodbenice, za katere velja za pravilnik.

15. NAVODILA

15.1 Vsakemu sistemu za zadrževanje otrok morajo biti priložena navodila v jeziku države, kjer se naprava prodaja, z naslednjo vsebino:

15.2 Navodila za vgradnjo morajo vključevati naslednje podatke:

15.2.1 Pri sistemih za zadrževanje otrok kategorije „univerzalni“ mora biti na prodajnem mestu naslednje opozorilo jasno vidno, ne da bi bilo treba odstraniti embalažo:

> OPOZORILO
>
> To je „univerzalni“ sistem za zadrževanje otrok. Homologiran je po Pravilniku št. 44, sprememba 04, za splošno uporabo v vozilih in ustreza za večino, vendar ne za vse sedeže vozil.
>
> Mogoče je pričakovati pravilno vgradnjo, če je proizvajalec vozila v navodilu za uporabo vozila navedel, da je vozilo ustrezno za vgradnjo „univerzalnega“ sistema za zadrževanje otrok za to starostno skupino.
>
> Ta sistem za zadrževanje otrok je bil razvrščen v kategorijo „univerzalni“ po strožjih kriterijih od tistih, ki so veljali za prejšnje izvedbe brez tega opozorila.
>
> V primeru dvoma se je treba posvetovati s proizvajalcem sistema za zadrževanje otrok ali trgovcem.

15.2.2 Pri sistemih za zadrževanje otrok kategorije „za omejeno uporabo“ in „poluniverzalni“ mora biti na prodajnem mestu naslednje opozorilo jasno vidno, ne da bi bilo treba odstraniti embalažo:

> Ta sistem za zadrževanje otrok je določen za „(omejeno/poluniverzalno)“ uporabo in ustreza za vgradnjo na sedežih v naslednjih vozilih:
>
VOZILO	SPREDAJ	ZADAJ	
	Zunanji sedeži	Sredinski sedeži	
(tip)	da	da	ne
>
> Položaj sedežev drugih vozil je lahko ustrezen tudi za ta sistem za zadrževanje otrok. V primeru dvoma se je treba posvetovati s proizvajalcem sistema za zadrževanje otrok ali trgovcem.

15.2.3 Pri sistemih za zadrževanje otrok kategorije „za določeno vozilo“ morajo biti podatki o ustreznem vozilu na prodajnem mestu jasno vidni, ne da bi bilo treba odstraniti embalažo.

15.2.4 Če je za napravo potreben varnostni pas za odrasle, mora biti tudi naslednje besedilo na prodajnem mestu jasno vidno, ne da bi bilo treba odstraniti embalažo:

„Ustrezno samo, če so homologirana vozila opremljena z varnostnimi pasovi – trebušnimi/tritočkovnimi/statičnimi/z navijali, homologiranimi po Pravilniku UN/ECE št. 16 ali drugih enakovrednih standardih.“ (Neustrezno črtati.)

Pri sistemih za zadrževanje prenosnih otroških ležalnikov mora biti priložen seznam prenosnih otroških ležalnikov, za katere je sistem primeren.

15.2.5 Proizvajalec sistema za zadrževanje otrok mora na embalaži navesti naslov, na katerega se kupec lahko obrne za dodatne informacije glede vgradnje sistema za zadrževanje otrok v določenih vozilih.

15.2.6 Način vgradnje, prikazan na fotografijah in/ali zelo jasnih risbah.

15.2.7 Navodilo, da morajo togi deli in deli iz plastike sistema za zadrževanje otrok biti nameščeni in vgrajeni tako, da pri običajni uporabi vozila ne more priti do zagozditve pri premikanju sedeža ali uporabi vrat vozila.

15.2.8 Navodilo uporabniku, da je treba prenosne otroške ležalnike namestiti pravokotno na vzdolžno os vozila.

15.2.9 Pri nazaj obrnjenih sistemih za zadrževanje otrok je treba kupca opozoriti, da se le-ti ne smejo uporabljati na sedežih, ki so opremljeni z zračno blazino. To opozorilo mora biti na prodajnem mestu jasno vidno, ne da bi bilo treba odstraniti embalažo.

15.2.10 Pri zadrževalnih sistemih „za posebne potrebe“ mora biti na prodajnem mestu naslednje opozorilo jasno vidno, ne da bi bilo treba odstraniti embalažo:

> Ta „zadrževalni sistem za posebne potrebe“ je izdelan tako, da daje dodatno oporo otrokom, ki imajo težave pri pravilnem sedenju na običajnih sedežih. Da bi se prepričali, da ta zadrževalni sistem ustreza vašemu otroku, se posvetujte z vašim zdravnikom.

15.2.11 Pri sistemih za zadrževanje otrok ISOFIX mora biti na prodajnem mestu naslednje opozorilo jasno vidno, ne da bi bilo treba odstraniti embalažo

> OPOZORILO
>
> 1. To je SISTEM ZA ZADRŽEVANJE OTROK ISOFIX. Homologiran je po Pravilniku št. 44, spremembe 04, za splošno uporabo v vozilih, opremljenih s sistemom pritrdišč ISOFIX.
> 2. Vgraditi ga je mogoče v vozila z mesti, homologiranimi kot mesta ISOFIX (kakor je navedeno v priročniku vozila), glede na kategorijo otroškega sedeža in na pritrdišče.
> 3. Skupina mase in skupina velikosti ISOFIX, ki ji je ta naprava namenjena, je: . . . . . .

15.3 Navodila za uporabo morajo vsebovati naslednje podatke:

15.3.1 skupino mase in pritrdišče, za katerega je ta naprava namenjena:

15.3.2 naslednje besedilo, če se naprava uporablja v kombinaciji z varnostnim pasom za odrasle: „Primerno samo za uporabo v navedenih vozilih, opremljenih s trebušnimi/tritočkovnimi/statičnimi varnostnimi pasovi z navijali, homologiranimi po Pravilniku ECE št. 16 ali drugih enakovrednih standardih.“ (Neustrezno črtati.);

15.3.3 način uporabe je treba prikazati s fotografijami in/ali zelo jasnimi risbami. Pri sedežih, ki so lahko obrnjeni naprej in nazaj, je treba jasno opozoriti na to, da je treba sistem za zadrževanje otrok uporabljati obrnjen nazaj, dokler telesna masa otroka ne preseže določene mejne vrednosti ali dokler niso presežena druga merila glede mer;

15.3.4 jasno obrazložitev delovanja sponke in naprav za nastavitev;

15.3.5 navodilo, da morajo biti vsi trakovi, določeni za pritrditev zadrževalne naprave na vozilo, napeti, trakovi za zadrževanje otroka morajo biti prilagojeni telesu otroka in ne smejo biti zviti;

15.3.6 navodilo, ki poudarja, da je treba trebušni trak namestiti čim nižje, da je medenica pravilno podprta;

15.3.7 navodilo, da je treba napravo za zadrževanje zamenjati, če je bila izpostavljena močni obremenitvi pri nesreči;

15.3.8 navodila za čiščenje;

15.3.9 splošno opozorilo uporabniku o nevarnosti v primeru kakršne koli spremembe ali dopolnitve naprave za zadrževanje brez odobritve pristojnega organa ter o nevarnosti v primeru neupoštevanja navodil o vgradnji, ki jih je predložil proizvajalec naprave za zadrževanje otrok;

15.3.10 opozorilo, da je treba otroški sedež, ki nima prevleke iz tkanine, zaščititi pred neposrednimi sončnimi žarki, sicer bo sedež prevroč za otroško kožo;

15.3.11 opozorilo, da se otroka ne sme pustiti brez nadzora v sistemih za zadrževanje otrok;

15.3.12 priporočilo, da je treba prtljago ali druge predmete, ki bi v primeru trka lahko povzročili poškodbe, ustrezno zavarovati;

15.3.13 priporočilo, da:

(a) se naprava za zadrževanje otrok ne sme uporabljati brez prevleke;

(b) se prevleka sedeža lahko zamenja samo s prevleko, ki jo je priporočil proizvajalec, saj je prevleka sestavni del delovanja naprave za zadrževanje;

15.3.14 pisno opozorilo ali skico, ki prikazuje, kako uporabnik lahko ugotovi neustrezno lego sponke varnostnega pasu za odrasle glede na točke na zadrževalnem sistemu, ki nosijo glavni del obremenitve. Uporabnika je treba opozoriti, da se v primeru dvoma glede tega posvetuje s proizvajalcem naprave za zadrževanje otrok;

15.3.15 jasen opis uporabe alternativne točke, ki nosi glavni del obremenitve, če ima naprava za zadrževanje otrok tako alternativno točko. Uporabnika je treba seznaniti, kako naj oceni, ali je uporaba tega alternativnega poteka pasu zadovoljiva. Uporabnika je treba opozoriti, da se v primeru dvoma glede tega posvetuje s proizvajalcem naprave za zadrževanje otrok. V navodilih za uporabo vozila mora biti jasno navodilo uporabniku glede pravilne namestitve naprave za zadrževanje otrok, kategorije „univerzalni“, na sedeže v vozilu ob uporabi primarnega poteka varnostnega pasu;

15.3.16 napotek, da navodila ostanejo na napravi za zadrževanje otrok vso življenjsko dobo, pri vgrajenih napravah za zadrževanje pa v navodilih za uporabo vozila;

15.3.17 jasno opozorilo, da ni dovoljena uporaba drugih točk za prenašanje obremenitev, razen tistih, ki so navedene v navodilih in označene na napravi za zadrževanje otrok.

15.3.18 Pri sistemih za zadrževanje otrok ISOFIX morajo biti priložena navodila za uporabo, da je treba prebrati priročnik proizvajalca vozila.

16. IMENA IN NASLOVI TEHNIČNIH SLUŽB, KI SO ODGOVORNE ZA OPRAVLJANJE HOMOLOGACIJSKIH PRESKUSOV, IN UPRAVNIH SLUŽB

16.1 Pogodbenice, za katere velja ta pravilnik, sekretariatu Združenih narodov sporočijo imena in naslove tehničnih služb, ki so odgovorne za opravljanje homologacijskih preskusov in katerim je treba poslati obrazce za potrditev, podaljšanje, zavrnitev ali preklic homologacije, izdane v drugih državah.

17. PREHODNE DOLOČBE

17.1 Od uradnega začetka veljavnosti sprememb 03 nobena pogodbenica, ki uporablja ta pravilnik, ne zavrne podelitve homologacije ECE v skladu s tem pravilnikom, kot je bil spremenjen s spremembami 03.

17.2 Po 12 mesecih od začetka veljavnosti podelijo pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, homologacijo ECE le, če je tip sistema za zadrževanje otrok, ki je v postopku homologacije, v skladu z zahtevami tega pravilnika, kot je bil spremenjen s spremembami 03.

17.3 V 12-mesečnem obdobju po začetku veljavnosti sprememb 03 pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, lahko še naprej podeljujejo homologacije za sisteme za zadrževanje otrok, ki izpolnjujejo zahteve tega pravilnika, kot je bil spremenjen s spremembami 02.

17.4 V istem 12-mesečnem obdobju pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, ne zavrnejo podelitve razširitve homologacije po predhodnih spremembah tega pravilnika.

17.5 Od začetka veljavnosti sprememb 03 se določbe Priloge 16 k temu pravilniku uporabljajo tudi za naprave za zadrževanje otrok, ki so že bile homologirane po spremembah 02.

17.6 Od začetka veljavnosti sprememb 03 lahko pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, zavrnejo prodajo tipa sistema za zadrževanje otrok, ki ne izpolnjuje zahtev iz odstavkov 6.2.2 in 6.2.14 sprememb 03.

17.7 Po 36 mesecih od začetka veljavnosti sprememb 03 lahko pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, zavrnejo prodajo sistema za zadrževanje otrok, ki ne izpolnjuje zahtev iz sprememb 03 tega pravilnika.

17.8 Po začetku veljavnosti Dopolnila 2 k spremembam 03 mora biti nalepka iz odstavka 4.5 tega pravilnika nameščena na vse nove sisteme za zadrževanje otrok, izdelane v skladu s tem pravilnikom.

17.9 Od uradnega začetka veljavnosti sprememb 04 nobena pogodbenica, ki uporablja ta pravilnik, ne zavrne podelitve homologacije ECE v skladu s tem pravilnikom, kot je bil spremenjen s spremembami 04.

17.10 Po 12 mesecih od začetka veljavnosti sprememb 04 pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, podelijo homologacijo le, če sistem za zadrževanje otrok, ki je v postopku homologacije, izpolnjuje zahteve tega pravilnika, kot je bil spremenjen s spremembami 04.

17.11 V 12-mesečnem obdobju po začetku veljavnosti sprememb 04 pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, lahko še naprej podeljujejo homologacije za sisteme za zadrževanje otrok, ki izpolnjujejo zahteve tega pravilnika, kot je bil spremenjen s spremembami 03.

17.12 V 36-mesečnem obdobju po začetku veljavnosti sprememb 04 pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, ne zavrnejo razširitve homologacije v skladu s predhodnimi spremembami tega pravilnika.

17.13 Po 48 mesecih od začetka veljavnosti sprememb 04 lahko pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, zavrnejo prodajo sistema za zadrževanje otrok, ki ne izpolnjuje zahtev iz sprememb 04 tega pravilnika.

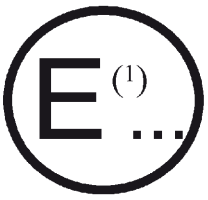
17.14 Po šestih mesecih od začetka veljavnosti Dopolnila 04 k spremembam 04 homologacije, podeljene v skladu s spremembami 03 ali 04 za sisteme za zadrževanje otrok iz skupin 0, 0+ in I, ki niso skladni z določbami odstavka 6.1.11 ali 6.1.12, prenehajo veljati.

17.15 Od začetka veljavnosti Dopolnila 4 k spremembam 04 tega pravilnika, z odstopanjem od obveznosti pogodbenic v prehodnem obdobju iz odstavka 17.14 in na podlagi deklaracije Evropske skupnosti ob pristopu k Sporazumu iz leta 1958 (Obvestilo depozitarju C.N.60.1998.TREATIES-28), lahko države članice Evropske skupnosti prepovejo dajanje na trg sistemov za zadrževanje otrok, ki ne izpolnjujejo zahtev Dopolnila 4 k spremembam 04 tega pravilnika.

PRILOGA 1

SPOROČILO

(največji format: A4 (210 × 297 mm))



izdal: ime homologacijskega organa:

.....

.....

.....

O: (2) PODELITVI HOMOLOGACIJE
RAZŠIRITVI HOMOLOGACIJE
ZAVRNITVI HOMOLOGACIJE
PREKLICU HOMOLOGACIJE
POPOLNEM PRENEHANJU PROIZVODNJE

zadrževalnih sistemov za otroke kot potnikov v motornih vozilih, v skladu s Pravilnikom št. 44.

Št. homologacije: ..... Št. razširitve: .....

1.1 Naprej obrnjen sistem za zadrževanje otrok / nazaj obrnjen sistem za zadrževanje otrok / prenosni otroški ležalnik

1.2 Integriran/neintegriran/delen/jezdec

1.3 Tip pasu: tritočkovni varnostni pas (za odrasle)
trebušni varnostni pas (za odrasle)
posebni tip pasu/navijalo

1.4 Druge značilnosti: sedež/ščitnik pred udarcem .....

2. Blagovna znamka .....

3. Proizvajalčevo poimenovanje sistema za zadrževanje otrok .....

4. Proizvajalčevo ime .....

5. Po potrebi ime zastopnika proizvajalca .....

6. Naslov .....

7. Predloženo v odobritev dne .....

8. Tehnična služba, ki opravlja homologacijske preskuse .....

9. Tip naprave: pojemek/pospešek (2)

10. Datum poročila o preskusu, ki ga je izdala navedena služba .....

11. Številka poročila o preskusu, ki ga je izdala navedena služba .....

12. Homologacija se podeli/razširi/zavrne/prekliče (2) za uporabo v skupinah 0, 0+, I, II ali III in univerzalni/poluniverzalni/za omejeno uporabo ali uporabo za določena vozila ali kot „zadrževalni sistem za posebne potrebe“, nameščen v vozilu

13. Položaj in značilnosti oznake .....

14. Kraj .....

(1) Registracijska številka države, ki je podelila/razširila/preklicala homologacijo (glej homologacijske določbe v tem pravilniku).
(2) Neustrezno črtati.

15. Datum .....

16. Podpis .....

17. Temu sporočilu se priložijo naslednji dokumenti, ki nosijo zgoraj prikazano številko homologacije:

(a) skice, diagrami in načrti za zadrževalni sistem, vključno z vsemi nameščenimi navijali, sedeži in zasloni za primer trka;

(b) skice, diagrami in načrti za konstrukcijo vozila in konstrukcijo sedeža, pa tudi naprave za nastavitev in pritrdilnih elementov, vključno z vsemi nameščenimi napravami za absorpcijo energije;

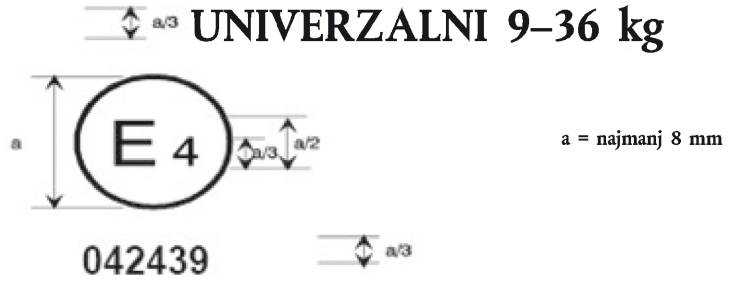
(c) fotografije sistema za zadrževanje otrok in/ali konstrukcije vozila in konstrukcije sedeža;

(d) navodila na namestitev in uporabo;

(e) seznam tipov vozil, ki jim je sistem za zadrževanje otrok namenjen.

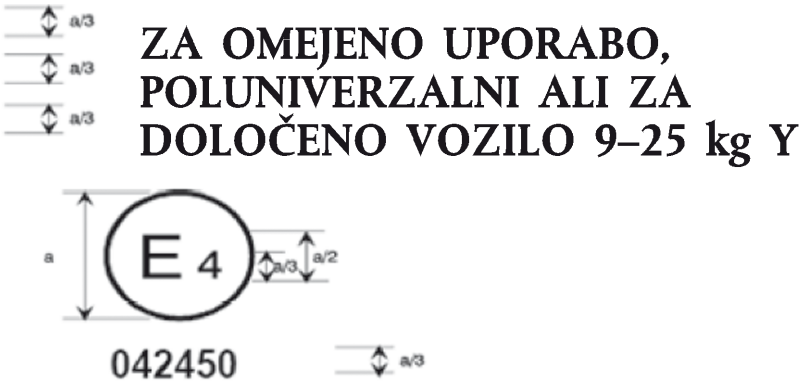
PRILOGA 2

NAMESTITEV HOMOLOGACIJSKE OZNAKE



a = najmanj 8 mm

Sistem za zadrževanje otrok z zgornjo homologacijsko oznako je naprava, ki jo je mogoče namestiti v katero koli vozilo in se lahko uporablja za razpon mas od 9 kg do 36 kg (skupine od I do III); homologacija je podeljena na Nizozemskem (E4) pod številko 042439. Homologacijska številka pomeni, da je bila homologacija podeljena v skladu z zahtevami pravilnika o homologaciji zadrževalnih sistemov za otroke kot potnike v motornih vozilih („sistem za zadrževanje otrok“), kakor je bil spremenjen s spremembami 04.



a = najmanj 8 mm

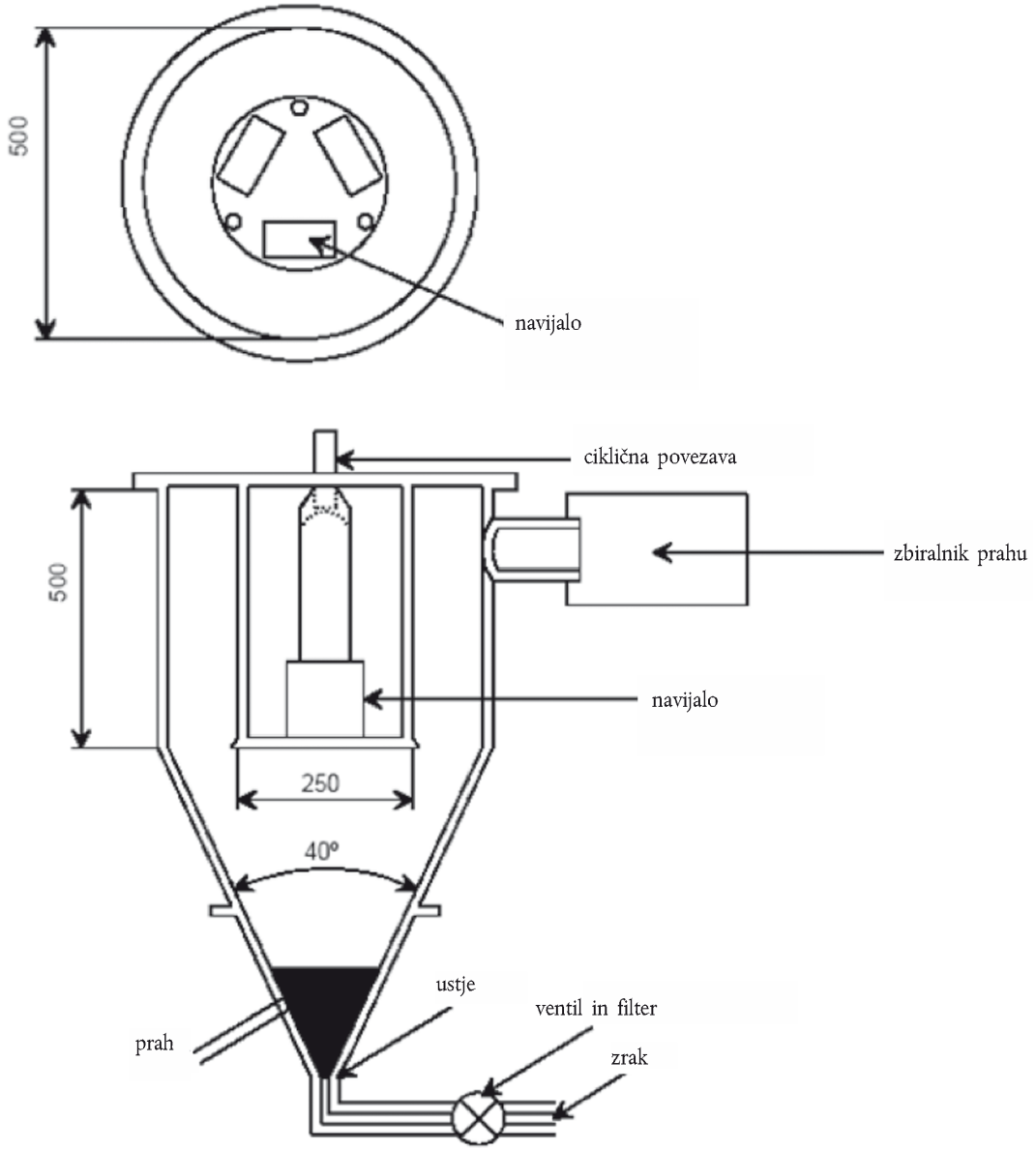
Sistem za zadrževanje otrok z zgornjo homologacijsko oznako je naprava, ki je ni mogoče namestiti v katero koli vozilo in je ni mogoče uporabljati za razpon mas od 9 kg do 36 kg (skupine od I do III); homologacija je podeljena na Nizozemskem (E4) pod številko 042450. Homologacijska številka pomeni, da je bila homologacija podeljena v skladu z zahtevami pravilnika o homologaciji zadrževalnih sistemov za otroke kot potnike v motornih vozilih („sistem za zadrževanje otrok“), kakor je bil spremenjen s spremembami 04. Simbol „Y“ pomeni, da sistem vsebuje mednožni trak.

Opomba: Številka homologacije in dodatni simboli morajo biti blizu kroga, in sicer nad ali pod znakom „E“ ali na njegovi levi ali desni. Številke številke homologacije morajo biti na isti strani znaka „E“ in obrnjene v isto smer. Dodatni simbol(-i) morajo biti prikazani nasproti številki homologacije. Za številke homologacije se je treba izogibati uporabi rimskih številk, zato da ne pride do zamenjave z drugimi simboli.

PRILOGA 3

PRESKUŠEVALNA PRIPRAVA ZA PRESKUS ODPORNOSTI PROTI PRAHU

(mere v milimetrih)



PRILOGA 4

KOROZIJSKI PRESKUS

1. Preskusna naprava

1.1 Napravo sestavljajo komora za meglo, posoda z raztopino soli, dovod primerno pripravljenega stisnjenega zraka, ena ali več razpršilnih šob, opore za preskušane vzorce, priprava za ogrevanje komore in potrebna krmilna oprema. Velikost in podrobnosti zgradbe naprave niso določene, vendar pa mora naprava izpolnjevati pogoje za preskušanje.

1.2 Pomembno je zagotoviti, da kapljice raztopine, ki se nabirajo na stropu ali pokrovu komore, ne padajo na preskusne vzorce.

1.3 Kapljice raztopine, ki padajo s preskusnih vzorcev, se ne smejo vračati nazaj v zbiralno posodo in se ponovno razprševati.

1.4 Naprava ne sme biti sestavljena iz materiala, ki vpliva na korozivnost megle.

2. Namestitev preskusnih vzorcev v komori z meglo

2.1 Vzorci, razen navijal, morajo biti podprti ali obešeni pod kotom med 15° in 30° od navpičnice in po možnosti vzporedni z glavno smerjo vodoravnega toka megle skozi komoro, kar velja za glavni del preskušane površine.

2.2 Navijala morajo biti podprta ali obešena tako, da so osi koluta, kjer je navit trak, pravokotne na glavno smer vodoravnega toka megle skozi komoro. Prav tako mora biti v to smer usmerjena odprtina navijala.

2.3 Vsak vzorec mora biti postavljen tako, da se megla lahko prosto nabira na vseh vzorcih.

2.4 Vsak vzorec mora biti postavljen tako, da raztopina soli ne more kapljati z enega vzorca na drugega.

3. Raztopina soli

3.1 Raztopina soli se pripravi tako, da se 5 ± 1 masni del natrijevega klorida raztopi v 95 delih destilirane vode. Sol naj bo natrijev klorid brez primesi niklja in bakra, v suhem stanju pa naj vsebuje največ 0,1 % natrijevega jodida in skupaj največ 0,3 % nečistoč v suhem stanju.

3.2 Raztopina mora biti takšna, da ima dobljena raztopina po razpršitvi pri 35 °C vrednost pH med 6,5 in 7,2.

4. Stisnjen zrak

4.1 Stisnjeni zrak pri vstopu v razpršilno šobo ali šobe, ki pršijo raztopino soli, ne sme vsebovati olj in nečistoč, pri čemer je treba vzdrževati tlak med 70 kN/m^2 in 170 kN/m^2.

5. Pogoji v komori z meglo

5.1 V komori z meglo mora imeti območje, kjer so izpostavljeni vzorci, temperaturo 35 ± 5 °C. V tem območju naj bosta tudi najmanj dva čista zbiralnika megle, da se prepreči zbiranje kapljic raztopine, ki padajo s preskusnih vzorcev ali od drugod. Zbiralnika naj bosta blizu preskusnih vzorcev, eden čim bližje šobam in drugi čim dlje od šob. Megla naj bo takšna, da se na vsakih 80 cm^2 vodoravne zbiralne površine zbere v vsakem zbiralniku povprečno med 1,0 in 2,0 ml raztopine na uro, če se opravljajo meritve najmanj 16 ur.

5.2 Šoba ali šobe naj bodo usmerjene ali speljane stran tako, da ne pršijo neposredno na preskusne vzorce.

PRILOGA 5

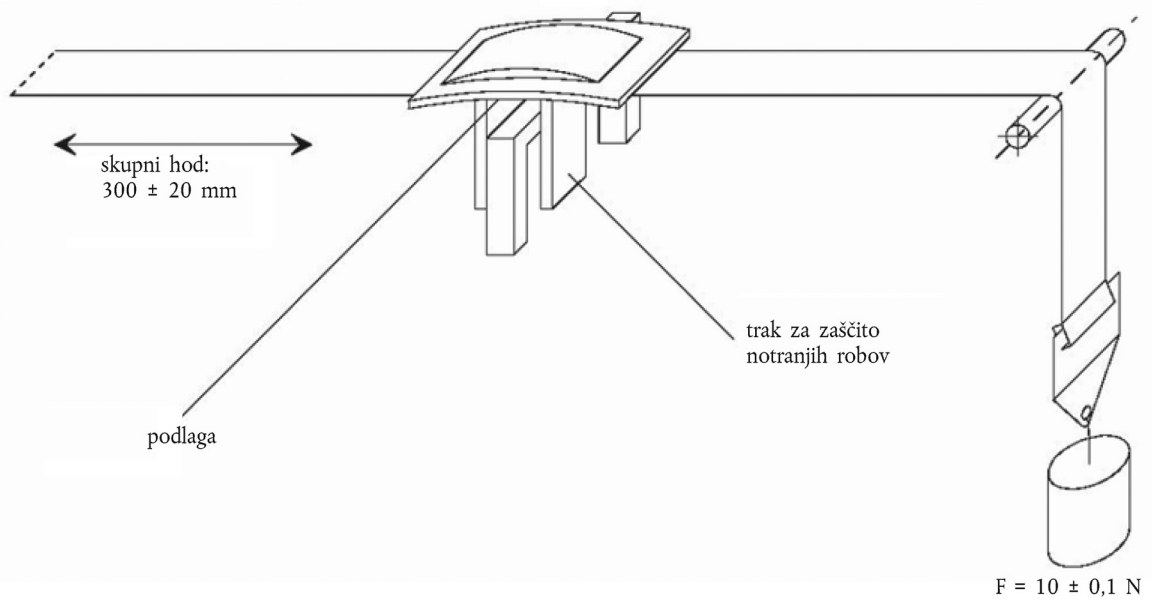
PRESKUS DRGNJENJA IN MIKROZDRSA

Slika 1

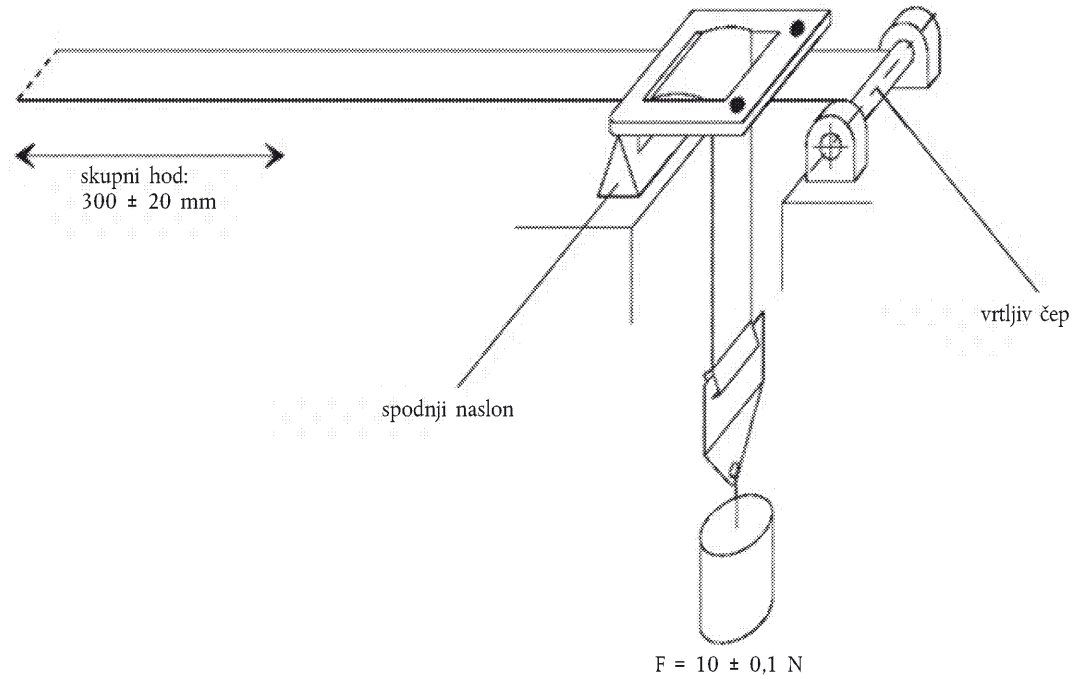
Postopek tipa 1

Primer preskušanja glede na tip naprave za nastavitev

Primer a

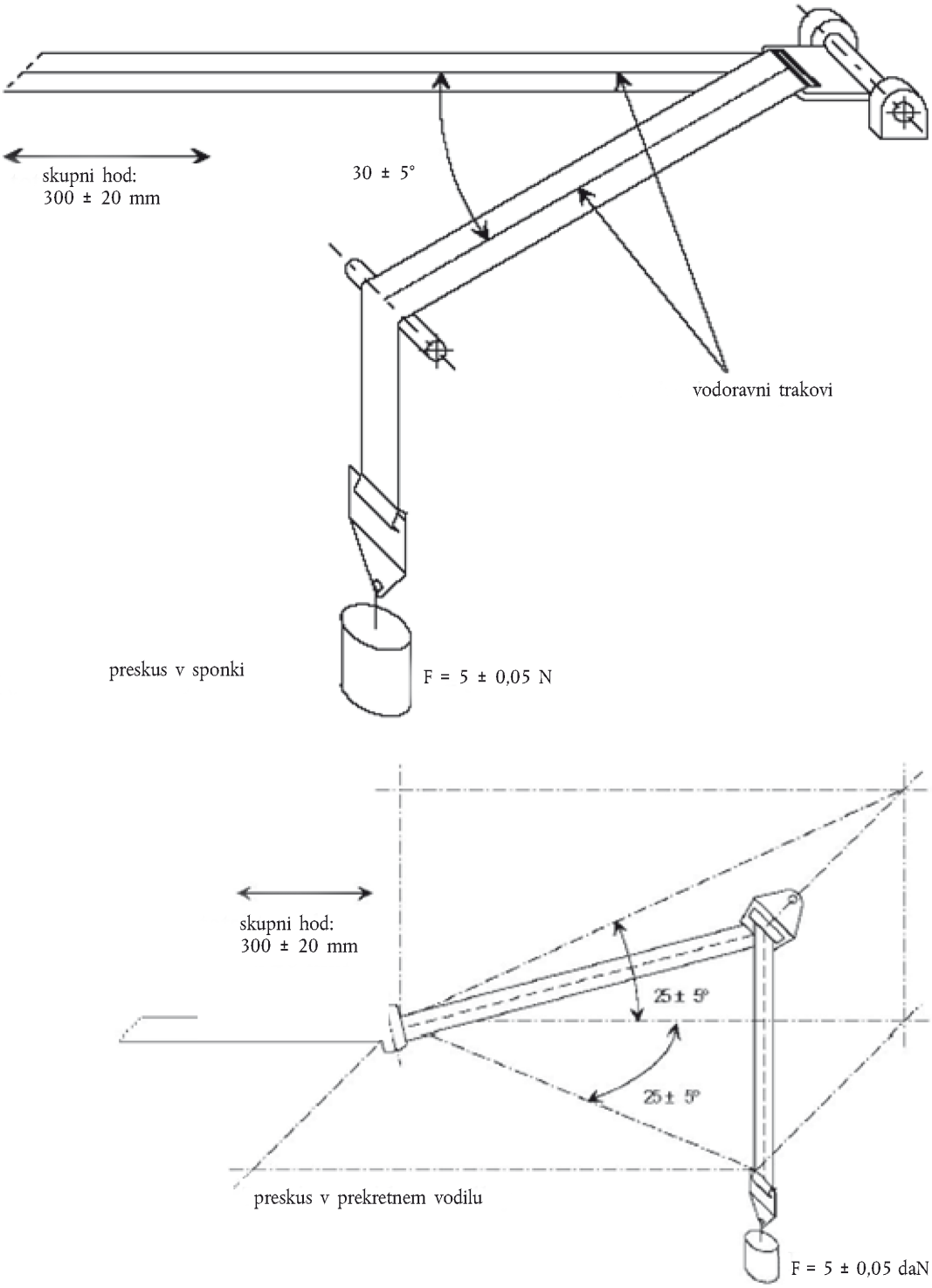


Primer b



Slika 2

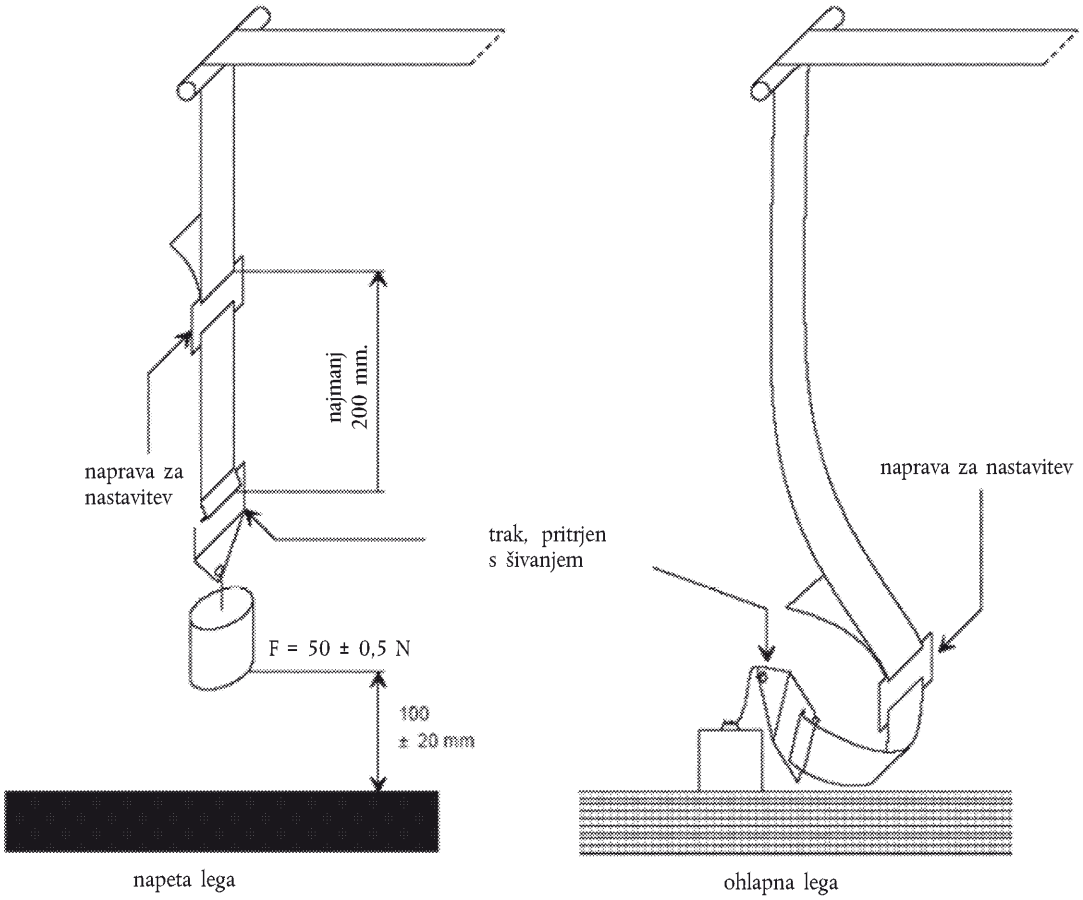
Postopek tipa 2



Slika 3

Preskus mikrozdrsa

Skupni hod: 300 ± 20 mm



Obremenitev 50 N na preskuševalni napravi mora biti v navpični smeri tako, da se prepreči nihanje uteži in sukanje traku.

Pritrdilno okovje je treba pritrditi na obremenitev 50 N na enak način kot v vozilu.

PRILOGA 6

OPIS VOZIČKA

1. Voziček

1.1 Pri preskušanju sistemov za zadrževanje otrok mora imeti voziček, na katerega je pritrjen samo sedež, maso, večjo od 380 kg. Pri preskušanju sistemov za zadrževanje v kategoriji „za določeno vozilo“ pa mora imeti voziček skupaj s pritrjeno strukturo vozila, na katero je sistem pritrjen, maso, večjo od 800 kg.

2. Umerjevalni zaslon

2.1 Na preskuševalni voziček je trdno pritrjen umerjevalni zaslon, na katerem je vidno označena mejna črta premika, da se na podlagi fotografskih posnetkov lahko ugotovi skladnost z zahtevami glede premika naprej.

3. Sedež

3.1. Sedež mora biti konstruiran, kakor sledi:

3.1.1 naslon sedeža mora biti tog in trdno pritrjen, njegove mere pa so podane v Dodatku 1 k tej prilogi. Spodnji in zgornji del sta sestavljena iz cevi premera 20 mm;

3.1.2 sedežna površina mora biti toga, z merami, ki so podane v Dodatku 1 k tej prilogi. Zadnji del sedežne površine je narejen iz toge pločevine, katere zadnji rob je cev premera 20 mm. Prednji del sedeža je prav tako narejen iz cevi premera 20 mm;

3.1.3 zaradi omogočanja dostopa do pritrdišč je treba narediti odprtine na zadnji strani sedežne blazine, kot je določeno v Dodatku 1 k tej prilogi;

3.1.4 širina sedeža mora biti 800 mm;

3.1.5 naslon in sedežno površino je treba obložiti s poliuretansko peno, katere značilnosti so podane v tabeli 1. Mere blazine so podane v Dodatku 1 k tej prilogi.

Tabela 1

Gostota po standardu ISO 485 (kg/m^3)	43
Nosilnost po standardu ISO 2439 B (N)	
p – 25 %	125
p – 40 %	155
Faktor nosilnosti po standardu ISO 3386 (kPa)	4
Raztezek pri pretrgu po standardu ISO 1798 (%)	180
Porušitvena trdnost po standardu ISO 1798 (kPa)	100
Nastavljeno stiskanje po standardu ISO 1856 (%)	3

3.1.6 Poliuretanska pena mora biti prevlečena s tkanino iz poliakrilnih vlaken, ki ščiti pred soncem, katere značilnosti so podane v tabeli 2.

Tabela 2

Specifična masa (g/m^2)	290
Porušna trdnost po standardu DIN 53587 preskusnega vzorca s širino 50 mm:	
po dolžini (kg)	120
po širini (kg)	80

3.1.7 Prevleka sedeža in naslona sedeža ([1])

3.1.7.1 Sedežna blazina je izdelana iz pravokotnega bloka pene (800 × 575 × 135 mm, glej sliko 1 v Dodatku 1 k tej prilogi) tako, da je njena oblika podobna obliki aluminijske talne plošče, kot je prikazana na sliki 2 v Dodatku 1 k tej prilogi.

3.1.7.2 V talno ploščo se izvrta šest odprtin, da jo je možno z vijaki pritrditi na voziček. Odprtine se izvrtajo vzdolž daljših strani plošče, po tri vzdolž vsake strani, njihova lega pa je odvisna od zgradbe vozička. V odprtine se vstavi šest vijakov. Priporoča se, da se vijaki zalepijo na ploščo z ustreznim lepilom. Nato se vijaki pritrdijo z maticami.

3.1.7.3 Tkanina prevleke (1 250 × 1 200 mm, glej sliko 3 v Dodatku 1 k tej prilogi) se ukroji prečno na širino tako, da se tkanina po oblaganju ne more prekrivati. Med robovi prevleke mora ostati okoli 100 mm reža. Zato je treba tkanino odrezati na dolžino približno 1 200 mm.

3.1.7.4 Tkanina za prevleke se označi z dvema črtama, ki potekata prečno na širino. Ti črti se narišeta na razdalji 375 mm od srednjice tkanine. (Glej sliko 3 v Dodatku 1 k tej prilogi.)

3.1.7.5 Sedežna blazina iz pene se postavi na tkanino prevleke z aluminijsko talno ploščo obrnjeno navzgor.

3.1.7.6 Tkanina za prevleko se povleče na obeh straneh, dokler obe narisani črti ne prideta na robove aluminijske talne plošče. Na mestih, kjer se nahajajo vijaki, je treba narediti majhne vreze in potegniti tkanino prevleke čez vijake.

3.1.7.7 Na mestu utorov v talni plošči in peni je treba tkanino prevleke prerezati.

3.1.7.8 Prevleka se na aluminijsko ploščo prilepi z elastičnim lepilom. Pred lepljenjem je treba odstraniti matice.

3.1.7.9 Stranski deli tkanine se prepognejo na ploščo in ravno tako zalepijo.

3.1.7.10 Deli tkanine v utorih se prepognejo navznoter in pritrdijo z močnim trakom.

3.1.7.11 Elastično lepilo se mora sušiti najmanj 12 ur.

3.1.7.12 Blazina naslona sedeža se obloži s prevleko na popolnoma enak način kot sedež, le črte na prevleki (1 250 × 850 mm) se narišejo na razdalji 320 mm od srednjice tkanine.

3.1.8 Črta Cr se ujema s presečnico med zgornjo ravnino sedežne površine in sprednjo ravnino naslona sedeža.

3.2 Preskus nazaj obrnjenih zadrževalnih naprav

3.2.1 Na voziček se pritrdi poseben okvir za podporo zadrževalnega sistema, kakor je prikazano na sliki 1.

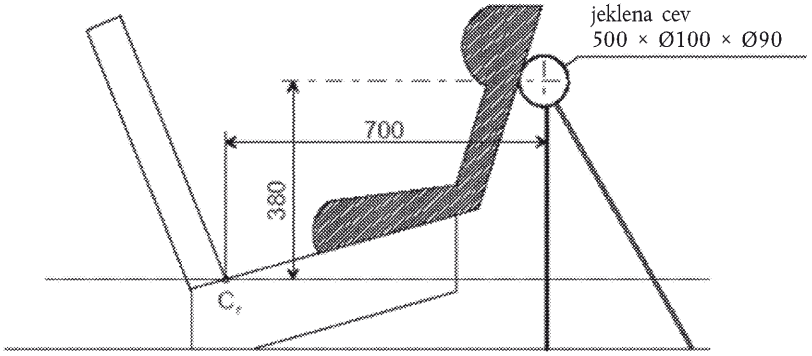
3.2.2 Jekleno cev se čvrsto pritrdi na voziček tako, da sila 5 000 ± 50 N, ki deluje vodoravno na središče cevi, ne povzroči premika, večjega od 2 mm.

3.2.3 Cev mora imeti naslednje mere: 500 × 100 × 90 mm.

([1]) Podatki o materialih, uporabljenih v tem postopku, se lahko dobijo pri TNO (Raziskovalni inštitut za cestna vozila), Schoemakerstraat 97, 2628 VK Delft, Nizozemska.

Slika 1

Namestitev za preskušanje nazaj obrnjene naprave za zadrževanje



Mere v mm

3.3 Pločevina poda preskusnega vozička

3.3.1 Pločevina poda preskusnega vozička mora biti izdelana iz ravne plošče kovine z enotno debelostjo in iz enotnega materiala. Glej sliko 2 Dodatka 3 k tej prilogi.

3.3.1.1 Pločevina poda se togo pritrdi na preskusni voziček. Višina pločevine poda glede na projekcijsko točko osi Cr, mere X ([1]) na sliki 2, se prilagodi tako, da ustreza zahtevam iz odstavka 7.1.4.1.9.

3.3.1.2 Pločevina poda mora biti oblikovana tako, da trdota površine ni pod 120 HB, v skladu z EN ISO 6506-1:1999.

3.3.1.3 Pločevina poda mora vzdržati zgoščeno navpično obremenitev 5 kN, ne da bi se os Cr premaknila v navpični smeri za več kot 2 mm in ne da bi prišlo do trajne deformacije.

3.3.1.4 Površinska hrapavost pločevine poda ne sme presegati Ra 6,3 v skladu z ISO 4287:1997.

3.3.1.5 Pločevina poda mora biti izdelana tako, da se po dinamičnem preskusu sistema za zadrževanje otrok v skladu s tem pravilnikom ne pojavi trajna deformacija.

4. Naprava za zaustavljanje

4.1 Napravo sestavljata dva enaka vzporedno nameščena blažilnika.

4.2 Po potrebi se uporabi dodatni blažilnik za vsakih dodatnih 200 kg nazivne mase. Vsak blažilnik vsebuje:

4.2.1 zunanji okvir, izdelan iz jeklene cevi;

4.2.2 poliuretansko blažilno cev;

4.2.3 ovalno brušeno jekleno glavo, ki se vtisne v blažilnik; in

4.2.4 drog ter naletno ploščo.

4.3 Mere različnih delov blažilnika so prikazane na skicah v Dodatku 2 k tej prilogi.

4.4 Značilnosti blažilnega materiala so prikazane v tabelah 3 in 4 te priloge.

4.5 Neposredno pred uporabo pri umerjevalnih preskusih, opisanih v Prilogi 7 k temu pravilniku, je treba celotno napravo za zaustavljanje pripravljati najmanj 12 ur pri temperaturi med 15 in 25 °C. Naprava za zaustavljanje mora pri vsaki vrsti preskusa ustrezati zahtevam, predpisanim v dodatkih 1 in 2 k Prilogi 7. Celotno napravo za zaustavljanje, ki se uporablja pri dinamičnem preskusu zadrževalnega sistema, je treba najmanj 12 ur pripravljati pri enaki temperaturi kot pri umerjevalnem preskusu z dovoljenim odstopanjem ± 2 °C. Sprejemljiva je tudi vsaka druga naprava, ki daje enakovredne rezultate.

([1]) Mere X so 210 mm z območjem nastavitve ± 70 mm.

Tabela 3

Značilnosti absorpcijskega materiala „A“ ([1])

(postopek ASTM D 735, če ni navedeno drugače)

Trdota po Shoru A:	95 ± 2 pri temperaturi 20 ± 5 °C
Porušitvena trdnost:	R_o ≥350 kg/cm^2
Najmanjši raztezek:	A_o ≥ 400 %
Modul pri 100 % raztezku:	≥ 110 kg/cm^2
pri 300 % raztezku:	≥ 240 kg/cm^2
Lomljivost pri nizkih temperaturah (postopek ASTM D 736):	5 ur pri – 55 °C
Tlačni komplet (postopek B):	22 ur pri 70 °C ≤ 45 %
Gostota pri 25 °C:	od 1,05 do 1,10
Staranje na zraku (postopek ASTM D 573):	
70 ur pri 100 °C:	trdota po Shoru: največja sprememba ± 3 porušitvena trdnost: zmanjšanje < 10 % R_o raztezek: zmanjšanje < 10 % A_o masa: zmanjšanje < 1 %
Potopitev v olje (postopek ASTM št 1 Oil):	
70 ur pri 100 °C:	trdota po Shoru: največja sprememba ± 4 porušitvena trdnost: zmanjšanje < 15 % R_o raztezek: zmanjšanje < 10 % A_o prostornina: povečanje < 5 %
Potopitev v olje (postopek ASTM št 3 Oil):	
70 ur pri 100 °C:	porušitvena trdnost: zmanjšanje < 15 % R_o raztezek: zmanjšanje < 15 % A_o prostornina: povečanje < 20 %
Potopitev v destilirano vodo:	
1 teden pri 70 °C:	porušitvena trdnost: zmanjšanje < 35 % R_o raztezek: povečanje < 20 % A_o

([1]) Naslov za pridobitev ustreznega standarda ASTM: ASTM, 1916 Race Street, Philadelphia, USA PA 19 103.

Tabela 4

Značilnosti absorpcijskega materiala „B“

(postopek ASTM 2000 (1980), če ni navedeno drugače)

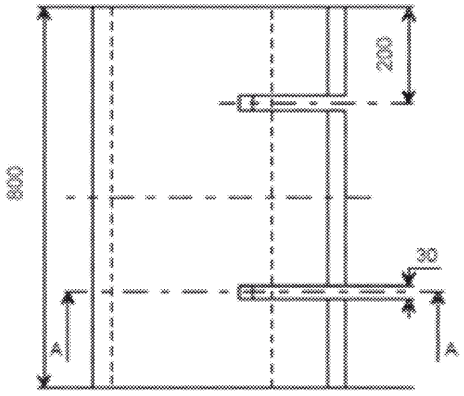
Trdota po Shoru A:	88 ± 2 pri temperaturi 20 ± 5 °C
Porušitvena trdnost:	R_o ≥ 300 kg/cm^2
Najmanjši raztezek:	A_o ≥ 400 %
Modul pri 100 % raztezku:	≥ 70 kg/cm^2
pri 300 % raztezku:	≥ 130 kg/cm^2
Lomljivost pri nizkih temperaturah (postopek ASTM D 736):	5 ur pri – 55 °C
Tlačni komplet (postopek B):	22 ur pri 70 °C ≤ 45 %
Gostota pri 25 °C:	od 1,08 do 1,12
Staranje na zraku (postopek ASTM D 573 (1981)):	
70 ur pri 100 °C:	trdota po Shoru: največja sprememba ± 3 porušitvena trdnost: zmanjšanje < 10 % R_o raztezek: zmanjšanje < 10 % A_o masa: zmanjšanje < 1 %

Potopitev v olje (postopek ASTM D 471 (1979) Oil št. 1):	
70 ur pri 100 °C:	trdota po Shoru: največja sprememba ± 4 porušitvena trdnost: zmanjšanje < 15 % R_o raztezek: zmanjšanje < 10 % A_o prostornina: povečanje < 5 %
Potopitev v olje (postopek ASTM D 471 (1979) Oil št. 3):	
70 ur pri 100 °C:	porušitvena trdnost: zmanjšanje < 15 % R_o raztezek: zmanjšanje < 15 % A_o prostornina: povečanje < 20 %
Potopitev v destilirano vodo:	
1 teden pri 70 °C:	porušitvena trdnost: zmanjšanje < 35 % R_o raztezek: povečanje < 20 % A_o

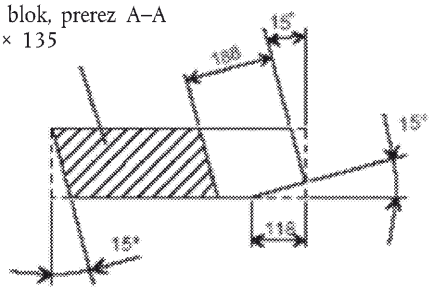
Dodatek 1

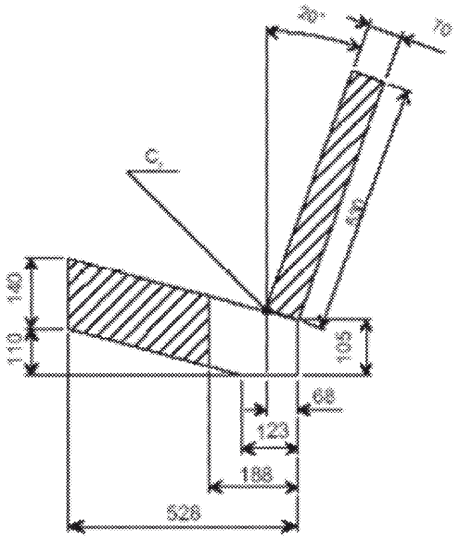
Slika 1

Mere sedeža in sedežnih blazin



pravokotni penasti blok, prerez A–A
mere: 800 × 575 × 135

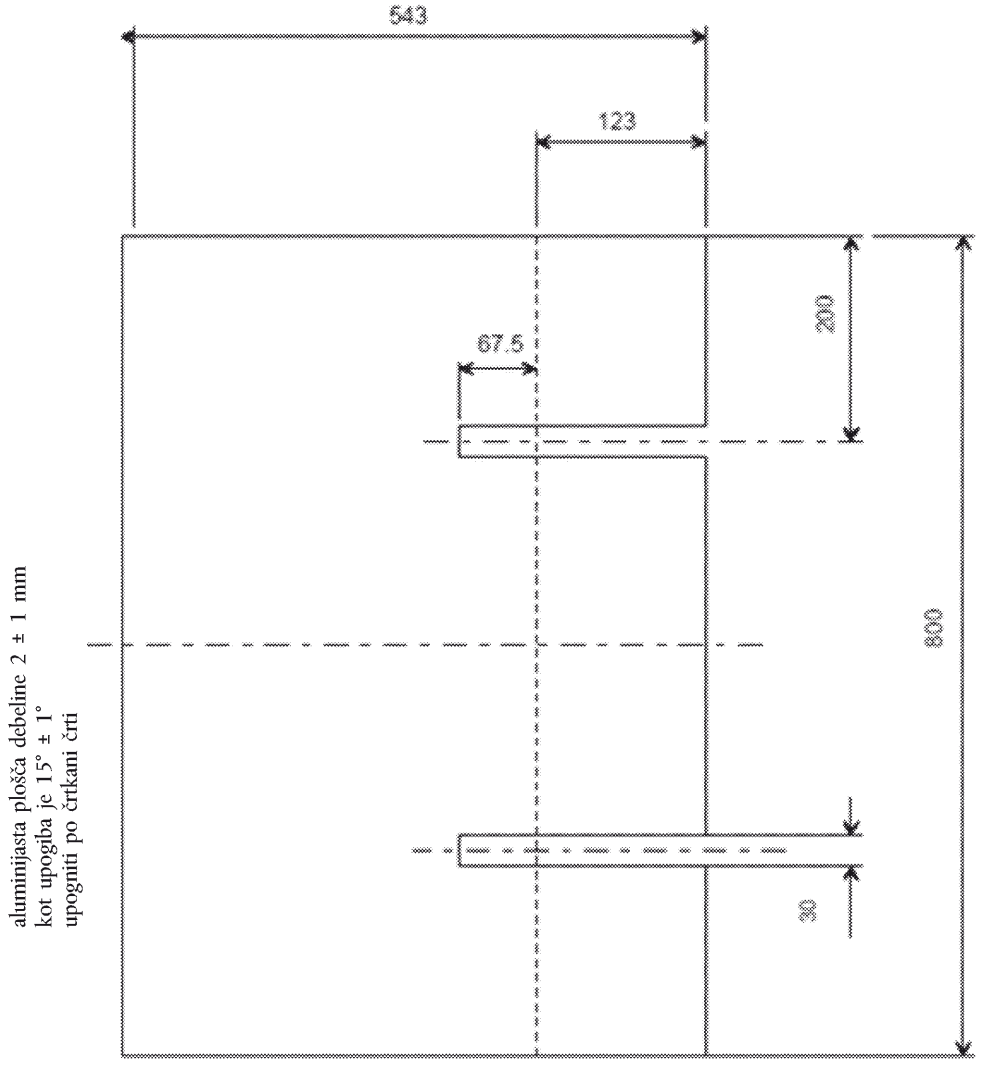




Slika 2

Mere aluminijaste talne plošče

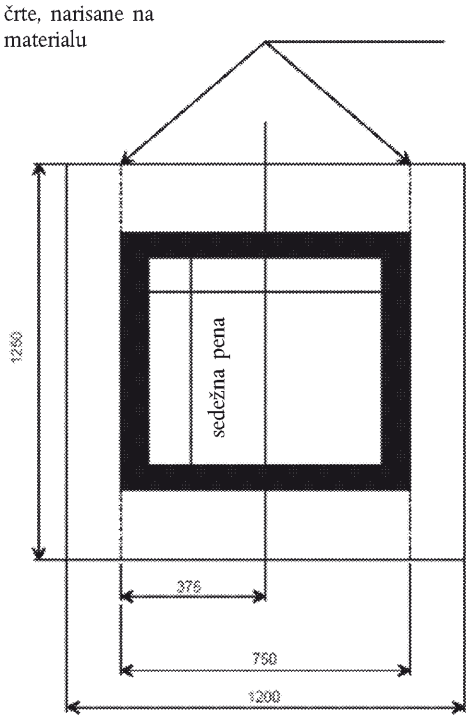
aluminijasta plošča pred upogibom



Mere v mm

Slika 3

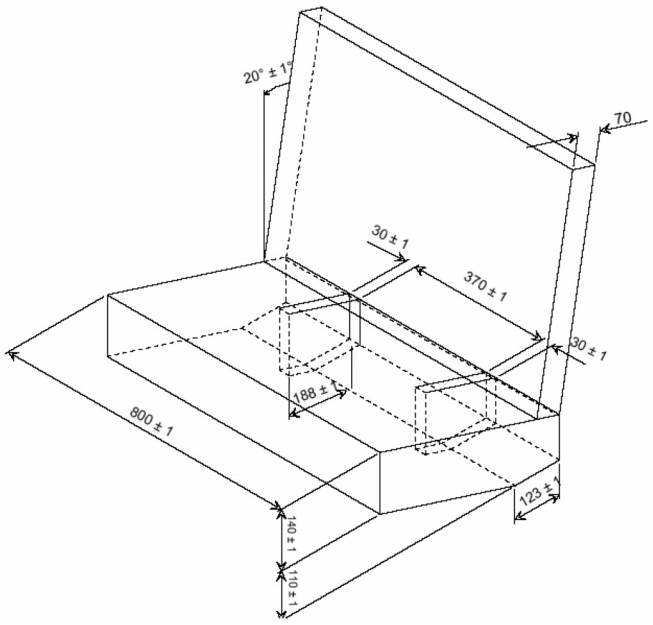
Mere tkanine za prevleko



Mere v mm

Slika 4

Tridimenzionalni prikaz sedeža



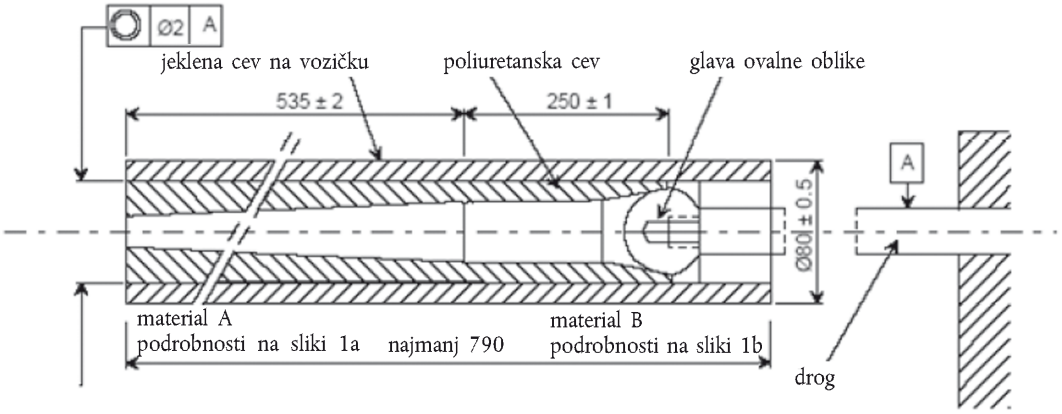
Dodatek 2

Naprava za zaustavljanje

Čelni trk

Mere (v mm)

Slika 1

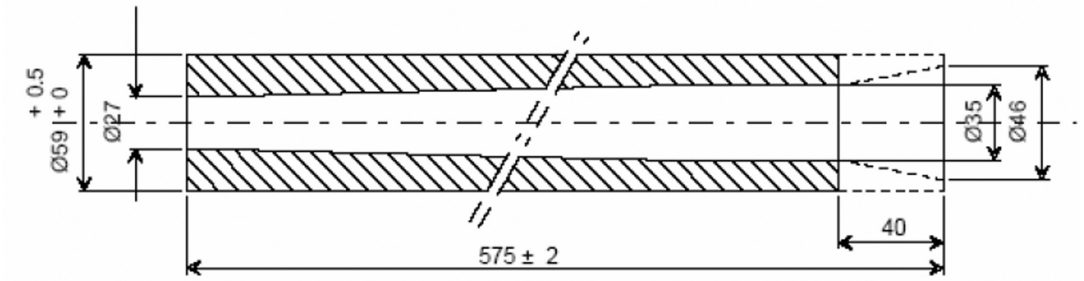


stik opredeljen glede na zunanji premer poliuretanske cevi (ohlapno drsno prileganje)

$\sqrt{^{3,2}}$ površinska obdelava

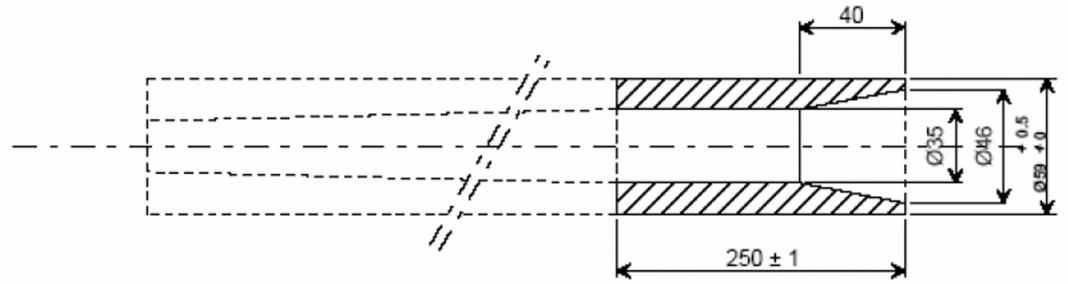
Slika 1a

Material A



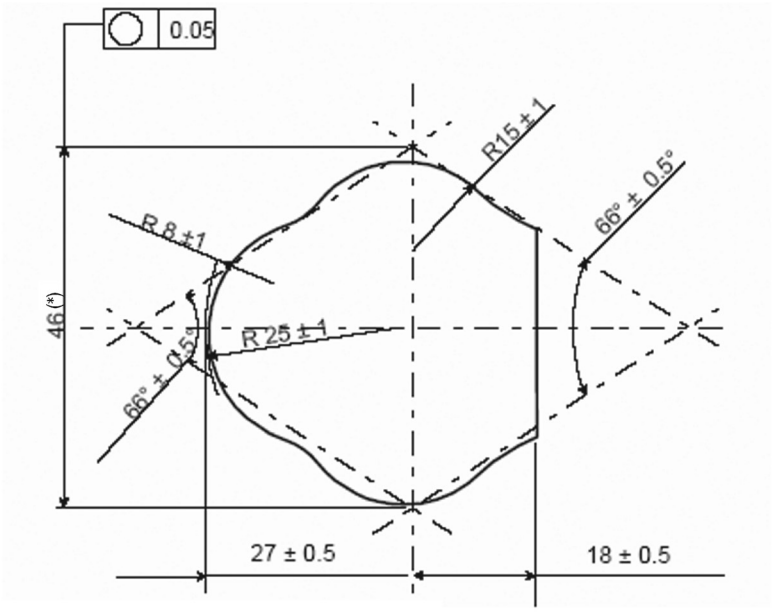
Slika 1b

Material B



Slika 2

Naprava za zaustavljanje: ovalna glava

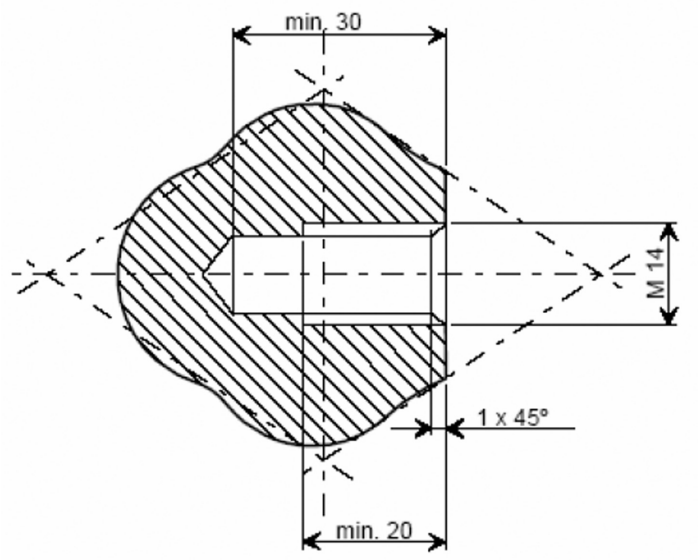


(*) Ta mera se lahko spreminja med 43 in 49 mm.

Mere v mm

Slika 3

Naprava za zaustavljanje: ovalna glava



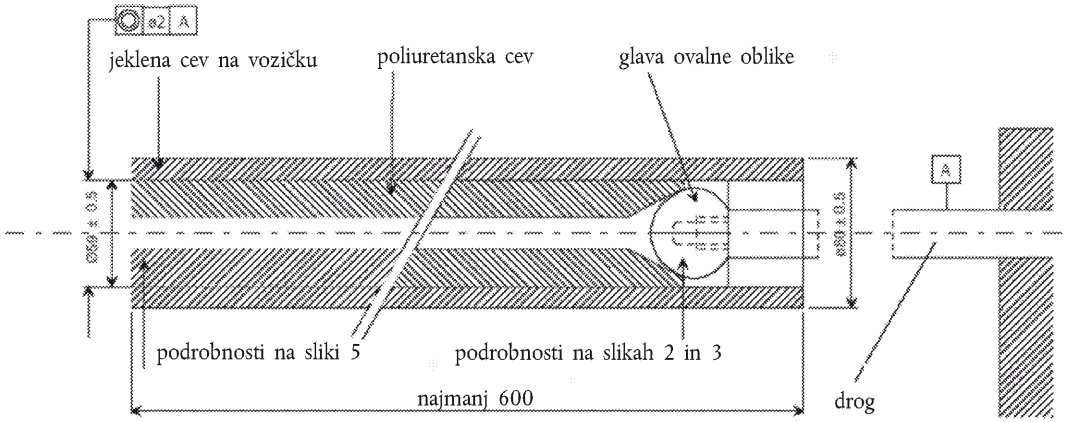
Mere v mm

Slika 4

Naprava za zaustavljanje (sestavljena)

Trk od zadaj

Mere (v mm)



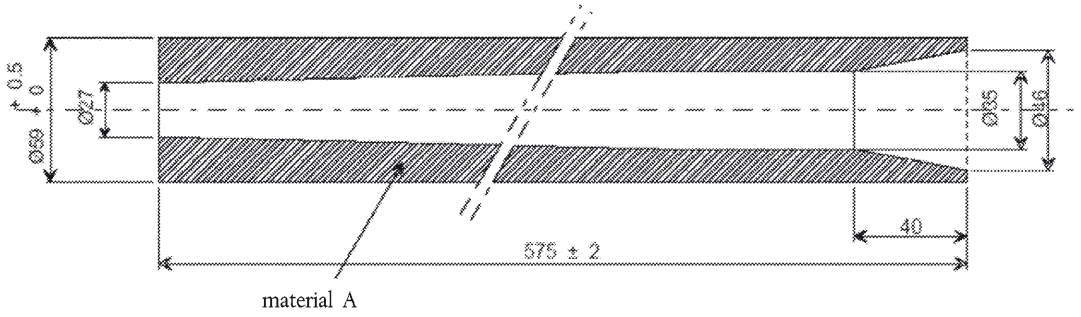
stik opredeljen glede na zunanji premer poliuretanske cevi (ohlapno drsno prileganje)

Slika 5

Naprava za zaustavljanje Poliuretanska cev

Trk od zadaj

Mere v mm



Dodatek 3

NAMESTITEV IN UPORABA PRITRDIŠČ NA PRESKUŠEVALNEM VOZIČKU

1. Pritrdišča morajo biti nameščena, kot je prikazano na sliki spodaj.

   Pri pritrjevanju standardnega okova pritrdišča na pritrdišči A in B ali B0 se okovi pritrdijo s pomočjo vijaka v prečni vodoravni smeri glede na površino pod kotom, in sicer obrnjeni navznoter in pritrjeni tako, da se lahko obračajo okrog osi.

2. Sistemi za zadrževanje otrok kategorije „univerzalni“ in „za omejeno uporabo“ morajo uporabljati naslednje pritrdilne točke:

2.1 pri sistemu za zadrževanje otrok, ki uporablja trebušne varnostne pasove, točki A in B;

2.2 pri sistemu za zadrževanje otrok, ki uporablja trebušne in diagonalne pasove, točke A, BO in C;

2.3 pri sistemih za zadrževanje otrok, ki uporabljajo pritrdilne elemente ISOFIX, skrajni zadnji točki H1 in H2.

3. Pritrdišča A, B in/ali (skrajno zadnje) H1, H2 in D je treba uporabljati pri sistemih za zadrževanje otrok kategorije „poluniverzalni“, ki imajo samo eno dodatno zgornje pritrdišče.

4. Pritrdišča A, B in/ali (skrajno zadnje) H1, H2, E in F je treba uporabljati pri sistemih za zadrževanje otrok kategorije „poluniverzalni“, ki imajo le eno dodatno zgornje pritrdišče.

5. Točke pritrdišča R1, R2, R3, R4 in R5 so dodatne točke za nazaj obrnjene sisteme za zadrževanje otrok kategorije „poluniverzalni“, ki imajo eno ali več dodatnih pritrdišč (glej odstavek 8.1.3.5.3).

6. Z izjemo točke C (ki predstavlja lego vodila na stebričku) kažejo točke, ki ustrezajo namestitvi pritrdišč, lego pritrditve koncev varnostnega pasu na vozičku ali na napravi za merilnem pretvorniku za obremenitve, odvisno od primera. Konstrukcija, na kateri se nahajajo pritrdišča, mora biti toga. Zgornja pritrdišča se ne smejo premakniti v vzdolžni smeri za več kot 0,2 mm, če na njih deluje sila 980 N v tej smeri. Voziček mora biti izdelan tako, da se med preskusom ne pojavi trajna deformacija delov, na katerih se nahajajo pritrdišča.

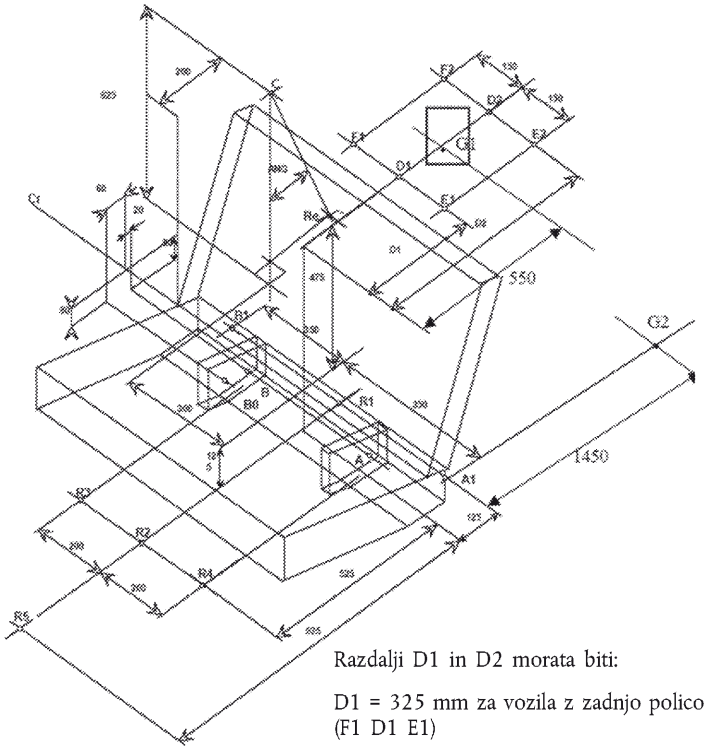
7. Pri prenosnih otroških ležalnikih razreda 0 se po navodilih proizvajalca sistema za zadrževanje otrok lahko alternativno uporabljata točki A1 in/ali B1. Točki A1 in B1 se nahajata na prečni črti, ki poteka skozi točko R1, in sicer 350 mm od točke R1.

8. Za preskušanje sistemov za zadrževanje otrok kategorije „univerzalni“ in „za omejeno uporabo“ je treba na preskuševalni sedež vgraditi standardni varnostni pas z navijalom skladno s Prilogo 13. Tkanina, ki se uporablja med navijalom in okovom pritrdišča A1 standardnega varnostnega pasu, se zamenja po vsakem dinamičnem preskusu.

9. Pri preskušanju sistemov za zadrževanje otrok s pritrditvenim trakom se uporablja pritrdišče G1 ali G2.

10. Pri sistemih za zadrževanje otrok, ki uporabljajo podporno nogo, tehnična služba izbere pritrdišča, ki se bodo uporabljala, v skladu z odstavki 2, 3, 4 ali 5 zgoraj, in podporna noga mora biti nastavljena, kot je določeno v odstavku 7.1.4.1.9.

Slika 1



Razdalji D1 in D2 morata biti:

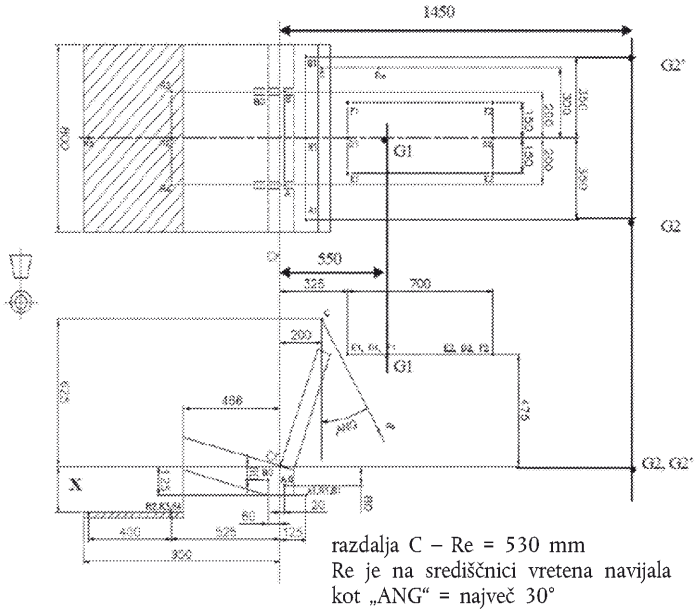
D1 = 325 mm za vozila z zadnjo polico (F1 D1 E1)

D1 = 1 025 mm za vozila s preklopnimi zadnjimi sedeži (kombinirano vozilo) (F2 D2 E2)

Mere, ki se nanašajo na Cr, imajo dovoljeno odstopanje: ± 2 mm, razen razdalje od tal do Cr ± 10 mm

razdaja C – Re = 530 mm
Re je na središčnici vretena navijala
kot „ANG“ = največ 30°

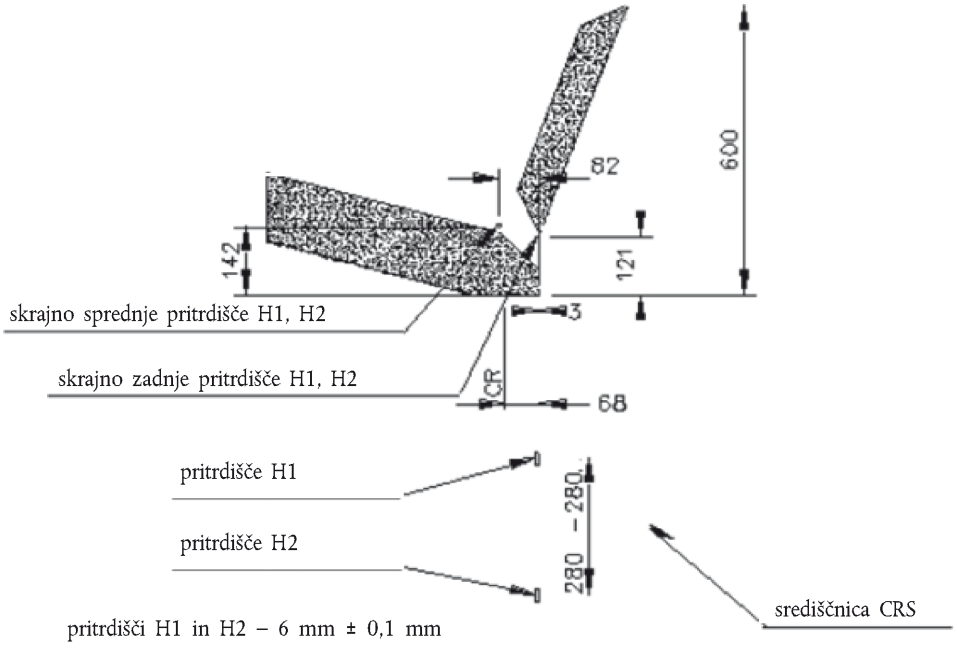
Slika 2



razdalja C – Re = 530 mm
Re je na središčnici vretena navijala
kot „ANG“ = največ 30°

Talna površina je črtkana.

Slika 3


82
600
142
121
skrajno sprednje pritrdišče H1, H2
3
skrajno zadnje pritrdišče H1, H2
CR
68
pritrdišče H1
pritrdišče H2
280 – 280,1
središčnica CRS
pritrdišči H1 in H2 – 6 mm ± 0,1 mm

PRILOGA 7

KRIVULJA POJEMKA ALI POSPEŠKA VOZIČKA KOT FUNKCIJA ČASA

Postopki umerjanja in merjenja morajo v vseh primerih ustrezati postopkom, določenim v mednarodnem standardu ISO 6487:2002; merilna oprema mora ustrezati zahtevam za podatkovni kanal z razredom kanalske frekvence (CFC) 60.

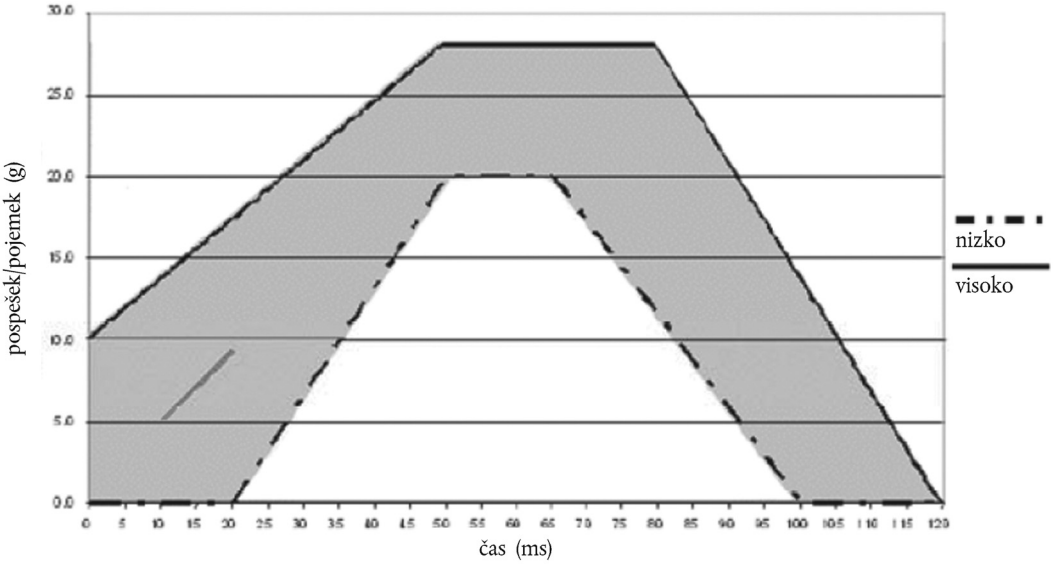
Dodatek 1

Krivulja pojemka ali pospeška vozička kot funkcija časa

Čelni trk

Opredelitev različnih krivulj

Čas (ms)	Pospešek (g) Spodnje območje	Pospešek (g) Zgornje območje
0	—	10
20	0	—
50	20	28
65	20	—
80	—	28
100	0	—
120	—	0



Dodatni segment (gl. odstavek 8.1.3.1.1.3.2) se uporablja samo za sani za pospeševanje.

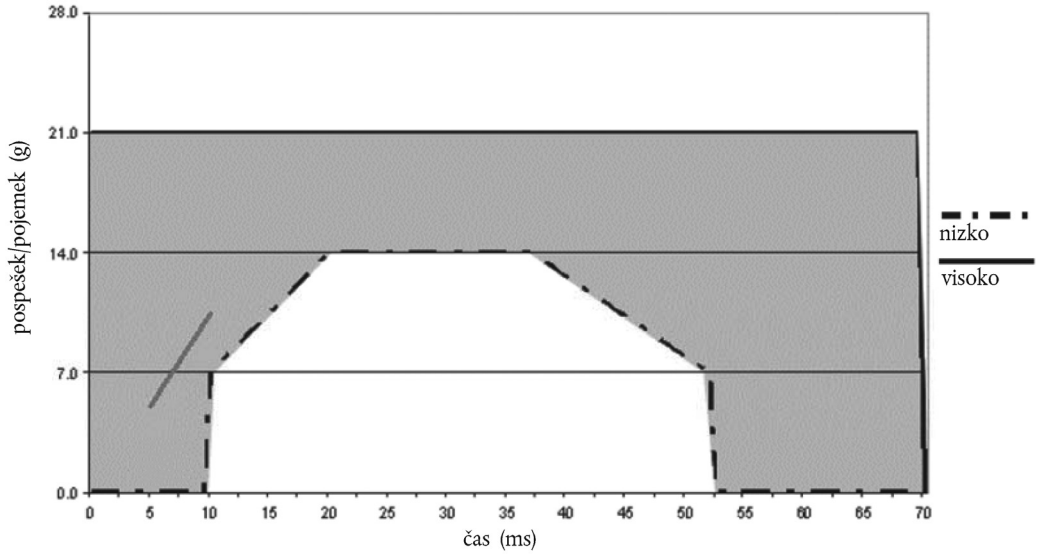
Dodatek 2

Krivulje pojemka ali pospeška vozička kot funkcija časa

Trk od zadaj

Opredelitev različnih krivulj

Čas (ms)	Pospešek (g) Spodnje območje	Pospešek (g) Zgornje območje
0	—	21
10	0	
10	7	—
20	14	—
37	14	—
52	7	—
52	0	
70	—	21
70	—	0



Dodatni segment (gl. odstavek 8.1.3.1.1.3.2) se uporablja samo za sani za pospeševanje.

PRILOGA 8

OPIS PRESKUSNIH LUTK

1. Splošno

1.1 Preskusne lutke, predpisane v tem pravilniku, so opisane v dodatkih 1 do 3 k tej prilogi, kakor tudi v tehničnih risbah, pripravljenih s strani TNO (Raziskovalni inštitut za cestna vozila), Schoemakerstraat 97, 2628 VK Delft, Nizozemska.

1.2 Lahko se uporabijo druge preskusne lutke, pod pogojem, da:

1.2.1 se pristojnim organom lahko dokaže njihova enakovrednost ter

1.2.2 da se njihova uporaba navede v poročilu o preskusu in v certifikatu iz Priloge 1 k temu pravilniku.

Dodatek 1

OPIS PRESKUSNIH LUTK ZA OTROKE V STAROSTI 9 MESECEV TER 3, 6 IN 10 LET

1. Splošno

1.1 Mere in mase spodaj opisanih preskusnih lutk temeljijo na antropometričnih podatkih za 50 odstotkov otrok v starosti 9 mesecev ter 3, 6 in 10 let.

1.2 Preskusne lutke imajo okostje iz kovine in poliestra z deli telesa iz litega poliuretana.

1.3 Sestavna slika preskusne lutke je prikazana na sliki 9.

2. Konstrukcija

2.1 Glava

2.1.1 Glava je iz poliuretana in ojačena s trakovi iz kovine. V notranjosti glave se lahko merilna oprema namesti na poliamidnem bloku, ki se nahaja v težišču glave.

2.2 Vretenca

2.2.1 Vratna vretenca

2.2.1.1 Vrat sestavlja 5 poliuretanskih obročev, ki obdajajo jedro iz poliamidnih elementov. Blok prvega (atlas) in drugega (axis) vratnega vretenca je iz poliamida.

2.2.2 Ledvena vretenca

2.2.2.1 Pet ledvenih vretenc je iz poliamida.

2.3 Prsni koš

2.3.1 Okostje prsnega koša sestoji iz ogrodja iz jeklenih cevi, na katerem so vgrajeni sklepi rok. Hrbtenica je iz jeklene vrvi s štirimi vijačnimi sponkami.

2.3.2 Okostje je obloženo s poliuretanom. V prsni votlini je lahko nameščena merilna oprema.

2.4 Okončine

2.4.1 Roke in noge so ravno tako izdelane iz poliuretana, ojačenega s kovinskimi elementi v obliki kvadratnih profilov, trakov in plošč. Kolena in komolci so opremljeni z nastavljivimi sklepi. Ramenski in kolčni sklep sta izvedena s nastavljivim krogelnim sklepom in sklepno ponvico.

2.5 Medenica

2.5.1 Medenica je izdelana iz poliestra ojačenega s steklenimi vlakni, obloženega s poliuretanom.

2.5.2 Oblika zgornjega dela medenice, ki je pomembna za ugotavljanje občutljivosti na obremenitev trebuha, čim bolj točno posnema obliko medenice otroka.

2.5.3 Kolčna sklepa se nahajata neposredno pod medenico.

2.6 Zgradba preskusne lutke

2.6.1 Vrat–prsni koš–medenica

2.6.1.1 Ledvena vretenca in medenica so priviti na jekleno vrv, katere napetost se nastavlja z matico. Vratna vretenca so vgrajena in nastavljena na enak način. Ker se jeklena vrv ne sme prosto gibati v prsni votlini, napetosti ledvenih vretenc ne sme biti možno nastavljati z vratu ali obratno.

2.6.2 Glava–vrat

2.6.2.1 Glava se lahko pritrdi in nastavi s pomočjo vijaka in matice skozi blok prvega in drugega vratnega vretenca.

2.6.3 Trup–okončine

2.6.3.1 Roke in noge se pritrdijo na trup in nastavijo s pomočjo krogelnega sklepa in ponvice.

2.6.3.2 Krogle ramenskih sklepov so povezane s trupom, krogle kolčnih sklepov pa z nogami.

3. Glavne značilnosti

3.1 Masa

Tabela 1

Del telesa	Masa v kg glede na starostno skupino			
	9 mesecev	3 leta	6 let	10 let
Glava in vrat	2,20 ± 0,10	2,70 ± 0,10	3,45 ± 0,10	3,60 ± 0,10
Trup	3,40 ± 0,10	5,80 ± 0,15	8,45 ± 0,20	12,30 ± 0,30
Nadlaket (2x)	0,70 ± 0,05	1,10 ± 0,05	1,85 ± 0,10	2,00 ± 0,10
Podlaket (2x)	0,45 ± 0,05	0,70 ± 0,05	1,15 ± 0,05	1,60 ± 0,10
Stegno (2x)	1,40 ± 0,05	3,00 ± 0,10	4,10 ± 0,15	7,50 ± 0,15
Golen (2x)	0,85 ± 0,05	1,70 ± 0,10	3,00 ± 0,10	5,00 ± 0,15
Skupaj	9,00 ± 0,20	15,00 ± 0,30	22,00 ± 0,50	32,00 ± 0,70

3.2 Glavne mere

3.2.1 Glavne mere so navedene v tabeli 2. Nanašajo se na sliko 1 iz te priloge.

Slika 1

Glavne mere preskusne lutke

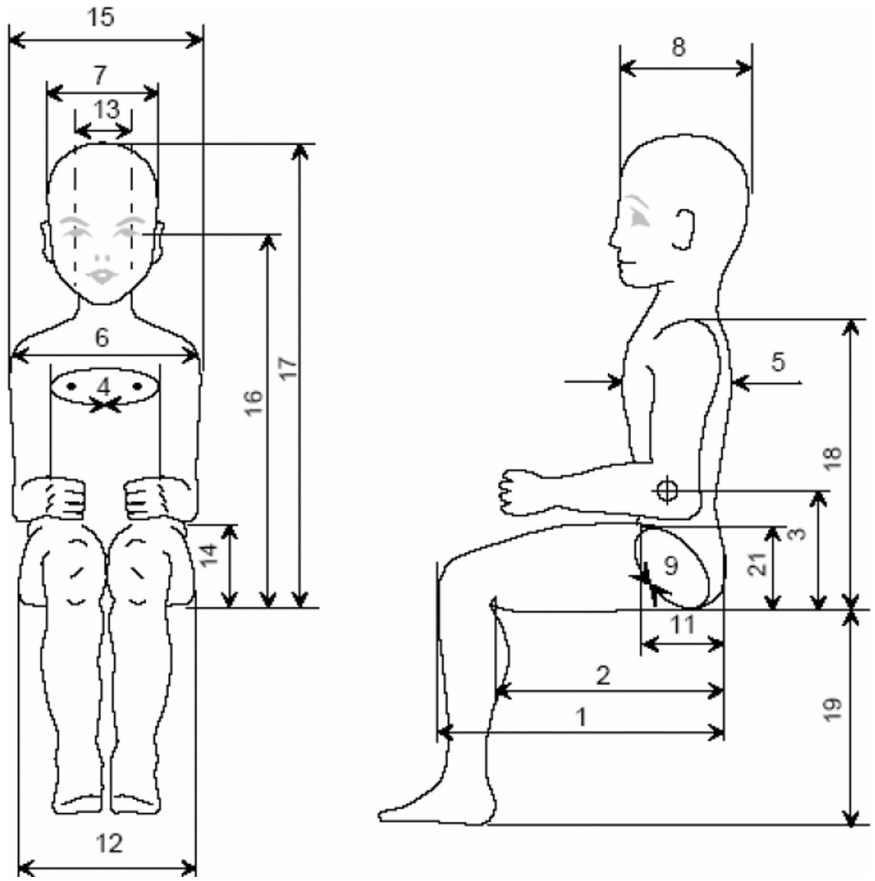


Tabela 2

Št.	Mere	Mere v mm po starostnih skupinah			
		9 mesecev	3 leta	6 let	10 let
1	zadnja stran sedala – prednja stran kolena	195	334	378	456
2	zadnja stran sedala do jamice kolena, v	145	262	312	376
3	sedečem položaju	180	190	190	200
4	od težišča do površine sedeža	440	510	580	660
5	obseg prsnega koša globina prsnega koša	102	125	135	142
6	razdalja med zunanjimi točkami lopatic	170	215	250	295
7	širina glave	125	137	141	141
8	dolžina glave	166	174	175	181
9	obseg bokov v sedečem položaju	510	590	668	780
10	obseg bokov v stoječem položaju (ni prikazan)	470	550	628	740
11	globina kolka v sedečem položaju	125	147	168	180
12	širina kolka v sedečem položaju	166	206	229	255
13	širina vratu	60	71	79	89
14	od površine sedenja do komolca	135	153	155	186
15	širina rame	216	249	295	345
16	višina oči v sedečem položaju	350	460	536	625
17	višina v sedečem položaju	450	560	636	725
18	višina ram v sedečem položaju	280	335	403	483
19	od podplatov do jamice v kolenu, v	125	205	283	355
20	sedečem položaju velikost telesa (ni prikazana)	708	980	1 166	1 376
21	višina stegna v sedečem položaju	70	85	95	106

4. Nastavitev sklepov

4.1 Splošno

4.1.1 Da bi pri uporabi preskusnih lutk dobili ponovljive rezultate, je treba določiti in nastaviti trenje v različnih sklepih, napetost vratnega in ledvenega dela vrvi ter trdoto trebušnega vložka.

4.2 Nastavitev vrvi v vratnem delu

4.2.1 Trup se s hrbtom položi na vodoravno ploskev.

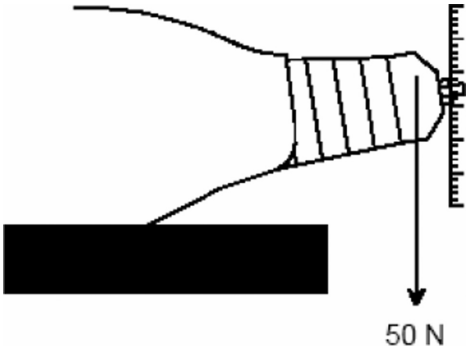
4.2.2 Celoten sklop vratu se sestavi brez glave.

4.2.3 Natezna matica se pritrdi na blok prvega in drugega vratnega vretenca.

4.2.4 Skozi blok prvega in drugega vratnega vretenca se namesti ustrezna palica ali vijak.

4.2.5 Natezno matico je treba popustiti tako, da se pod obremenitvijo 50 N, ki deluje navzdol na palico ali vijak, ki poteka skozi blok prvega in drugega vratnega vretenca, ta spusti za 10 ± 1 mm (glej sliko 2).

Slika 2



4.3 Sklep prvega in drugega vratnega vretenca

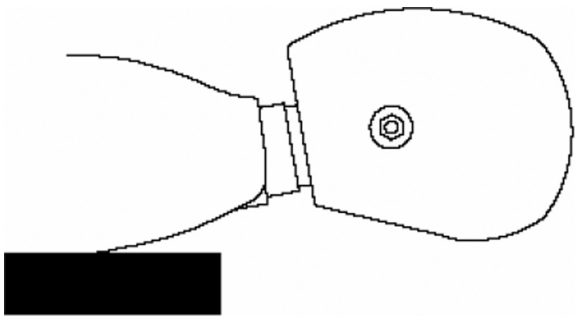
4.3.1 Trup se s hrbtom položi na vodoravno ploskev.

4.3.2 Sestavi se celoten sklop vratu in glave.

4.3.3 Vijak, ki poteka skozi glavo in blok prvega in drugega vratnega vretenca, je treba pritegniti z nastavitveno matico, ko je glava v vodoravni legi.

4.3.4 Nastavitveno matico je treba popuščati, dokler se glava ne začne premikati (glej sliko 3).

Slika 3



4.4 Kolčni sklep

4.4.1 Medenica se s sprednjim delom položi na vodoravno ploskev.

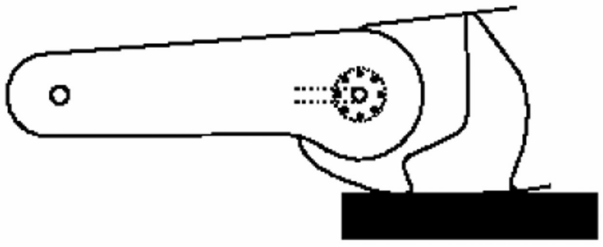
4.4.2 Vgradi se stegno brez goleni.

4.4.3 Nastavitvena matica se pritegne, ko je stegno v vodoravni legi.

4.4.4 Matico je treba popuščati, dokler se stegno ne začne premikati.

4.4.5 V začetnih fazah je treba kolčni sklep pogosto preverjati zaradi težav z „utekanjem“ (glej sliko 4).

Slika 4



4.5 Kolenski sklep

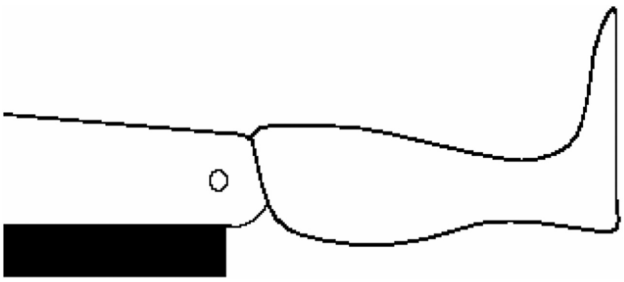
4.5.1 Stegno se položi vodoravno.

4.5.2 Vgradi se golen.

4.5.3 Zategne se nastavitvena matica kolenskega sklepa, pri čemer je golen v vodoravni legi.

4.5.4 Nastavitvena matica se popušča tako dolgo, da se golen ne začne premikati (glej sliko 5).

Slika 5



4.6 Ramenski sklep

4.6.1 Trup se postavi v navpično lego.

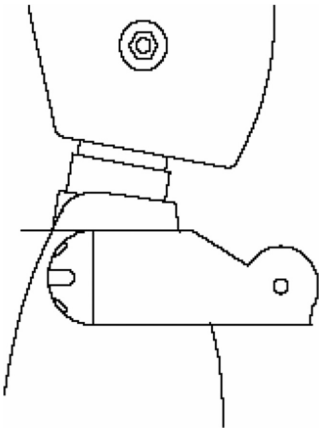
4.6.2 Vgradi se nadlaket brez podlakti.

4.6.3 Nastavne matice ramena se zategnejo, pri čemer je nadlaket v vodoravni legi.

4.6.4 Nastavne matice se popuščajo, dokler se nadlaket ne začne premikati (glej sliko 6).

4.6.5 Na začetku je treba ramenske sklepe pogosto preverjati zaradi težav z „utekanjem“.

Slika 6



4.7 Komolčni sklep

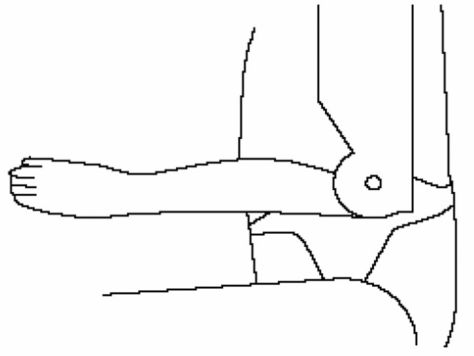
4.7.1 Nadlaket se postavi v navpično lego.

4.7.2 Vgradi se podlaket.

4.7.3 Nastavitvena matica komolca se zategne; pri tem je podlaket v vodoravni legi.

4.7.4 Nastavitvena matica se popušča, dokler se podlaket ne začne premikati (glej sliko 7).

Slika 7

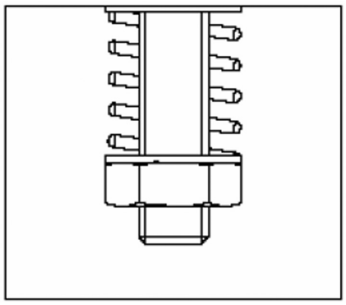


4.8 Ledveni del vrvi

4.8.1 Sestavi se zgornji del trupa, ledvena vretenca, spodnji del trupa, trebušni vložek, jekleno vrv in vzmet.

4.8.2 Nastavitveno matico za vrv v spodnjem delu trupa je treba zategovati, dokler se vzmet ne stisne na 2/3 neobremenjene dolžine (glej sliko 8).

Slika 8



4.9 Umerjanje trebušnega vložka

4.9.1 Splošno

4.9.1.1 Preskus je treba opraviti z ustrezno tlačno napravo.

4.9.2 Trebušni vložek se položi na togi blok, ki ima enako dolžino in širino kot ledvena hrbtenica. Debelina togega bloka mora biti vsaj dvakrat tolikšna kot debelina ledvenega dela hrbtenice (glej sliko 9).

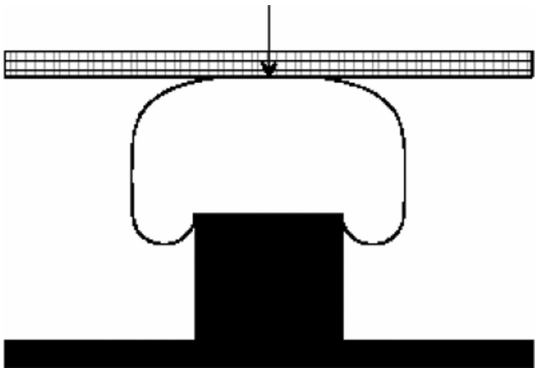
4.9.3 Na začetku je treba uporabiti silo 20 N.

4.9.4 Nato je treba uporabiti trajno silo 50 N.

4.9.5 Po dveh minutah mora priti do naslednje deformacije trebušnega vložka:

za preskusno lutko v velikosti otroka, starega 9 mesecev:	11,5 ± 2,0 mm
preskusno lutko v velikosti otroka, starega 3 leta:	11,5 ± 2,0 mm
preskusno lutko v velikosti otroka, starega 6 let:	13,0 ± 2,0 mm
preskusno lutko v velikosti otroka, starega 10 let:	13,0 ± 2,0 mm

Slika 9



5. Merilne naprave

5.1 Splošno

5.1.1 Umerjalni in merilni postopki morajo temeljiti na standardu ISO 6487 (1980).

5.2 Vgradnja merilnika pospeškov v prsni koš

Merilnik pospeškov je treba vgraditi v zaščiteno votlino prsnega koša.

5.3 Prikaz poškodbe spodnjega dela trupa

5.3.1 Vzorec modelirne mase se navpično pritrdi s tankim lepilnim trakom na prednji del ledvenih vretenc.

5.3.2 Deformacija modelirne mase še ne pomeni, da je prišlo do poškodbe.

5.3.3 Vzorci modelirne mase morajo imeti enako dolžino in širino kakor ledvena hrbtenica; debelina vzorcev mora biti 25 ± 2 mm.

5.3.4 Treba je uporabiti samo modelirno maso, ki je bila dobavljena skupaj s preskusnimi lutkami.

5.3.5 Med preskusom mora biti temperatura modelirne mase 30 ± 5 °C.

Dodatek 2

OPIS PRESKUSNE LUTKE ZA NOVOROJENČKE

Preskusna lutka kot celota sestoji iz glave, trupa, rok in nog. Trup, roke in noge so posamični odlitki iz sorbothana, prevlečeni s PVC-kožo, hrbtenico pa imajo iz jeklene vzmeti. Glava je iz poliuretanske pene, prevlečene s PVC-kožo, in je trajno pritrjena na trup. Preskusna lutka je oblečena v prilegajočo se raztegljivo obleko iz kombinacije bombaža in poliestra.

Mere in porazdelitev mase preskusne lutke temeljijo na merah in masah 50 % novorojenčkov in so podane v tabelah 1 in 2 ter na sliki 1.

Tabela 1

Glavne mere preskusne lutke za novorojenčka

Mera		mm	Mera		mm
A	Sedalo–teme	345	F	Širina prsnega koša	105
B	Sedalo–podplat (z ravno nogo)	250	G	Globina prsnega koša	100
C	Širina glave	105	H	Širina bokov	105
D	Globina glave	125	I	Težišče lutke od temena glave	235
E	Širina rame	150			

Tabela 2

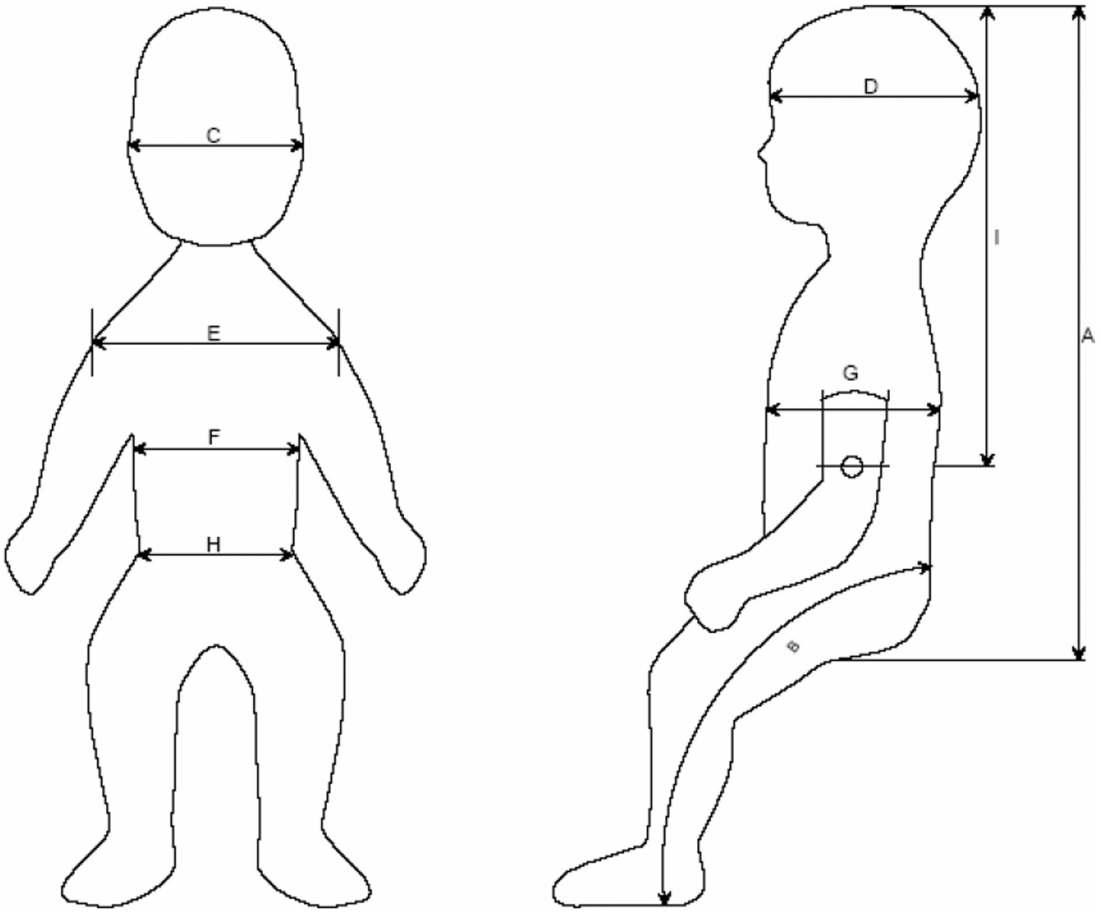
Porazdelitev mase preskusne lutke za novorojenčka (*)

Glava in vrat	0,7 kg
Trup	1,1 kg
Roke	0,5 kg
Noge	1,1 kg
Skupna masa	3,4 kg

(*) Debelina PVC-kože mora znašati $1 + 0{,}5 \atop - 0$ mm.
Specifična teža mora biti 0,865 ± 0,1.

Slika 1

Umerjanje preskusne lutke za novorojenčka



1. TOGOST RAM

1.1 Preskusno lutko se s hrbtom položi na vodoravno površino ter trup podloži na eni strani, da se prepreči premikanje (slika 2).

1.2 Z obremenitvijo 150 N na 40 mm debel ravni bat v vodoravni smeri, ki je pravokotna na os glava–noge. Os bata mora biti v središču rame preskusne lutke v bližini točke A na rami (glej sliko 2). Bočno odstopanje bata od točke prvega stika z roko mora biti od 30 mm do 50 mm.

1.3 Postopek se ponovi na drugi rami – podložiti je treba drugo stran trupa.

2. TOGOST SKLEPA NOGE

2.1 Preskusno lutko se s hrbtom položi na vodoravno ploskev (slika 3), goleni pa spne skupaj tako, da se notranji strani kolen dotikata.

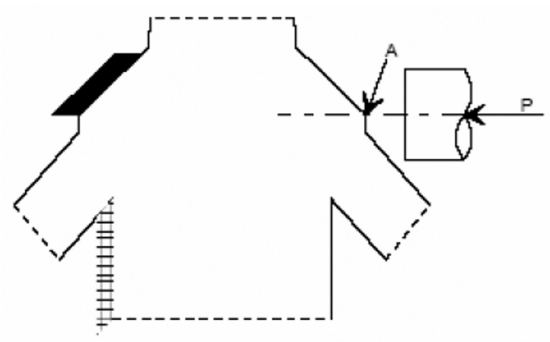
2.2 Kolena obremenite navpično z ravnim batom preseka 35 mm × 95 mm, pri čemer je srednjica bata nad najvišjo točko kolen.

2.3 Bat se obremeni s takšno silo, da pride do tolikšnega upogiba bokov, da se zgornja površina bata nahaja 85 mm nad podporno ploščo. Ta sila mora biti med 30 N in 70 N. Treba je zagotoviti, da se med preskusom spodnje okončine ne dotikajo nobene podlage.

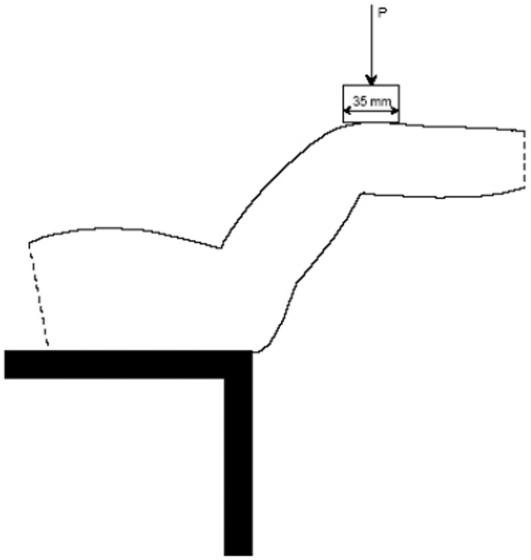
3. TEMPERATURA

Umerjanje se opravi pri temperaturi med 15 °C in 30 °C.

Slika 2



Slika 3



Dodatek 3

OPIS PRESKUSNE LUTKE ZA 18-MESEČNEGA OTROKA

1. SPLOŠNO

1.1 Mere in mase preskusne lutke so določene na podlagi antropometričnih podatkov 50 % otrok v starosti 18 mesecev.

2. KONSTRUKCIJA

2.1 Glava

2.1.1 Glava sestoji iz poltoge plastične lobanje, obložene s kožo glave. Lobanja ima votlino, ki se lahko uporabi za vgradnjo merilne opreme (po izbiri).

2.2 Vrat

2.2.1 Vrat sestavljajo trije deli:

2.2.2 togi gumijasti stebriček;

2.2.3 nastavljivi OC-sklep na zgornjem delu gumijastega stebrička, ki pri nastavljivem trenju omogoča vrtenje okrog bočne osi;

2.2.4 nenastavljivi krogelni sklep na spodnjem delu vratu.

2.3 Trup

2.3.1 Trup sestoji iz plastičnega okostja, obloženega s prevleko, ki predstavlja mišično tkivo in kožo. Na prednji strani okostja se nahaja votlina, ki se lahko napolni s peno, da se dobi pravilna togost prsnega koša. Na hrbtni strani trupa je prav tako votlina, ki omogoča vgradnjo merilne opreme.

2.4 Spodnji del trupa

2.4.1 Spodnji del trupa preskusne lutke je deformativen element iz enega kosa, ki se vstavi med prsni koš in medenico.

2.5 Ledveni del hrbtenice

2.5.1 Ledveni del hrbtenice sestoji iz gumijastega stebrička, vgrajenega med okostjem prsnega koša in medenico. Togost ledvenega dela hrbtenice je nastavljena s kovinsko vrvjo, ki poteka skozi votlo jedro gumijastega stebrička.

2.6 Medenica

2.6.1 Medenica je izdelana iz poltoge plastike in je oblikovana v obliki medenice otroka. Obložena je s prevleko, ki simulira mišično tkivo in kožo okrog medenice in sedala.

2.7 Kolčni sklep

2.7.1 Kolčna sklepa sta pritrjena na spodnjem delu medenice. Sklep s pomočjo kardanskega zgiba omogoča obračanje okoli prečne osi, kakor tudi okrog osi, ki je pravokotna na prečno os. Trenje okrog obeh osi je nastavljivo.

2.8 Kolenski sklep

2.8.1 Kolenski zglob omogoča upogibanje in iztezanje goleni z nastavljivim trenjem.

2.9 Ramenski sklep

2.9.1 Ramenski sklep se pritrdi na okostje prsnega koša. Zaskočitve omogočajo nameščanje roke v dve izhodiščni legi.

2.10 Komolčni sklep

2.10.1 Komolec omogoča pregibanje in iztegovanje podlakti. Zaskočitve omogočajo nameščanje podlakti v dve izhodiščni legi.

2.11 Zgradba preskusne lutke

2.11.1 Vrv hrbtenice se pritrdi v ledveni del hrbtenice.

2.11.2 Ledveni del hrbtenice se pritrdi v okostje med medenico in prsni del hrbtenice.

2.11.3 Trebušni vložek se pritrdi med prsnim košem in medenico.

2.11.4 Vrat se pritrdi na zgornji del prsnega koša.

2.11.5 Glava se s pomočjo vmesne ploščice pritrdi na vrh vratu.

2.11.6 Pritrdijo se roke in noge.

3. GLAVNE ZNAČILNOSTI

3.1 Masa

Tabela 1

Porazdelitev mase preskusne lutke v velikosti 18-mesečnega otroka

Del telesa	Masa (kg)
Glava in vrat	2,73
Trup	5,06
Nadlaket	0,27
Podlaket	0,25
Stegno	0,61
Golen	0,48
Skupna masa	11,01

3.2 Glavne mere

3.2.1 Glavne mere, na podlagi slike 1 iz te priloge (ki je prikazana spodaj), so navedene v tabeli 2.

Slika 1

Glavne mere preskusne lutke

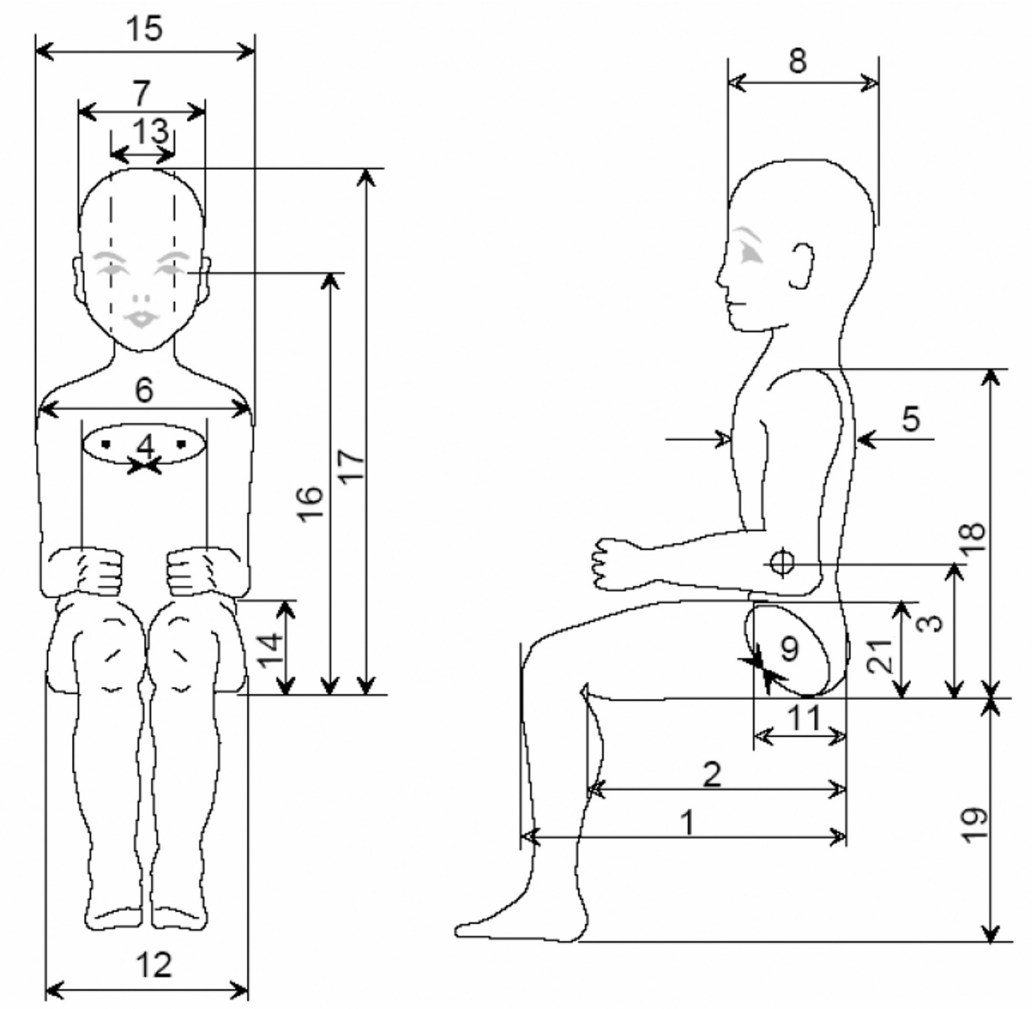


Tabela 2

Št.	Mera	Vrednost (mm)
1	zadnja stran sedala do prednje strani kolena	239
2	zadnja stran sedala do jamice kolena, v sedečem položaju	201
3	od težišča do površine sedeža	193
4	obseg prsnega koša	474
5	globina prsnega koša	113
7	širina glave	124
8	dolžina glave	160
9	obseg bokov v sedečem položaju	510
10	obseg bokov v stoječem položaju (ni prikazan)	471
11	globina kolka v sedečem položaju	125
12	širina kolka v sedečem položaju	174

Št.	Mera	Vrednost (mm)
13	širina vratu	65
14	od površine sedenja do komolca	125
15	širina rame	224
17	višina v sedečem položaju	495 (*)
18	višina ram v sedečem položaju	305
19	od podplatov do jamice v kolenu, v sedečem položaju	173
20	velikost telesa (ni prikazana)	820 (*)
21	višina stegna v sedečem položaju	66

(*) Sedalo, hrbet in glava preskusne lutke se naslanjajo na navpično površino.

4. NASTAVITEV SKLEPOV

4.1 Splošno

4.1.1 Da bi pri uporabi preskusne lutke dobili ponovljive rezultate, je treba v različnih sklepih nastaviti trenje, napetost v ledvenem delu hrbtenice ter togost trebušnega vložka.

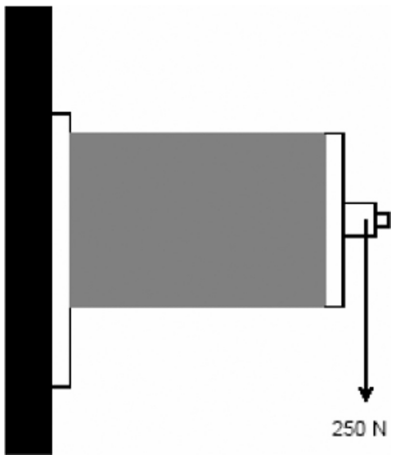
Pred nastavitvijo je treba vse dele preveriti glede na poškodbe.

4.2 Ledveni del hrbtenice

4.2.1 Pred vgradnjo v preskusno lutko je treba umeriti ledveni del hrbtenice.

4.2.2 Spodnjo pritrdilno ploščo ledvenega dela hrbtenice se pritrdi na ogrodje tako, da se prednja stran ledvenega dela hrbtenice nahaja spodaj (glej sliko 2).

Slika 2



4.2.3 Zgornjo pritrdilno ploščo se obremeni s silo 250 N navpično navzdol. Izmeri se premik, ki nastane zaradi delovanja te sile med prvo in drugo sekundo po začetku delovanja sile. Ta premik mora biti med 9 mm in 12 mm.

4.3 Spodnji del trupa

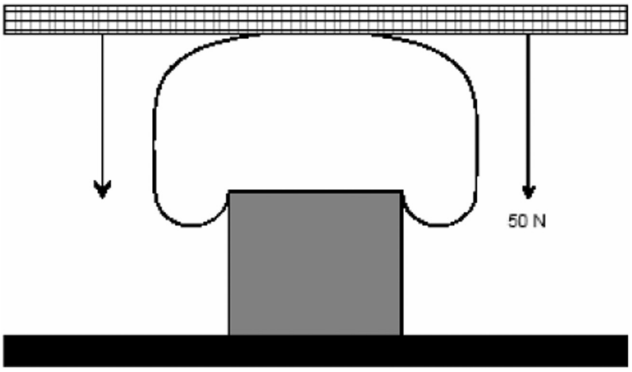
4.3.1 Trebušni vložek se pritrdi na togi blok enake dolžine in širine kakor ledveni del hrbtenice. Debelina tega bloka mora biti vsaj dvakratna debelina ledvenega dela hrbtenice (glej sliko 3).

4.3.2 Na začetku je treba uporabiti silo 20 N.

4.3.3 Nato je treba uporabiti trajno silo 50 N.

4.3.4 Po dveh minutah mora znašati deformacija trebušnega vložka 12 ± 2 mm.

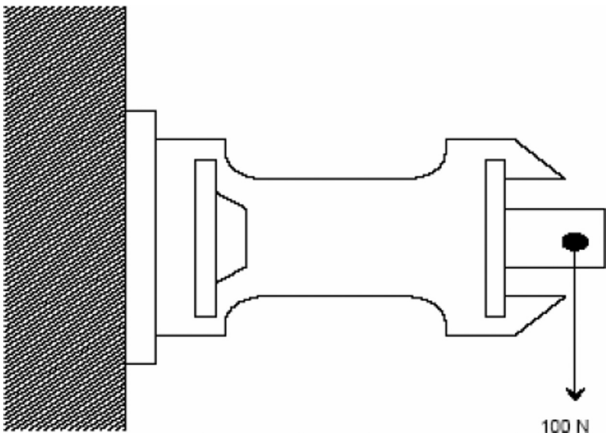
Slika 3



4.4 Nastavitev vratu

4.4.1 Celoten vrat, ki sestoji iz gumijastega stebrička, kroglastega sklepa ter OC-sklepa, se pritrdi na navpični površini tako, da je prednja stran obrnjena navzdol (glej sliko 4).

Slika 4



4.4.2 Na osi OC-sklepa je treba uporabiti navpično usmerjeno silo 100 N. Lega OC-sklepa se mora premakniti za 22 ± 2 mm navzdol.

4.5 OC-sklep

4.5.1 Glava in vrat se popolnoma sestavita.

4.5.2 Trup se s hrbtom položi na vodoravno ploskev.

4.5.3 Skozi glavo in OC-sklep se namesti vijak in zategne nastavitvena matica z navornim ključem, dokler se glava zaradi delovanja težnosti ne premika več.

4.6 Kolk

4.6.1 Stegno brez goleni se pritrdi na medenico.

4.6.2 Stegno se položi vodoravno.

4.6.3 Trenje, ki deluje v prečni osi, je treba povečevati, dokler ne ustavi premikanja noge zaradi delovanja težnosti.

4.6.4 Stegno se namesti v vodoravno lego v smeri prečne osi.

4.6.5 Na kardanskem zgibu je treba povečati trenje, dokler se premikanje stegna ne ustavi zaradi delovanja težnosti.

4.7 Koleno

4.7.1 Golen se pritrdi na stegno.

4.7.2 Stegno in golen se namesti v vodoravno lego tako, da je stegno podprto.

4.7.3 Nastavitveno matico na kolenu je treba zategovati, dokler se premikanje goleni zaradi težnosti ne ustavi.

4.8 Rame

4.8.1 Podlaket je treba iztegniti, nadlaket pa postaviti v najvišjo zaskočno lego.

4.8.2 Če roka ne ostane v tej legi, je treba zaskočni sklep v rami popraviti ali zamenjati.

4.9 Komolec

4.9.1 Nadlaket se namesti v najnižjo zaskočno lego, podlaket pa v najvišjo.

4.9.2 Če podlaket ne ostane v tej legi, je treba zaskočni sklep v komolcu popraviti ali zamenjati.

5. MERILNE NAPRAVE

5.1 Splošno

5.1.1 Čeprav je preskusna lutka za 18-mesečnega otroka izdelana tako, da se lahko opremi z vrsto merilnih pretvornikov, je standardno opremljena z balastnimi vložki enake velikosti in teže, kot so merilne naprave.

5.1.2 Umerjalni in merilni postopki morajo temeljiti na mednarodnem standardu ISO 6487:1980.

5.2 Vgradnja merilnika pospeškov v prsni koš

5.2.1 Merilnik pospeška se vgradi v votlino prsnega koša s hrbtne strani preskusne lutke.

5.3 Prikaz poškodbe spodnjega dela trupa

5.3.1 Nastanek ali odsotnost poškodbe spodnjega dela trupa se ugotovi s pomočjo kamere za hitro snemanje.

PRILOGA 9

PRESKUSNI POSTOPEK ZA ČELNI TRK OB PREGRADO

1. Priprave, postopek in merilni instrumenti

1.1 Preskuševalni poligon

Na preskuševalnem poligonu mora biti dovolj prostora za pospeševalno pot, pregrado in tehnične naprave, potrebne za preskus. Zadnji del pospeševalne poti, vsaj 5 m pred pregrado, mora biti vodoraven, raven in gladek.

1.2 Pregrada

Pregrada je iz armiranobetonskega bloka, ki je spredaj širok najmanj 3 m in visok najmanj 1,5 m. Debelina pregrade mora biti takšna, da je njena masa najmanj 70 ton. Prednja stran mora biti navpična, pravokotna na pospeševalno pot ter obložena z vezanimi ploščami debeline 20 ± 1 mm, v dobrem stanju. Pregrada mora biti zasidrana v podlago ali pa nameščena na podlagi, po potrebi z dodatnimi pritrdilnimi napravami zaradi omejitve njenega premika. Lahko se uporabi tudi pregrada z drugačnimi lastnostmi, ki daje vsaj enako prepričljive rezultate.

1.3 Pogon vozila

V trenutku trka vozilo ne sme biti pod vplivom kakršnega koli sistema za upravljanje ali pogon. V pregrado se mora zaleteti v smeri, ki je pravokotna nanjo; največji dovoljeni bočni odmik navpične srednje ravnine prednjega dela vozila od navpične srednje ravnine pregrade je ± 30 cm.

1.4 Stanje vozila

1.4.1 Preskušano vozilo je opremljeno bodisi z vsemi običajnimi sestavnimi deli in opremo, ki je vključena v težo neobremenjenega vozila, ali pa je v takem stanju, da izpolnjuje zahtevo glede sestavnih delov in opreme, ki je pomembna za prostor za potnike in porazdelitev teže celotnega zadevnega vozila.

1.4.2 Če se vozilo poganja z zunanjim pogonom, mora biti posoda za gorivo napolnjena vsaj do 90 % prostornine, bodisi z gorivom ali z nevnetljivo tekočino, katere gostota in viskoznost je približna gostoti in viskoznosti goriva, ki se običajno uporablja. Vsi drugi sistemi (posode za zavorno tekočino, hladilnik itn.) morajo biti prazni.

1.4.3 Če vozilo poganja lasten motor, mora biti posoda za gorivo napolnjena vsaj do 90 % prostornine. Vse ostale posode za tekočine morajo biti napolnjene do nazivne prostornine.

1.4.4 Na zahtevo proizvajalca lahko tehnična služba, pristojna za opravljanje preskusov, dovoli uporabo istega vozila, ki se uporablja za preskuse, predpisane v drugih predpisih (vključno s preskusi, ki bi lahko vplivali na njegovo konstrukcijo), tudi za preskuse, predpisane v tem pravilniku.

1.5 Hitrost trka

Hitrost trka mora biti 50 + 0/– 2 km/h. Če pa se preskus opravi pri večji hitrosti trka in vozilo pri tem izpolni predpisane zahteve, se preskus šteje kot zadovoljiv.

1.6 Merilni instrumenti

Natančnost naprave za beleženje hitrosti iz odstavka 1.5 mora biti do 1 %.

PRILOGA 10

PRESKUSNI POSTOPEK PRI TRKU OD ZADAJ

1. Priprave, postopki in merilni instrumenti

1.1 Preskuševalni poligon

Na preskuševalnem poligonu mora biti dovolj prostora za pogonski sistem udarne naprave, za premik udarjenega vozila po trku ter za namestitev preskuševalne opreme. Površina, na kateri pride do trka in premika vozila, mora biti vodoravna (za vsak meter dolžine mora biti naklon manjši od 3 %).

1.2 Udarna naprava

1.2.1 Udarna naprava mora biti kot toga konstrukcija izdelana iz jekla.

1.2.2 Udarna površina mora biti ravna ter široka najmanj 2 500 mm in visoka 800 mm. Njeni robovi morajo biti zaobljeni s polmerom zaobljenosti med 40 in 50 mm. Obložena mora biti s slojem vezanih plošč debeline 20 ± 1 mm.

1.2.3 V trenutku trka morajo biti izpolnjene naslednje zahteve:

1.2.3.1 udarna površina mora biti navpična in pravokotna na srednjo vzdolžno ravnino udarjenega vozila;

1.2.3.2 smer gibanja udarne naprave mora biti čim bolj vodoravna in vzporedna s srednjo vzdolžno ravnino udarjenega vozila;

1.2.3.3 največje dovoljeno bočno odstopanje med srednjo navpično črto površine udarne naprave in srednjo vzdolžno ravnino udarjenega vozila je 300 mm. Poleg tega mora udarna površina segati čez celotno širino udarjenega vozila;

1.2.3.4 oddaljenost od tal spodnjega roba udarne površine mora biti 175 ± 25 mm.

1.3 Pogon udarne naprave

Udarna naprava se lahko pritrdi na voziček (premična pregrada) ali pa je lahko del nihala.

1.4 Posebne zahteve pri uporabi premične pregrade

1.4.1 Če je udarna naprava pritrjena na voziček (premična pregrada) s posebnim nosilcem, mora slednji biti tog in ne sme biti mogoče, da se ga deformira z udarcem; v trenutku udarca mora biti mogoče prosto premikanje vozička, ki ne sme biti več pod vplivom pogonske naprave.

1.4.2 Skupna masa vozička in udarne naprave mora biti 1 100 ± 20 kg.

1.5 Posebne zahteve pri uporabi nihala

1.5.1 Razdalja med središčem udarne površine in vrtilne osi nihala mora biti najmanj 5 m.

1.5.2 Udarna naprava mora biti prosto obešena na togih krakih, ki so na njo togo pritrjeni. Ne sme biti možno, da bi se tako izdelano nihalo pri udarcu bistveno deformiralo.

1.5.3 V nihalu mora biti vgrajena zaustavljalna naprava, da se prepreči drugi udarec udarne naprave na preskusno vozilo.

1.5.4 V trenutku udarca mora biti hitrost središča udarca nihala od 30 do 32 km/h.

1.5.5 Reducirana masa nihala „m_r“ v centru udarca je določena kot funkcija skupne mase „m“, razdalje „a“ (*) med centrom udarca in osjo vrtenja ter razdalje „l“ med težiščem in osjo vrtenja, po naslednji formuli:

(*) Razdalja „a“ je enaka dolžini nihala, ki učinkuje enako kot uporabljeno nihalo.

$$m_r = m \cdot \frac{1}{a}$$

1.5.6 Reducirana masa „m_r“ mora znašati 1 100 ± 20 kg.

1.6 Splošne zahteve glede mase in hitrosti udarne naprave.

Če je bil preskus opravljen pri hitrosti udarne naprave, ki je večja od hitrosti, predpisane v odstavku 1.5.4, in/ali z maso večjo od tiste, ki je predpisana v odstavkih 1.5.3 ali 1.5.6, ter če vozilo ustreza predpisanim zahtevam, se preskus šteje kot zadovoljiv.

1.7 Stanje vozila med preskusom

Preskušano vozilo je opremljeno bodisi z vsemi običajnimi sestavnimi deli in opremo, ki je vključena v težo neobremenjenega vozila, ali pa je v takem stanju, da izpolnjuje zahtevo glede sestavnih delov in opreme, ki je pomembna za prostor za potnike in porazdelitev teže celotnega zadevnega vozila.

1.8 Celotno vozilo s sistemom za zadrževanje otrok, vgrajenim skladno z navodili za vgradnjo, mora biti nameščeno na trdni, ravni, vodoravni površini s sproščeno ročno zavoro in v prestavi prostega teka. Med enim preskusom trka se lahko preskuša več sistemov za zadrževanje otrok.

PRILOGA 11

Dodatna pritrdišča, potrebna za pritrditev sistemov za zadrževanje otrok kategorije „poluniverzalni“ v motornih vozilih

1. Ta priloga se nanaša samo na dodatna pritrdišča za pritrditev sistemov za zadrževanje otrok kategorije „poluniverzalni“ ali na cevi ali na druge posebne dele, ki se uporabljajo za pritrditev sistemov za zadrževanje otrok na karoserijo vozila, ne glede na to, ali uporabljajo pritrdišča, izdelana skladno s Pravilnikom št. 14 ali ne.

2. Pritrdišča mora določiti proizvajalec sistema za zadrževanje otrok in jih je treba predložiti v homologacijo tehnični službi, ki opravlja homologacijske preskuse.

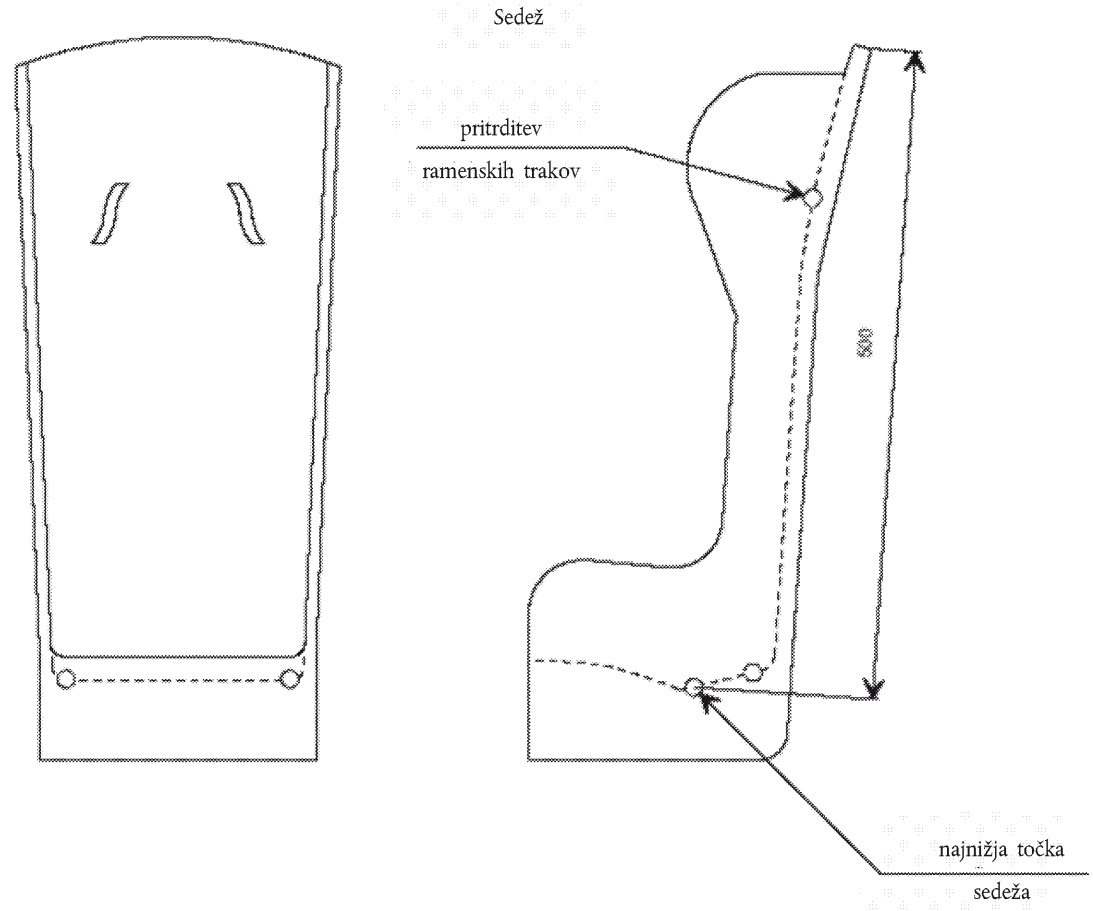
   Tehnična služba lahko upošteva navodila, dobljena od proizvajalca vozila.

3. Proizvajalec sistema za zadrževanje otrok mora predložiti potrebne dele za vgradnjo pritrdišč in poseben načrt za vsako vozilo, v katerem je prikazana njihova točna lega.

4. Proizvajalec sistema za zadrževanje otrok mora navesti, ali so pritrdišča, potrebna za pritrditev sistema za zadrževanje otrok na ogrodje vozila, skladna z zahtevami glede lege in trdnosti, določenimi v odstavku 3 in naslednjih priporočila vladam s ciljem, da sprejmejo posebne zahteve glede pritrdišč za zadrževalne sisteme za otroke v osebnih vozilih [1].

[1] Glej besedilo Pravilnika št. 16.

PRILOGA 12



Mere v mm

PRILOGA 13

STANDARDNI VARNOSTNI PAS

1. Varnostni pas mora glede zahtev za dinamični preskus in največjo dolžino ustrezati eni izmed dveh izvedb, prikazanih na sliki 1. To sta tritočkovni pas z navijalom in dvotočkovni statični pas.

2. Tritočkovni pas z navijalom je sestavljen iz naslednjih togih delov: navijala (R), prekretnega vodila (P), dveh pritrdišč (A1 in A2, glej sliko 1) ter srednjega dela (N, bolj podrobno na sliki 3). Navijalo mora ustrezati zahtevam Pravilnika št. 16 glede sile navijanja traku. Premer vretena navijala je 33 ± 0,5 mm.

3. Varnostni pas z navijalom je treba vgraditi na pritrdišča na preskuševalnem sedežu, kot je opisano v dodatkih 1 in 4 k Prilogi 6, in sicer:

   pritrdišče varnostnega pasu A1 je treba vgraditi na pritrdišče vozička B0 (zunanja stran);

   pritrdišče varnostnega pasu A2 je treba vgraditi na pritrdišče vozička A (notranja stran);

   prekretno vodilo varnostnega pasu P je treba vgraditi na pritrdišče vozička C;

   navijalo varnostnega pasu R je treba na pritrdišče preskusnega vozička vgraditi tako, da je srednjica vretena na Re.

   Vrednost X na sliki 1 spodaj je 200 ± 5 mm. Dejanska dolžina traku med A1 in središčnico vretena navijala Re (ko je tkanina v celoti izvlečena), vključno z minimalno dolžino 150 mm za preskušanje kategorij „univerzalni“ in „poluniverzalni“, je 2 820 ± 5 mm, merjeno v ravni črti brez obremenitve na vodoravni podlagi; to dolžino je mogoče podaljšati za preskušanje kategorije „za omejeno uporabo“; za vse kategorije velja, ko je sistem za zadrževanje vgrajen, mora biti dolžina traku na vretenu navijala najmanj 150 mm.

4. Za trakove varnostnega pasu veljajo naslednje zahteve:

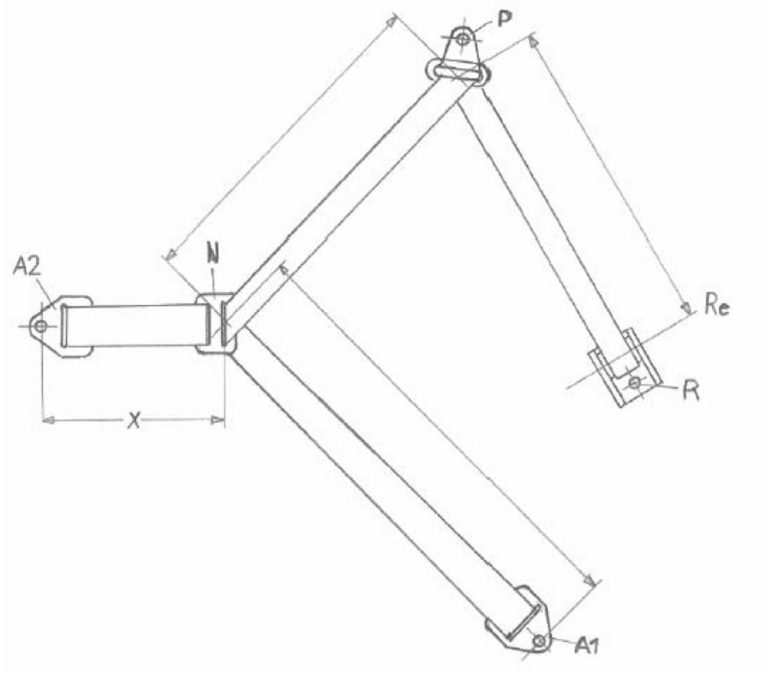
   Material: poliester spinnblack
   — širina: 48 ± 2 mm pri 10 000 N
   — debelina: 1,0 ± 0,2 mm
   — raztezanje: 8 ± 2 % pri 10 000 N

5. Dvotočkovni statični pas, kot je prikazan na sliki 1, sestoji iz dveh standardnih okovov pritrdišč, kot sta prikazana na sliki 2, in traku, ki izpolnjuje zahteve odstavka 4 zgoraj.

6. Okove pritrdišč dvotočkovnega pasu je treba namestiti na pritrdišči vozičkov A in B. Vrednost Y na sliki 1 je 1 300 ± 5 mm. To je največja predpisana dolžina za homologacijo univerzalnih sistemov za zadrževanje otrok z dvotočkovnimi pasovi (glej odstavek 6.1.9).

Slika 1

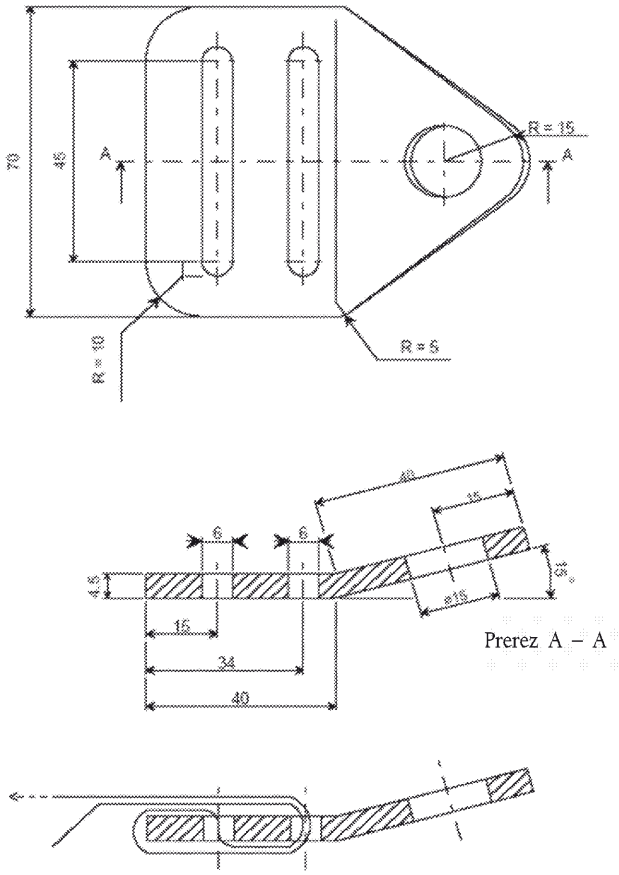
Standardne izvedbe varnostnih pasov



Slika 2

Tipični standardni okov pritrdišča

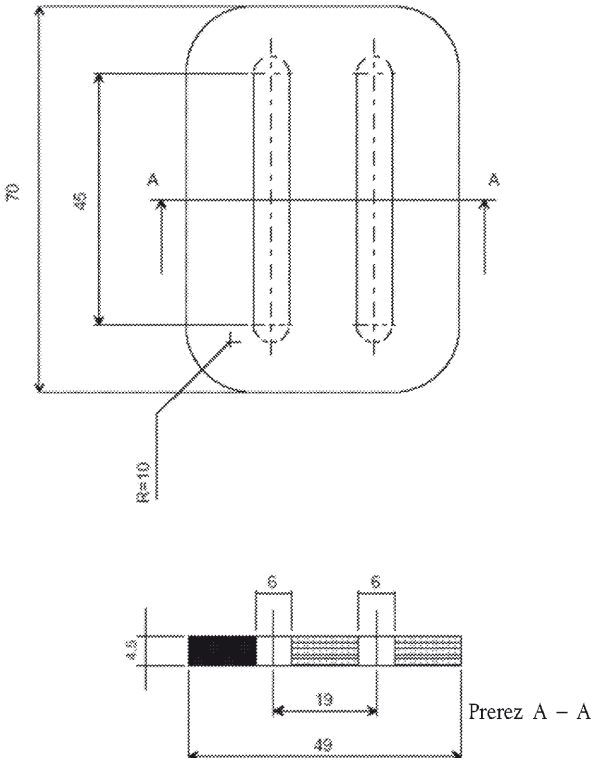
mere v mm



Slika 3

Osrednji del standardne izvedbe varnostnega pasu

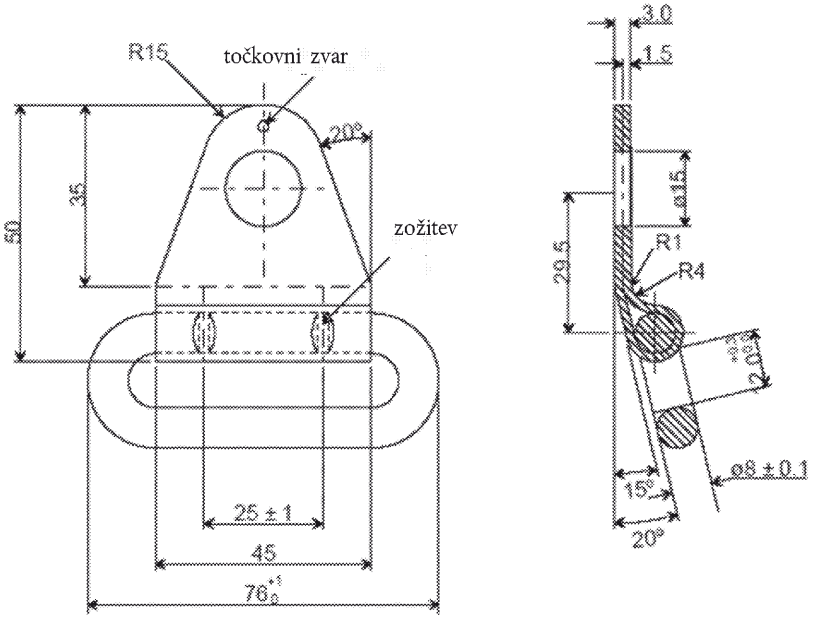
mere v mm



Slika 4

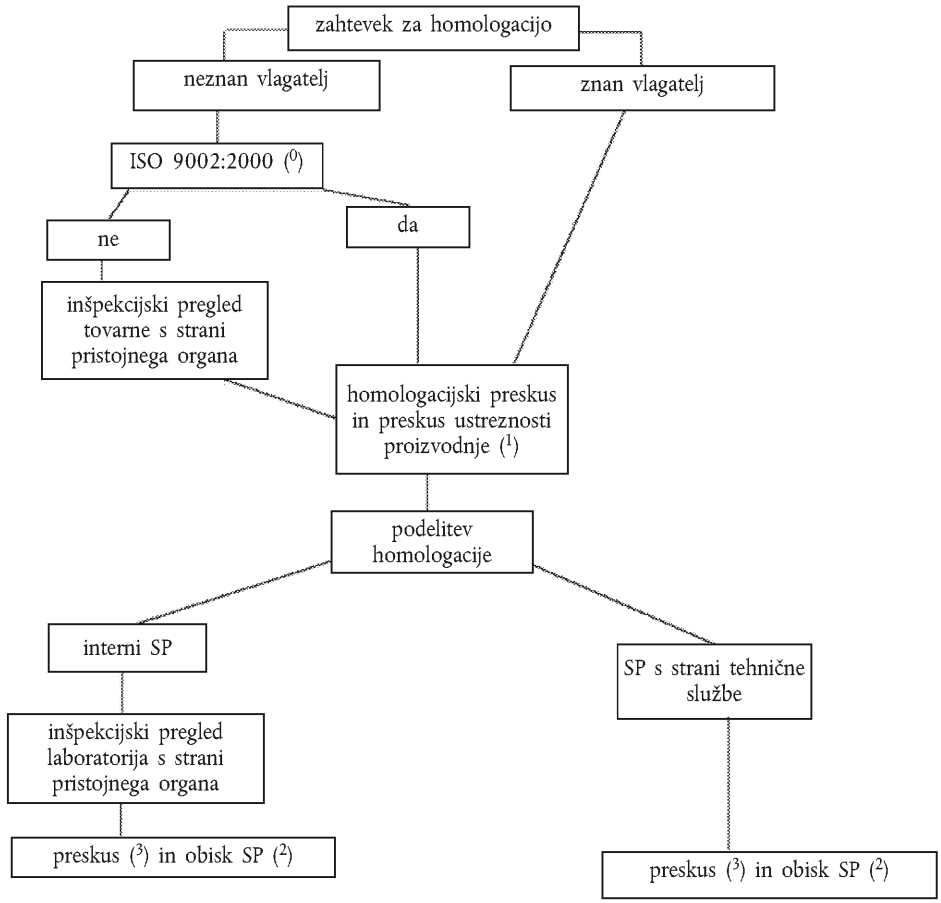
Prekretno vodilo

obdelava: kromirano



PRILOGA 14

HOMOLOGACIJSKA SHEMA (SHEMATSKI PRIKAZ ISO 9002:2000)



Opombe:

(0) Ali enakovreden standard, z dovoljeno izključitvijo zahtev, povezanih z oblikovanjem in razvojem iz točke 7.3 ter „Zadovoljstvom kupcev in nenehnim izboljševanjem".

(1) Te preskuse izvede tehnična služba.

(2) Obisk pristojnega organa ali tehnične službe pri proizvajalcu za inšpekcijski pregled in naključno vzorčenje:

(a) če ni ISO 9002:2000: dvakrat na leto;

(b) če je ISO 9002:2000: enkrat na leto.

(3) Preskusi v skladu s Prilogo 16:

(a) če ni ISO 9002:2000:

(i) pristojnega organa ali tehnične službe med obiskom iz opombe 2(a);

(ii) proizvajalca med obiski iz opombe 2(b).

(b) če je ISO 9002:2000: preskuse izvaja proizvajalec; postopek se preveri med obiskom iz opombe 2(b).

PRILOGA 15

POJASNILA

Pojasnila v tej prilogi zadevajo težave pri razlaganju tega pravilnika. Namenjena so kot navodilo za tehnične službe, ki opravljajo homologacijske preskuse.

Odstavek 2.10.1

Naprava za hitro nastavljanje je lahko tudi naprava z vrtljivo gredjo in vzmetjo, podobna navijalu z ročno sprostitvijo. To napravo za nastavitev je treba preskušati po zahtevah iz odstavkov 7.2.2.5 in 7.2.3.1.3.

Odstavek 2.19.2

Zadrževalni sistem kategorije „poluniverzalni“, določen za vgradnjo na zadnjem sedežu v limuzini in v karavanu, kjer je celoten sklop varnostnih pasov identičen, je en „tip“.

Odstavek 2.19.3

Pri odločanju, ali gre za nov tip, je treba upoštevati pomen sprememb mer in/ali mase sedeža, blazinjenja ali ščitnika pred udarcem ter značilnosti absorbiranja energije ali barve materiala.

Odstavka 2.19.4 in 2.19.5

Ta dva odstavka ne veljata za varnostne pasove, ločeno homologirane skladno s Pravilnikom št. 16, kar je potrebno za pritrditev sistema za zadrževanje otrok v vozilu ali za zadrževanje otroka.

Odstavek 6.1.2

Za nazaj obrnjene sisteme za zadrževanje otrok se pravilna lega zgornjega dela zadrževalnega sistema glede na glavo preskusne lutke otroka zagotovi z vgradnjo največje preskusne lutke, za katero je zadrževalni sistem določen, v skrajni legi naslonjala; treba je zagotoviti, da vodoravna črta v višini oči poteka pod vrhom sedeža.

Odstavek 6.1.8

Zahteva o 150 mm se uporablja tudi za prenosne otroške ležalnike.

Odstavek 6.2.4

Meja sprejemljivega premika ramenskega pasu je, da spodnji rob ramenskega dela standardnega varnostnega pasu pri največjem premiku preskusne lutke ne sme biti nižje od komolca preskusne lutke.

Odstavek 6.2.9

V splošnem se razume, da se ta odstavek nanaša tudi na naprave, ki imajo takšno blokirno napravo, čeprav ta ni predpisana za ta razred. Tako bi se preskus uporabljal samo za napravo razreda 2, vendar s predpisano silo, tj. dvakratno maso preskusne lutke skupine 1.

Odstavek 7.1.3

Preskus prevračanja se opravi ob uporabi enakega postopka vgradnje in enakih parametrov, kot so določeni za dinamični preskus.

Odstavek 7.1.3.1

Med prevračanjem ni dovoljeno ustavljanje preskuševalnega ogrodja.

Odstavek 7.1.4.2.2

Besedilo tega odstavka se nanaša na pospeške, ki nastanejo kot vlečna obremenitev v hrbtenici preskusne lutke.

Odstavek 7.1.4.3.1

Vidni znaki poškodbe pomenijo preoblikovanje modelirne mase zaradi trebušnega vložka (zaradi pritiskanja sistema za zadrževanje), ne pa upogibanje modelirne mase v vodoravni smeri brez stiskanja, ki npr. nastane pri preprostem upogibu hrbtenice. Glej tudi razlago odstavka 6.2.4.

Odstavek 7.2.1.5

Zahteve prvega stavka so izpolnjene, če roka preskusne lutke lahko doseže sponko.

Odstavek 7.2.2.1

To se uporabi, da se zagotovi enostavno pritrditev in odstranitev ločeno homologiranih vodilnih trakov.

Odstavek 7.2.4.1.1

Potrebna sta dva trakova. Izmeri se porušna obremenitev prvega traku. Širino drugega traku se izmeri pri 75 % te obremenitve.

Odstavek 7.2.4.4

Ni dovoljena uporaba delov, ki jih je mogoče razstaviti ali izvleči in jih nevešč uporabnik lahko nepravilno ponovno vgradi, zaradi česar bi sklop lahko postal nevaren.

Odstavek 8.1.2.2

„Pritrjeno na sedež“ pomeni preskuševalni sedež, kot je predpisan v Prilogi 6. „Posebne naprave bi lahko“ pomeni, da se posebni sistem za zadrževanje lahko preskuša na prevračanje, ko je vgrajen na preskuševalnem sedežu, vendar je dovoljeno opravljanje tega preskusa tudi na sedežu v vozilu.

Odstavek 8.2.2.1.1

„Ob upoštevanju običajnih pogojev uporabe“ pomeni, da se ta preskus opravi, ko je sistem za zadrževanje vgrajen na preskuševalni sedež ali na sedež vozila brez preskusne lutke.

Preskusno lutko se uporabi samo za namestitev naprave za nastavitev. Najprej je treba trakove nastaviti skladno z odstavkom 8.1.3.6.3.2 ali 8.1.3.6.3.3 (odvisno od tega, kateri je ustrezen). Preskus se nato opravi brez preskusne lutke.

Odstavek 8.2.5.2.6

Ta odstavek se ne nanaša na vodilne trakove, ki so bili ločeno homologirani po tem pravilniku.

PRILOGA 16

NADZOR SKLADNOSTI PROIZVODNJE

1. Preskusi

Pri sistemih za zadrževanje otrok je treba dokazati skladnost z zahtevami, na katerih temeljijo naslednji preskusi.

1.1 Preverjanje meje zaskočitve in trajnosti navijal z zaskočitvijo v sili

Skladno z zahtevami iz odstavka 8.2.4.3 v najbolj neugodni smeri, po opravljenem preskusu trajnosti po zahtevah iz odstavkov 8.2.4.2, 8.2.4.4 in 8.2.4.5, kot zahteva odstavek 7.2.3.2.6.

1.2 Preverjanje trajnosti navijal s samodejno zaskočitvijo

Po zahtevah iz odstavka 8.2.4.2, in dodatno s preskusi iz odstavkov 8.2.4.4 in 8.2.4.5, kot zahteva odstavek 7.2.3.1.3.

1.3 Preskus trdnosti trakov po pripravi

Po postopku, opisanem v odstavku 7.2.4.2, po pripravi v skladu z zahtevami iz odstavkov 8.2.5.2.1 do 8.2.5.2.5.

1.3.1 Preskus trdnosti trakov po drgnjenju

Po postopku, opisanem v odstavku 7.2.4.2, po pripravi skladno z zahtevami, opisanimi v odstavku 8.2.5.2.6.

1.4 Preskus mikrozdrsa

Po postopku, opisanem v odstavku 8.2.3 tega pravilnika.

1.5 Absorpcija energije

Po zahtevah iz odstavka 7.1.2 tega pravilnika.

1.6 Preverjanje zahtev za delovanje sistema za zadrževanje otrok z ustreznim dinamičnim preskusom

Po zahtevah iz odstavka 8.1.3 pri vsaki sponki, ki je bila predhodno pripravljena po zahtevah iz odstavka 7.2.1.7 tako, da so izpolnjene zahteve iz odstavka 7.1.4 (splošne zahteve za sisteme za zadrževanje otrok) in iz odstavka 7.2.1.8.1 (zahteve za vsako sponko pod obremenitvijo).

1.7 Temperaturni preskus

Po zahtevah iz odstavka 7.1.5 tega pravilnika.

2. Pogostnost preskusov in rezultati

2.1 Pogostnost preskušanja skladno z zahtevami iz odstavkov 1.1 do 1.5 in 1.7 mora temeljiti na statističnem preverjanju in naključnih vzorcih in mora biti skladna z enim od običajnih postopkov zagotavljanja kakovosti ter se izvajati vsaj enkrat na leto.

2.2 Minimalni pogoji za preverjanje skladnosti sistemov za zadrževanje otrok kategorij „univerzalni“, „poluniverzalni“ in „za omejeno uporabo“ v zvezi z dinamični preskusi skladno z odstavkom 1.6.

Imetnik homologacije v skladu z ustreznimi organi z metodo kontrole posameznih serij (odstavek 2.2.1) ali z metodo neprestanega nadzora (odstavek 2.2.2) nadzira preverjanje skladnosti.

2.2.1 Kontrola posameznih serij za sisteme za zadrževanje otrok

2.2.1.1 Imetnik homologacije mora sisteme za zadrževanje otrok razdeliti v serije, ki so čim bolj enotne glede na surovine ali vmesne proizvode, vključene v njihovi izdelavi (različna barva školjke, drugačen postopek izdelave H-pasu), in glede proizvodnih pogojev. Število sistemov v seriji ne sme preseči 5 000 enot.

V skladu z ustreznimi organi lahko preskuse izvaja tehnična služba, ali pa se izvajajo v pristojnosti imetnika homologacije.

2.2.1.2 Za vsako serijo je treba v skladu z zahtevami iz odstavka 2.2.1.4 izbrati vzorec. Vzorec se lahko izbere, preden je serija popolna, pod pogojem, da se vzorec vključi v serijo z najmanj 20 odstotki količine končne serije.

2.2.1.3 Značilnosti sistemov za zadrževanje otrok in število dinamičnih preskusov, ki jih je treba opraviti, so podani v odstavku 2.2.1.4.

2.2.1.4 Da se sprejme, mora serija sistemov za zadrževanje otrok izpolnjevati naslednje pogoje:

Število v seriji	Število vzorcev/ značilnosti sistemov za zadrževanje otrok	Skupno število vzorcev	Merila sprejemljivosti	Merila za zavrnitev	Stopnja strogosti nadzora
N < 500	1. = 1 MH	1	0	—	Normalna
	2. = 1 MH	2	1	2	
500 < N < 5 000	1. = 1 MH + 1 LH	2	0	2	Normalna
	2. = 1 MH + 1 LH	4	1	2	
N < 500	1. = 2 MH	2	0	2	Povečana
	2. = 2 MH	4	1	2	
500 < N < 5 000	1. = 2 MH + 2 LH	4	0	2	Povečana
	2. = 2 MH + 2 LH	8	1	2	

Opomba:

MH označuje tršo konstrukcijo (najslabši rezultati, dobljeni pri homologaciji ali podaljšanju homologacije).
LH označuje manj trdo konstrukcijo.

Ta sistem dvojnega vzorčenja deluje, kakor sledi.

Pri običajnem nadzoru, če prvi vzorec ne vsebuje hibnih enot, se serija sprejme brez preskušanja drugega vzorca. Če vsebuje dve hibni enoti, se serija zavrne. Če vsebuje eno hibno enoto, se izbere drugi vzorec in skupno število hibnih enot obeh vzorcev mora izpolnjevati pogoj iz stolpca 5 v zgornji tabeli.

Če sta od petih zaporednih serij dve zavrnjeni, se stopnja strogosti nadzora iz normalne spremeni v povečano. Stopnja strogosti nadzora se spet vrne na normalno, če je sprejetih pet zaporednih serij.

Če je katera serija zavrnjena, se šteje, da proizvodnja ni skladna, in serija se ne sprosti.

Če sta zavrnjeni dve zaporedni seriji, ki sta predmet povečane stopnje nadzora, veljajo določbe iz odstavka 13.

2.2.1.5 Preverjanje skladnosti sistemov za zadrževanje otrok se začne izvajati pri seriji, proizvedeni za prvo serijo, ki je bila predmet ustreznosti proizvodnje.

2.2.1.6 Rezultati preskusov, opisani v odstavku 2.2.1.4, ne smejo presegati L, pri čemer je L mejna vrednost, predpisana za vsak homologacijski preskus.

2.2.2 Stalni nadzor

2.2.2.1 Imetnik homologacije je dolžan izvajati stalni nadzor kakovosti svojega proizvodnega procesa, in sicer na statistični podlagi in z vzorčenjem. V skladu z ustreznimi organi lahko preskuse izvaja tehnična služba, ali pa se izvajajo v pristojnosti imetnika homologacije, ki je odgovoren za sledljivost proizvoda.

2.2.2.2 Vzorce je treba jemati v skladu z določbami odstavka 2.2.2.4.

2.2.2.3 Značilnost sistemov za zadrževanje otrok se izbere naključno, preskusi, ki jih je treba opraviti, pa so opisani v odstavku 2.2.2.4.

2.2.2.4 Nadzor mora izpolnjevati naslednje zahteve.

Izbrani sistemi za zadrževanje otrok	Stopnja strogosti nadzora
0,02 % pomeni en izbran sistem za zadrževanje otrok na 5 000 proizvedenih	Normalna
0,05 % pomeni en izbran sistem za zadrževanje otrok na 2 000 proizvedenih	Povečana

Ta sistem dvojnega vzorčenja deluje, kakor sledi.

Če se šteje, da je sistem za zadrževanje otrok skladen, je skladna tudi proizvodnja.

Če sistem za zadrževanje otrok ne izpolnjuje zahtev, se izbere drug sistem za zadrževanje otrok.

Če drugi sistem za zadrževanje otrok izpolnjuje zahteve, je proizvodnja skladna.

Če nobeden (niti prvi niti drugi) od sistemov za zadrževanje otrok ne izpolnjuje zahtev, proizvodnja ni skladna, sistemi za zadrževanje otrok, ki bi lahko imeli enako napako, pa se umaknejo in sprejmejo se potrebni ukrepi za ponovno vzpostavitev skladnosti proizvodnje.

Povečana stopnja nadzora se uvede namesto normalne stopnje nadzora, če je treba od 10 000 zaporedno proizvedenih sistemov za zadrževanje otrok proizvodnjo prekiniti dvakrat.

Normalna stopnja nadzora se ponovno uvede, če se šteje, da je skladnih 10 000 zaporedno proizvedenih sistemov za zadrževanje otrok.

Če je proizvodnja, ki je predmet povečane stopnje nadzora, prekinjena dvakrat, veljajo določbe iz odstavka 13.

2.2.2.5 Neprestani nadzor sistemov za zadrževanje otrok se začne izvajati po potrditvi ustreznosti proizvodnje.

2.2.2.6 Rezultati preskusov, opisani v odstavku 2.2.2.4, ne smejo presegati L, pri čemer je L mejna vrednost, predpisana za vsak homologacijski preskus.

2.3 Pri vgrajenih napravah, specifičnih za določeno vozilo, veljajo naslednje pogostnosti preskusov:

Sistemi za zadrževanje otrok, z izjemo jezdecev: enkrat na 8 tednov

Jezdeci: enkrat na 12 tednov

Pri vsakem preskusu morajo biti izpolnjene vse zahteve iz odstavkov 7.1.4 in 7.2.1.8.1. Če so rezultati vseh preskusov, opravljenih v enem letu, zadovoljivi, lahko proizvajalec v dogovoru s homologacijskim organom zmanjša pogostnost, kakor sledi:

Sistemi za zadrževanje otrok, z izjemo jezdecev: enkrat na 16 tednov

Jezdeci: enkrat na 24 tednov

Vendar če je letna proizvodnja 1 000 sistemov za zadrževanje otrok ali manj, je dovoljena najmanjša pogostnost enkrat na leto.

2.3.1 Pri napravah, specifičnih za določeno vozilo, lahko v skladu z odstavkom 2.1.2.4.1 proizvajalec sistema za zadrževanje otrok opravi preskus preverjanja skladnosti proizvodnje bodisi po odstavku 2.2 na preskuševalnem sedežu ali pa po odstavku 2.3 v potniški kabini.

2.3.2 Če preskusni vzorec ne prestane določenega preskusa, je treba opraviti še en preskus z istimi zahtevami na najmanj treh drugih vzorcih. Če pri dinamičnih preskusih eden izmed teh vzorcev ne opravi preskusa, se šteje, da proizvodnja ni skladna, pogostost pa se dvigne na višjo stopnjo, če se je prej v skladu z odstavkom 2.3 uporabljala nižja, poleg tega pa se sprejmejo potrebni ukrepi za ponovno vzpostavitev skladnosti proizvodnje.

2.4 Če se ugotovi, da proizvodnja ni skladna glede na odstavke 2.2.1.4, 2.2.2.4 ali 2.3.2, mora imetnik homologacije ali njegov zastopnik:

2.4.1 obvestiti pristojni homologacijski organ, ki je podelil homologacijo, in navesti sprejete ukrepe za ponovno vzpostavitev skladnosti proizvodnje.

2.5 Proizvajalec mora četrtletno obveščati homologacijski organ o količini proizvodov, izdelanih po posamezni številki homologacije, in navesti način identifikacije proizvodov, ki ustrezajo posamezni številki homologacije.

PRILOGA 17

PRESKUS MATERIALA, KI ABSORBIRA ENERGIJO

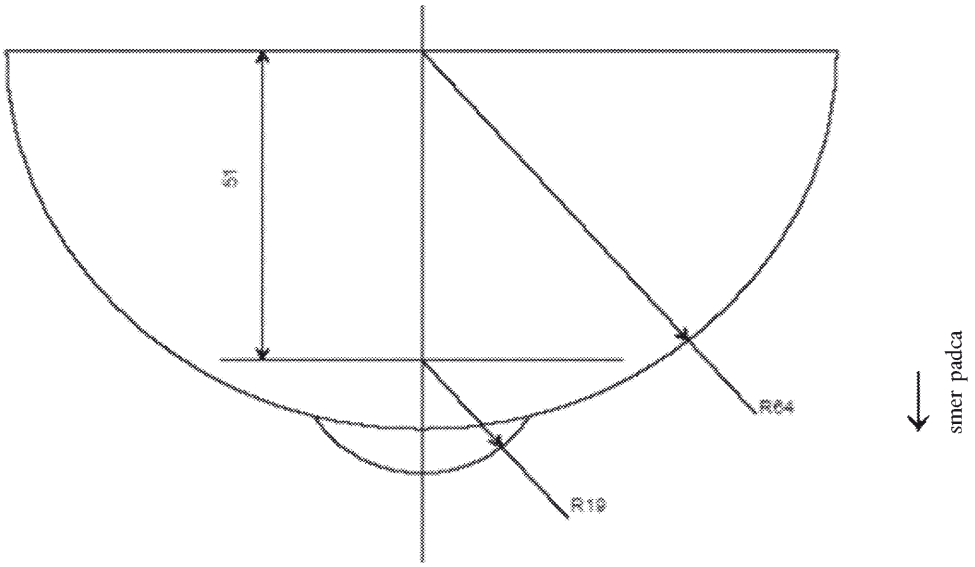
1. Model glave

1.1 Model glave sestoji iz trdne lesene polkrogle z dodanim manjšim kroglastim segmentom, kot kaže slika A spodaj. Izdelan je tako, da lahko prosto pade vzdolž označene osi in ima pripravo za pritrditev merilnika pospeška, da se lahko izmeri pospešek v smeri padca.

1.2 Vključno z merilnikom pospeška mora imeti model glave maso 2,75 ± 0,05 kg.

Slika A

Model glave



Mere v mm

2. Merilne naprave

Med preskusom se beleži pospešek z opremo, ki ustreza razredu kanalskih frekvenc 1 000, kot je določen v zadnji različici standarda ISO 6487.

3. Postopek

3.1 Sestavljeni sistem za zadrževanje otrok se na območju udarca postavi na togo ravno površino z najmanjšimi merami 500 × 500 mm, tako da je smer udarca pravokotna na notranjo površino sistema za zadrževanje otrok na območju udarca.

3.2 Model glave se dvigne na višino 100 –0/+ 5 mm, merjeno od ustreznih zgornjih površin sestavljenega sistema za zadrževanje otrok do najnižje točke modela glave, ki se nato spusti, da pade. Zabeleži se pospešek, ki pri udarcu deluje na model glave.

PRILOGA 18

POSTOPEK DOLOČANJA OBMOČJA UDARCA NA MODELU GLAVE PRI NAPRAVAH ZA ZADRŽEVANJE OTROK S HRBTNIM NASLONOM TER ZA DOLOČANJE NAJMANJŠE VELIKOSTI BOČNIH KRIL PRI NAZAJ OBRNJENIH NAPRAVAH

1. Naprava se namesti na preskuševalni sedež, opisan v Prilogi 6. Naprave z nastavljivo lego se nastavijo v najbolj pokončno lego. Najmanjša preskusna lutka se namesti v napravo po navodilih proizvajalca. Na naslonu se označi točka „A“, ki leži na isti vodoravni ravni kot rama najmanjše preskusne lutke v točki, ki je 2 cm od zunanjega roba roke proti notranji strani. Vse notranje površine nad vodoravno ravnino, ki poteka skozi točko A, se preskusijo v skladu s Prilogo 17. To območje vključuje naslon in bočna krila, vključno z notranjimi robovi (področje zakrivljenosti) bočnih kril. Pri prenosnih otroških ležalnikih, pri katerih simetrična namestitev preskusne lutke v skladu z navodili za uporabo naprave in navodili proizvajalca ni mogoča, morajo biti s Prilogo 17 skladne vse notranje površine nad točko „A“, kot že opredeljeno, v smeri glave pri meritvah s to preskusno lutko v prenosnem otroškem ležalniku v najneugodnejšem položaju v skladu z navodili proizvajalca ter prenosnim otroškim ležalnikom na preskuševalni napravi.

   Če je mogoča simetrična namestitev preskusne lutke v prenosnem otroškem ležalniku, mora biti celotno notranje območje v skladu s Prilogo 17.

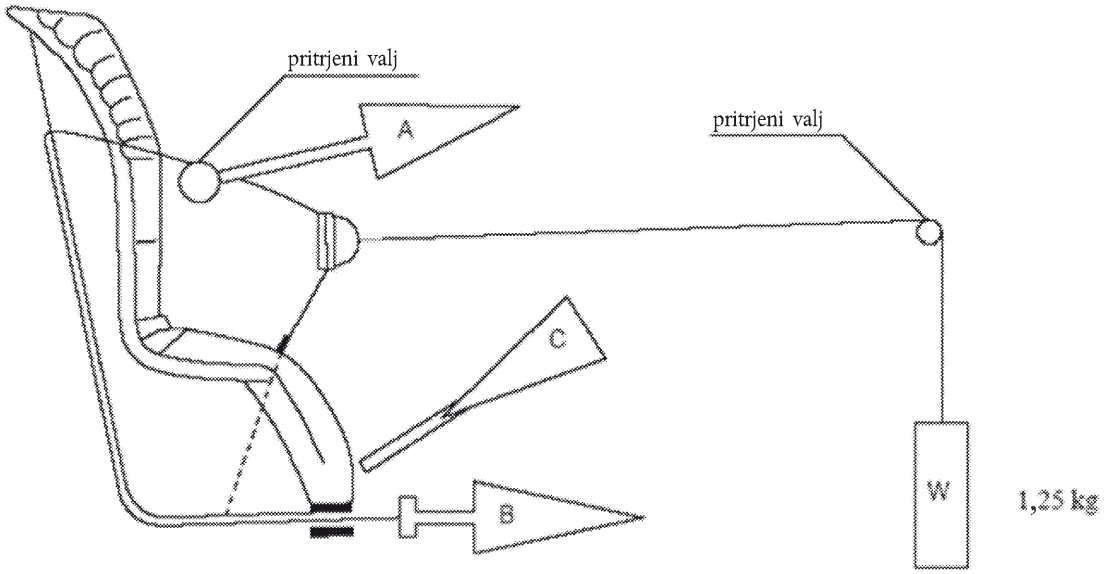
2. Nazaj obrnjene naprave morajo imeti bočna krila z najmanjšo globino 90 mm, merjeno od srednjice površine naslona. Bočni deli se začenjajo na višini vodoravne ravnine, ki poteka skozi točko A in segajo do zgornjega roba naslona. Izhajajoč iz točke 90 mm pod zgornjim delom naslona sedeža, se lahko globina bočnega dela postopoma zmanjšuje.

3. Zahteva iz odstavka 2 glede najmanjše velikosti bočnih kril ne velja za naprave za zadrževanje otrok iz skupine mase II in III v kategoriji „za določena vozila“, ki so namenjene za uporabo v prtljažnem prostoru skladno z odstavkom 6.1.2 tega pravilnika.

PRILOGA 19

OPIS PRIPRAVLJANJA NAPRAV, VGRAJENIH NEPOSREDNO NA NAPRAVI ZA ZADRŽEVANJE OTROK

Slika 1



1. Postopek

1.1 Tkanino varnostnega pasu se postavi v referenčni položaj, opisan v odstavku 8.2.7, s potegom za prosti del tkanine se iz integriranega H-pasu izvleče najmanj 50 mm tkanine.

1.2 Tako nastavljen integrirani sistem H-pasu se pritrdi na vlečno napravo A.

1.3 Sprožiti je treba napravo za nastavitev in potegniti najmanj 150 mm tkanine v integralni pas. To ustreza polovici enega cikla in postavi vlečno napravo A v lego največjega izvlečenja tkanine.

1.4 Prosti konec tkanine se pritrdi na vlečno napravo B.

2. Opis cikla

2.1. Medtem ko A ne deluje z vlečno silo na integrirani H-pas, je treba B izvleči za najmanj 150 mm.

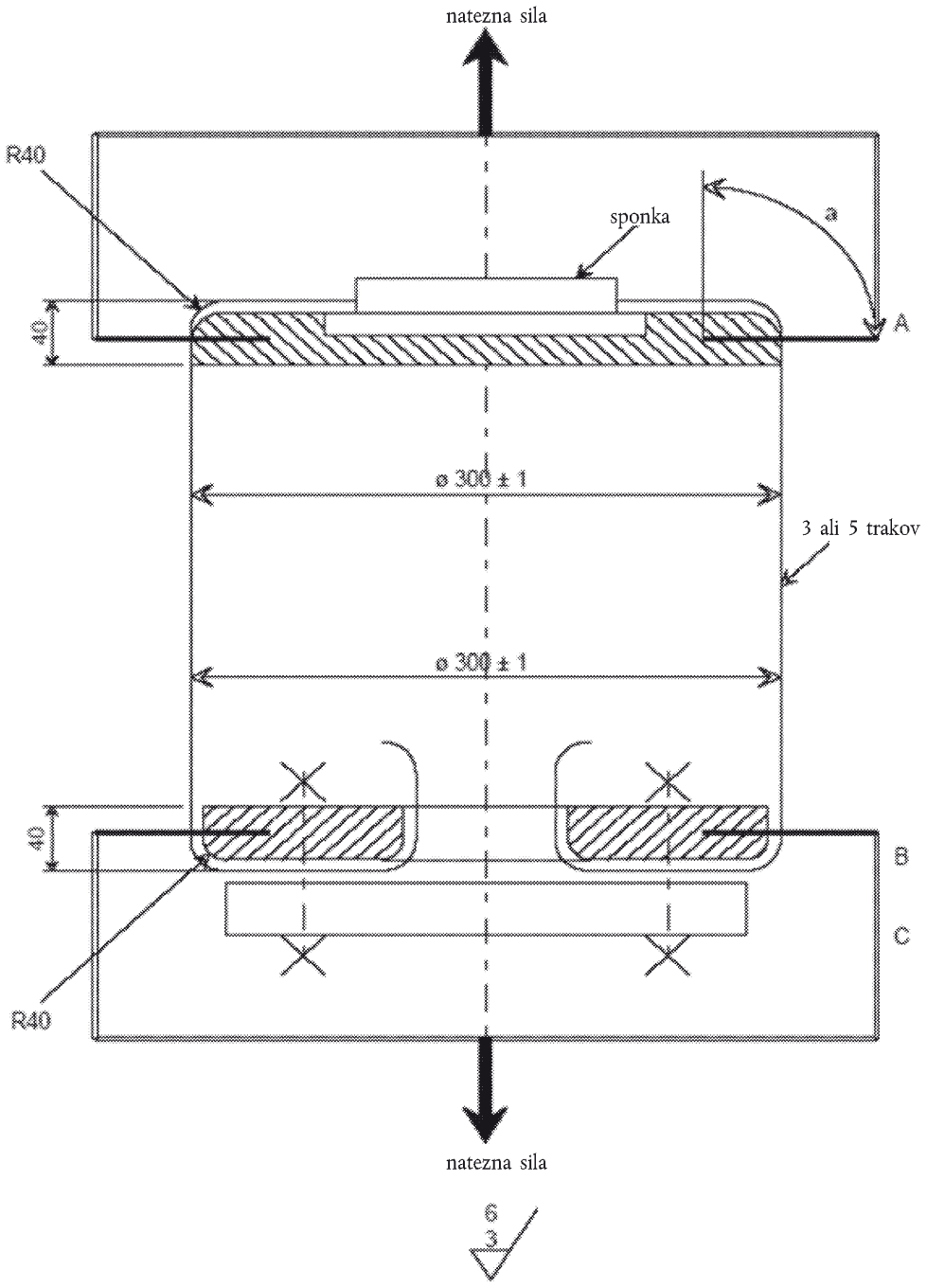
2.2. Sprožiti je treba napravo za nastavitev in vleči A, medtem ko B ne deluje z vlečno silo na prosti konec tkanine.

2.3. Po končanju tega takta je treba napravo za nastavitev blokirati.

2.4. Cikel je treba ponoviti skladno z odstavkom 7.2.2.7.

PRILOGA 20

STANDARDNA MERILNA NAPRAVA ZA UGOTAVLJANJE TRDNOSTI SPONKE

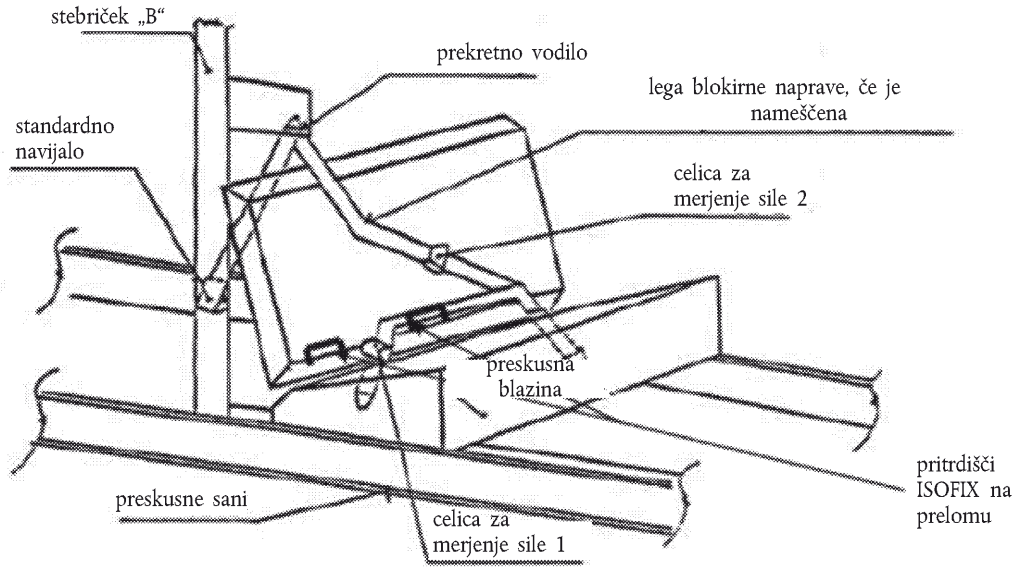


mere v mm

a = površina pri A:

PRILOGA 21

NAPRAVA ZA DINAMIČNI PRESKUS UDARCA



1. Postopek

1.1 Samo trebušni pas

Celico za merjenje sile 1 se pritrdi na zunanji strani, kot je prikazano zgoraj. Vstavi se sistem za zadrževanje otrok, referenčni pas pa se na zunanji strani napne tako, da obremenitev znaša 75 N ± 5 N.

1.2 Trebušni in diagonalni pas

1.2.1 Celico za merjenje sile 1 se pritrdi na zunanji strani, kot je prikazano zgoraj. Sistem za zadrževanje otrok se pritrdi v pravilni legi. Če je na sistemu za zadrževanje otrok pritrjena blokirna naprava, ki deluje preko diagonalnega pasu, se celico za merjenje sile 2 namesti v ustrezni legi poleg sistema za zadrževanje otrok med blokirno napravo in sponko, kakor je prikazano zgoraj. Če blokirna naprava ni vgrajena ali če je blokirna naprava pritrjena na sponki, se celico za merjenje sile namesti v ustrezni legi med prekretnim vodilom in sistemom za zadrževanje otrok.

1.2.2 Trebušni del referenčnega pasu se nastavi tako, da se v celici za merjenje sile 1 doseže natezna sila 50 N ± 5 N. S kredo se označi mesto, kjer trak poteka skozi simulirano sponko. Medtem ko ostaja trebušni pas v tej legi, se diagonalni pas nastavi tako, da se v celici za merjenje sile 2 doseže natezna sila 50 N ± 5 N tako, da se trak zaskoči v zaskočki sistema za zadrževanje otrok ali pa se pas napne tesno na standardno navijalo.

1.2.3 Celoten trak pasu se izvleče iz vretena navijala in navije, tako da je napetost v pasu med navijalom in prekretnim vodilom 4 ± 3 N. Pred dinamičnim preskusom je treba vreteno blokirati. Opravi se dinamični preskus udarca.

1.2.4 Pred začetkom nameščanja je treba preveriti sistem za zadrževanje otrok zaradi ugotavljanja njegove skladnosti z določili iz odstavka 6.2.1.3. Če pride do spremembe napetosti v trakovih pri namestitvi zaradi spremenjenih kotov, je treba ugotoviti pogoje, ki dajejo najbolj ohlapno namestitev, in nato izvesti nastavitev ter napeti trakove v najbolj tesno lego in prestaviti sistem za zadrževanje otrok v najneugodnejšo lego brez zategovanja varnostnih pasov za odrasle. Opravi se dinamični preskus.

1.3 Pritrdilni element ISOFIX

Za sistem za zadrževanje otrok ISOFIX s prilagodljivimi pritrdišči ISOFIX na prelomu sedeža. Neobremenjen sistem za zadrževanje otrok ISOFIX se namesti na pritrdišči H1-H2 na prelomu sedeža v ustreznem položaju za preskus. Zaskočni mehanizem sistema za zadrževanje otrok ISOFIX naj potegne neobremenjeni sistem za zadrževanje otrok ISOFIX k prelomu sedeža. Na ravnino, vzporedno s površino blazine sedeža preskuševalne naprave, se deluje z dodatno silo 135 ± 15 N, da se premaga sila trenja med sistemom za zadrževanje otrok ISOFIX in blazino sedeža ter pripomore k samodejnemu zategovanju zaskočnega mehanizma. S silo se deluje na srednjico, ali enakomerno

okrog nje, sistema za zadrževanje otrok ISOFIX in ne višje od 100 mm nad površino blazine preskuševalne naprave. Po potrebi se pritrditveni trak nastavi tako, da se doseže natezna sila 50 ± 5 N (*). Ko je sistem za zadrževanje otrok ISOFIX tako nastavljen, se vanj namesti ustrezna preskusna lutka.

Opombe:

1. Namestitev sistema se opravi po namestitvi preskusne lutke v sistem za zadrževanje otrok za odstavka 1.1 in 1.2.

2. Ker se po namestitvi sistema za zadrževanje otrok preskuševalna blazina iz pene stisne, je treba dinamični preskus po možnosti opraviti v 10 minutah po namestitvi zadrževalnega sistema. Da bi blazina ponovno dobila pravo obliko, mora biti pri uporabi iste blazine časovni razmik med dvema preskusoma 20 minut.

3. Celice za merjenje sile, ki so nameščene neposredno na traku varnostnega pasu, so lahko med dinamičnim preskusom električno odklopljene, morajo pa ostati na svojem mestu. Masa vsake celice za merjenje sile ne sme presegati 250 g. Alternativno se lahko celica za merjenje sile na trebušnem pasu zamenja z celico za merjenje sile, pritrjeno na pritrdišču.

4. Pri zadrževalnih sistemih za otroke, opremljenih z napravami za povečanje napetosti varnostnega pasu za odrasle, se uporabi naslednji preskusni postopek:

   sistem za zadrževanje otrok se namesti po zahtevah iz te priloge, potem pa uporabi napravo za povečanje napetosti pasu po navodilih proizvajalca. Če naprave ni mogoče uporabiti zaradi prevelike napetosti, se šteje, da je naprava nesprejemljiva.

5. Poleg minimalne sile, potrebne za pravilno vgradnjo, kakor je določeno v odstavkih 1.1 in 1.2.2, se na sistem za zadrževanje otrok ne deluje z nobeno dodatno silo.

6. Pri prenosnih otroških ležalnikih, vgrajenih, kakor je opisano v odstavku 8.1.3.5.6, se simulira povezava med varnostnim pasom za odrasle osebe in sistemom za zadrževanje otrok. Prosti konec varnostnega pasu za odrasle osebe, dolg 500 mm (merjeno, kakor je opisano v Prilogi 13), se z okovom pritrdišča, opisanim v Prilogi 13, pritrdi na predvideno pritrdišče. Sistem za zadrževanje otrok se nato pritrdi na prosti konec zadrževalnega pasu za odrasle osebe. Napetost v varnostnem pasu za odrasle osebe, merjena med pritrdiščem in sistemom za zadrževanje otrok, mora biti 50 ± 5 N.

(*) Pri zadrževalnih sistemih za otroke, opremljenih z napravami za povečanje napetosti pritrditvenega traku, se uporabi naslednji preskusni postopek:
sistem za zadrževanje otrok ISOFIX se namesti po zahtevah iz te priloge, potem pa uporabi napravo za povečanje napetosti pasu po navodilih proizvajalca. Če naprave ni mogoče uporabiti zaradi prevelike napetosti, se šteje, da je naprava nesprejemljiva.

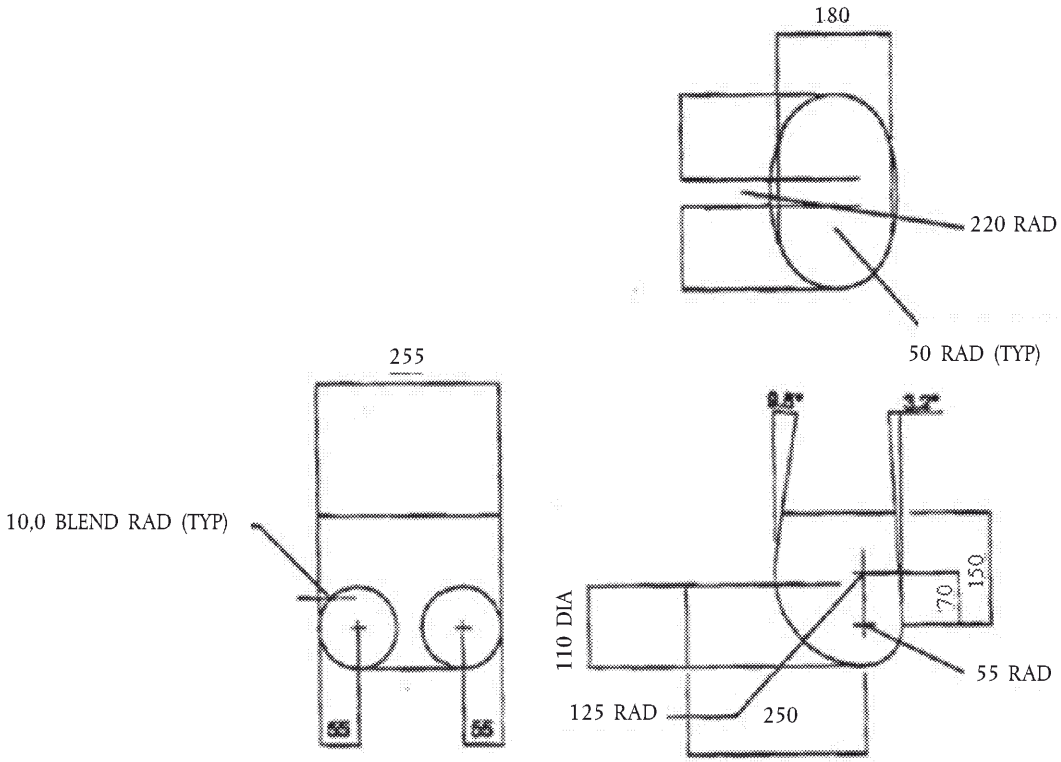
PRILOGA 22

PRESKUS BLOKA SPODNJEGA DELA TRUPA

Slika 1

Prisekan blok preskusne lutke P10

Material: EPS (40 to 45 g/l)



Slika 2

Vlečni preskus jezdeca ob uporabi bloka preskusne lutke

