Pravilnik št. 16 Ekonomske komisije Združenih narodov za Evropo (UN/ECE) – Enotne določbe o homologaciji:

I. varnostnih pasov, sistemov za zadrževanje potnikov, sistemov za zadrževanje otrok in sistema za zadrževanje otrok Isofix v vozilih na motorni pogon

II. vozil, opremljenih z varnostnimi pasovi, sistemi za zadrževanje potnikov, sistemi za zadrževanje otrok in sistemom za zadrževanje otrok Isofix

Dopolnilo 15: Pravilnik št. 16

Revizija 5

Po mednarodnem javnem pravu imajo samo izvirna besedila UN/ECE pravni učinek. Status in datum veljavnosti tega pravilnika je treba preveriti v zadnji različici dokumenta o statusu UN/ECE TRANS/WP.29/343, ki je na voljo na spletni strani: http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html.

Vključuje:

Dodatek 17 k spremembam 04 – datum veljavnosti: 18. januar 2006

VSEBINA

PRAVILNIK

1. Področje uporabe
2. Opredelitve pojmov
3. Vloga za podelitev homologacije
4. Oznake
5. Homologacija
6. Specifikacije
7. Preskusi
8. Zahteve v zvezi z vgradnjo v vozilo
9. Skladnost proizvodnje
10. Kazni za neskladnost proizvodnje
11. Spremembe in razširitev homologacije tipa vozila ali tipa varnostnega pasu ali sistema za zadrževanje potnikov
12. Dokončna prekinitev proizvodnje
13. Navodila
14. Imena in naslovi tehničnih služb, ki izvajajo homologacijske preskuse, ter upravnih organov
15. Prehodne določbe

PRILOGE

Priloga 1A: Sporočilo o podeljeni, razširjeni, zavrnjeni ali preklicani homologaciji ali dokončni prekinitvi proizvodnje tipa vozila glede na varnostni pas v skladu s Pravilnikom št. 16

Priloga 1B: Sporočilo o podeljeni, razširjeni, zavrnjeni ali preklicani homologaciji ali dokončni prekinitvi proizvodnje tipa varnostnega pasu ali sistema za zadrževanje odraslih potnikov v vozilih na motorni pogon v skladu s Pravilnikom št. 16

Priloga 2: Namestitev homologacijskih oznak

Priloga 3: Skica naprave za preskus vzdržljivosti mehanizma navijala

Priloga 4: Skica naprave za preskus zaskočitve navijal z zaskočitvijo v sili

Priloga 5: Skica naprave za preskus odpornosti proti prahu

Priloga 6: Opis preskusnega vozička, sedeža, pritrdišč in naprave za zaustavljanje

Priloga 7: Opis preskusne lutke

Priloga 8: Opis krivulje zmanjšanja hitrosti preskusnega vozička kot funkcije časa

Priloga 9: Navodila

Priloga 10: Preskus dvojne zaponke

Priloga 11: Preskus odrgnjenja in mikrozdrsa

Priloga 12: Korozijski preskus

Priloga 13: Zaporedje preskusov

Priloga 14: Nadzor skladnosti proizvodnje

Priloga 15: Postopek za določanje točke H in dejanskega naklona trupa za sedežna mesta v motornih vozilih

Dodatek 1 – Opis tridimenzionalne naprave za točko H

Dodatek 2 – Tridimenzionalni koordinatni sistem

Dodatek 3 – Referenčni podatki za sedežna mesta

Priloga 16: Minimalne zahteve za varnostne pasove in navijala
Priloga 17: Zahteve za vgradnjo varnostnih pasov in sistemov za zadrževanje odraslih potnikov na naprej obrnjenih sedežih v vozilih na motorni pogon ter za vgradnjo sistemov za zadrževanje otrok ISOFIX
Dodatek 1 – Določbe o vgradnji sistemov za zadrževanje otrok „univerzalne“ kategorije, ki se pritrjujejo z varnostnimi pasovi vozila
Dodatek 2 – Določbe o vgradnji naprej obrnjenih in nazaj obrnjenih sistemov za zadrževanje otrok isofix univerzalne in poluniverzalne kategorije, vgrajenih na položaje isofix
Dodatek 3 – Tabela z informacijami iz priročnika o uporabi vozila o sistemih za zadrževanje otrok, ustreznost vgradnje na različnih sedežnih mestih

1. PODROČJE UPORABE

Ta pravilnik se uporablja za varnostne pasove in sisteme za zadrževanje potnikov, ki so načrtovani za vgradnjo v vozila in namenjeni za ločeno uporabo, tj. kot individualna oprema za odrasle osebe na naprej ali nazaj obrnjenem sedežu. Uporablja se tudi za sisteme za zadrževanje otrok in sistem za zadrževanje otrok ISOFIX, ki so načrtovani za vgradnjo v vozila kategorij M_1 in N_1 (*).

2. OPREDELITVE POJMOV

2.1 **Varnostni pas (sedežni pas, pas)**

Sistem trakov z varnostno zaponko, napravami za nastavitev in pritrdilnimi elementi, ki ga je mogoče pritrditi v vozilu na motorni pogon in je narejen za zmanjševanje tveganja poškodb uporabnika pri trčenju ali nenadnem zmanjšanju hitrosti vozila, tako da omeji gibanje njegovega telesa. Tak sistem se na splošno označuje kot „sistem pasov“ – izraz, ki zajema tudi vse naprave za absorpcijo energije ali navijanje pasu nazaj.

Sistem je mogoče preskusiti in homologirati kot sistem varnostnih pasov ali sistem za zadrževanje potnikov.

2.1.1 *Trebušni pas*

Dvotočkovni pas, ki poteka čez sprednjo stran uporabnikovega medeničnega predela.

2.1.2 *Diagonalni pas*

Pas, ki poteka diagonalno čez sprednjo stran prsnega koša, od boka do rame na nasprotni strani.

2.1.3 *Tritočkovni pas*

Pas, ki je kombinacija trebušnega in diagonalnega pasu.

2.1.4 *S-pas*

Sistem pasov, ki ni tritočkovni pas ali trebušni pas.

2.1.5 *H-pas*

Sistem S-pasu, ki vključuje trebušni pas in trakove čez ramena; H-pas ima lahko dodaten sistem mednožnega pasu.

(*) Kot je določeno v Prilogi 7 h konsolidirani Resoluciji o proizvodnji vozil (R.E.3) (dokument TRANS/WP.29/78/Rev.1/Amend.2).

2.2 **Tip pasu**

Pasovi različnih „tipov“ so pasovi, ki se bistveno razlikujejo med seboj; razlike veljajo zlasti za:

2.2.1 toge dele (zaponka, pritrdilni elementi, navijalo itd.);

2.2.2 material, tkanje, mere in barvo pasov ali

2.2.3 geometrijo sistema pasov.

2.3 **Trak**

Prilagodljiv sestavni del, ki mora držati telo uporabnika in prenašati sile na pritrdišča pasu.

2.4 **Zaponka**

Naprava za hitro odpenjanje, ki uporabniku omogoča, da ga pas drži. Zaponka lahko vključuje napravo za nastavitev pasu, razen v primeru zaponke H-pasu.

2.5 **Naprava za nastavitev pasu**

Naprava, ki omogoča, da se pas nastavi glede na zahteve posameznega uporabnika ter položaj sedeža. Naprava za nastavitev je lahko del zaponke ali navijala ali katerega koli drugega dela varnostnega pasu.

2.6 **Zategovalnik**

Dodatna ali v sistem vgrajena naprava, ki zategne trak, da se ohlapnost pasu pri trku zmanjša.

2.7 „Referenčno območje“ pomeni prostor med dvema navpičnima vzdolžnima ravninama, ki sta med seboj oddaljeni 400 mm, potekata simetrično na točko H in sta določeni z rotiranjem preskusne glave, opisane v Prilogi 1 k Pravilniku št. 21, iz navpične lege v vodoravno. Preskusna glava je nameščena, kakor je opisano v tej prilogi k Pravilniku št. 21, in nastavljena na največjo dolžino 840 mm.

2.8 „Zračna blazina“ pomeni napravo, ki je nameščena kot dodatek varnostnih pasov in sistemov za zadrževanje potnikov v vozilih na motorni pogon, tj. sistemov, ki vsebujejo stisnjeni plin, s katerim se ob močnem trčenju, ki vozilo poškoduje, samodejno sproži gibljiva konstrukcija, kar je namenjeno omejitvi nevarnosti zaradi udarca potnika v vozilu z enim ali več delov notranjosti prostora za potnike.

2.9 „Zračna blazina za sovoznika“ pomeni sistem zračne blazine za zaščito sopotnika/sopotnikov na sedežih, ki niso voznikov sedež, v primeru čelnega trčenja.

2.10 „Sistem za zadrževanje otrok“ pomeni varnostno napravo iz Pravilnika št. 44.

2.11 „Obrnjen nazaj“ pomeni obrnjen v smer, ki je nasprotna običajni smeri vožnje vozila.

2.12 **Pritrdilni elementi**

Deli sistema pasov, vključno s potrebnimi varnostnimi deli, s katerimi se lahko sistem pasov pritrdi na pritrdišča pasu.

2.13 **„Naprava za absorpcijo energije“**

Naprava, ki absorbira energijo neodvisno ali skupaj s trakom in je del sistema pasov.

2.14 **Navijalo**

Naprava za delno ali celotno navijanje traku varnostnega pasu.

2.14.1 *Navijalo brez zaskočitve (tip 1)*

Navijalo, iz katerega se z majhno zunanjo silo izvleče celotna dolžina traku in ki ne omogoča nobene nastavitve dolžine izvlečenega traku.

2.14.2 *Navijalo z ročno sprostitvijo (tip 2)*

Navijalo, pri katerem mora uporabnik ročno sprostiti navijalo, da izvleče želeno dolžino traku, in ki se samodejno zaskoči, ko je omenjeni postopek končan.

2.14.3 *Navijalo s samodejno zaskočitvijo (tip 3)*

Navijalo, ki omogoča izvlečenje pasu do želene dolžine in ki, potem ko je zaponka zapeta, samodejno nastavlja pas glede na uporabnika. Nadaljnje izvlečenje pasu ni mogoče, če tega zavestno ne naredi uporabnik.

2.14.4 *Navijalo z zaskočitvijo v sili (tip 4)*

Navijalo, ki pri običajnem načinu vožnje uporabniku varnostnega pasu ne omejuje svobode gibanja. Taka naprava vključuje dele za nastavljanje dolžine, ki samodejno prilagajajo dolžino traku glede na uporabnika, in mehanizem za zaskočitev, ki ga v sili sproži:

2.14.4.1 zmanjšanje hitrosti vozila (enostranska občutljivost),

2.14.4.2 kombinacija zmanjšanja hitrosti vozila, premikanja tkanine ali katerih koli drugih samodejnih sredstev (večstranska občutljivost).

2.14.5 *Navijalo z zaskočitvijo v sili z višjim pragom občutljivosti (tip 4N)*

Navijalo tipa iz odstavka 2.14.4, vendar s posebnimi značilnostmi glede uporabe v vozilih kategorij M_2, M_3, N_1, N_2 in N_3 (*).

2.14.6 *Naprava za nastavitev pasu po višini*

Naprava, ki omogoča spreminjanje višine zgornjega prekretnega vodila pasu glede na zahteve posameznega uporabnika in položaj sedeža. Takšna naprava je lahko del pasu ali del pritrdišča pasu.

2.15 **Pritrdišča varnostnih pasov**

Deli konstrukcije vozila ali sedeža ali kateri koli drug del vozila, ki je namenjen za pritrditev sistema varnostnih pasov.

(*) Kot je določeno v Prilogi 7 h konsolidirani Resoluciji o proizvodnji vozil (R.E.3) (TRANS/WP.29/78/Rev.1/Amend.2).

2.16 **Tip vozila glede na varnostne pasove in sisteme za zadrževanje potnikov**

Kategorija vozil na motorni pogon, ki se ne razlikujejo v takšnih bistvenih vidikih, kot so mere, oblike in materiali sestavnih delov konstrukcije vozila ali sedeža ali katerega koli drugega dela vozila, na katerega so pritrjeni varnostni pasovi in sistemi za zadrževanje potnikov.

2.17 **Sistem za zadrževanje potnikov**

Sistem za poseben tip vozila ali tip, ki ga opredeli proizvajalec vozila in odobri tehnična služba, ki je sestavljen iz sedeža in pasu, pritrjenih na vozilo na ustrezen način, in vseh dodatnih delov, ki zmanjšujejo tveganje poškodbe uporabnika pri nenadnem zmanjšanju hitrosti vozila, tako da omejijo gibanje njegovega telesa.

2.18 **Sedež**

Struktura, ki je lahko del konstrukcije vozila ali ne, skupaj z opremo, namenjena za sedenje ene odrasle osebe. Izraz zajema posamezen sedež ali del sedežne klopi, namenjen za sedenje ene osebe.

2.18.1 „Sprednji sedež za sopotnika“ pomeni vsak sedež, kjer je „skrajna sprednja točka H“ zadevnega sedeža na navpični prečni ploskvi skozi točko R voznika ali pred njo.

2.19 **Sedeži v vrsti**

Sedež ali sedeži v obliki sedežne klopi ali ločeni sedeži drug ob drugem (tj. pritrjeni tako, da so sprednja pritrdišča enega od teh sedežev v višini sprednjih ali zadnjih pritrdišč drugega sedeža ali med njimi), namenjeni za namestitev ene ali več odraslih oseb.

2.20 **Sedežna klop**

Struktura skupaj z opremo, namenjena sedenju več kot ene odrasle osebe.

2.21 **Sistem za nastavitev sedeža**

Celotna naprava, s katero se lahko sedež ali njegovi deli nastavijo v položaj, ki ustreza telesu sedečega uporabnika; ta naprava lahko zlasti omogoča:

2.21.1 vzdolžno nastavitev;

2.21.2 navpično nastavitev;

2.21.3 nastavitev kota.

2.22 **Pritrdišče sedeža**

Sistem, s katerim je sklop sedeža pritrjen na konstrukcijo vozila, vključno z zadevnimi deli konstrukcije vozila.

2.23 **Tip sedeža**

Kategorija sedežev, ki se ne razlikujejo v tako bistvenih vidikih, kot so:

2.23.1 oblika, mere in materiali strukture sedeža;

2.23.2 tipi in mere sistemov za nastavitev in blokiranje sedeža;

2.23.3 tip in mere pritrdišča varnostnega pasu na sedežu, pritrdišča sedeža in ustreznih delov konstrukcije vozila.

2.24 **Sistem za premikanje sedeža**

Naprava, ki omogoča, da se sedež ali eden od njegovih delov premakne po kotu ali vzdolžno brez trajnega vmesnega položaja (za lažji dostop potnikov).

2.25 **Sistem za blokiranje sedeža**

Naprava, ki zagotavlja, da sedež in njegovi deli ostajajo v položaju uporabe.

2.26 **Ugreznjen gumb za odpiranje zaponke**

Gumb za odpiranje zaponke, s katerim zaponke ni mogoče odpreti s kroglo premera 40 mm.

2.27 **Neugreznjen gumb za odpiranje zaponke**

Gumb za odpiranje zaponke, s katerim je zaponko mogoče odpreti s kroglo premera 40 mm.

2.28 **Naprava za zmanjševanje napetosti**

Naprava, ki je vgrajena v navijalo in samodejno zmanjšuje napetost traku, ko je varnostni pas zapet. Ko se ta odpne, se naprava samodejno izključi.

2.29 „ISOFIX“ je sistem za pritrditev sistemov za zadrževanje otrok v vozilo, ki ima dve togi pritrdišči v vozilu, dve ustrezni togi pritrdišči na sistemu za zadrževanje otrok ter napravo za omejitev nihanja naklona sistema za zadrževanje otrok.

2.30 „Sistem za zadrževanje otrok ISOFIX“ pomeni sistem za zadrževanje otrok, ki izpolnjuje zahteve iz Pravilnika št. 44 in mora biti pritrjen na sistem pritrdišč ISOFIX, ki izpolnjuje zahteve iz Pravilnika št. 14.

2.31 „Položaj ISOFIX“ pomeni sistem, ki omogoča vgradnjo:

(a) univerzalnega naprej obrnjenega sistema za zadrževanje otrok ISOFIX iz Pravilnika št. 44;

(b) ali poluniverzalnega naprej obrnjenega sistema za zadrževanje otrok ISOFIX iz Pravilnika št. 44;

(c) ali poluniverzalnega nazaj obrnjenega sistema za zadrževanje otrok ISOFIX iz Pravilnika št. 44;

(d) ali poluniverzalnega prečno obrnjenega sistema za zadrževanje otrok ISOFIX iz Pravilnika št. 44;

(e) ali sistema za zadrževanje otrok ISOFIX za posebna vozila iz Pravilnika št. 44.

2.32 „Sistem pritrdišč ISOFIX“ pomeni sistem, sestavljen iz dveh spodnjih pritrdišč ISOFIX, ki izpolnjujeta zahteve iz Pravilnika št. 14, in je načrtovan za pritrditev sistema za zadrževanje otrok ISOFIX skupaj z napravo za preprečevanje nihanja.

2.33 „Spodnje pritrdišče ISOFIX“ pomeni togo vodoravno držalo z okroglim presekom in premerom 6 mm, ki je del konstrukcije vozila ali sedeža ter je namenjeno pritrditvi in zadržanju sistema za zadrževanje otrok ISOFIX s pritrdilnimi elementi ISOFIX.

2.34 **„Naprava za preprečevanje nihanja“**

(a) Naprava za preprečevanje nihanja za univerzalen sistem za zadrževanje otrok ISOFIX je sestavljena iz zgornjega pritrdilnega traku ISOFIX.

(b) Naprava za preprečevanje nihanja za poluniverzalni sistem za zadrževanje otrok ISOFIX je sestavljena iz zgornjega pritrdilnega traku, armaturne plošče vozila ali podporne ročice, ki omeji nihanje sistema za zadrževanje pri čelnem trčenju.

(c) Pri univerzalnih in poluniverzalnih sistemih za zadrževanje otrok ISOFIX sedež vozila ni sestavni del naprave za preprečevanje nihanja.

2.35 „Pritrdišče za zgornji pritrdilni trak ISOFIX“ pomeni element, ki izpolnjuje zahteve iz Pravilnika št. 14, kot je držalo, ki je pritrjeno na opredeljenem območju in je načrtovano za to, da se nanj pritrdi zaponka za zgornji pritrdilni trak ISOFIX in da prenese zadrževalno silo na konstrukcijo vozila.

2.36 „Vodilo“ pomaga osebi, ki pritrjuje sistem za zadrževanje otrok ISOFIX, tako da fizično usmeri pritrdilne elemente ISOFIX na sistemu za zadrževanje otrok ISOFIX v pravilen položaj glede na spodnja pritrdišča ISOFIX in tako olajša namestitev.

2.37. „Oznake ISOFIX“ pomeni oznake, ki osebi, ki želi pritrditi sistem za zadrževanje otrok ISOFIX, prikazujejo položaje ISOFIX v vozilu in položaje vseh ustreznih sistemov pritrdišč ISOFIX.

2.38 „Preskuševalna naprava za sisteme za zadrževanje otrok“ pomeni preskuševalno napravo v skladu z enim od sedmih razredov velikosti ISOFIX iz odstavka 4 Dodatka 2 Priloge 17 k temu pravilniku, katere mere so navedene na slikah 1 do 7 navedenega odstavka 4. V tem pravilniku so za preverjanje razredov velikosti za sisteme za zadrževanje otrok ISOFIX uporabljene tiste preskuševalne naprave za sisteme za zadrževanje otrok, ki se lahko namestijo na položaje ISOFIX v vozilu. V Pravilniku št. 14 je uporabljena tudi preskuševalna naprava za sisteme za zadrževanje otrok, tako imenovana ISO/F2 (B), ki je opisana na sliki 2 iz navedenega odstavka 4, za preverjanje položaja in možnosti dostopa do katerega koli sistema pritrdišč ISOFIX.

3. VLOGA ZA PODELITEV HOMOLOGACIJE

3.1 **Tip vozila**

3.1.1 Vlogo za podelitev homologacije tipa vozila glede vgradnje varnostnih pasov in sistemov za zadrževanje potnikov vloži proizvajalec vozila ali njegov ustrezno pooblaščen zastopnik.

3.1.2 Vlogi se priložijo spodaj navedeni dokumenti v treh izvodih in naslednji podatki:

3.1.2.1 risbe splošne konstrukcije vozila v primernem merilu, ki prikazujejo položaje varnostnih pasov, in natančne risbe varnostnih pasov in točk, na katere so pritrjeni;

3.1.2.2 specifikacija uporabljenih materialov, ki lahko vplivajo na trdnost varnostnih pasov;

3.1.2.3 tehnični opis varnostnih pasov;

3.1.2.4 pri varnostnih pasovih, pritrjenih na strukturo sedeža;

3.1.2.5 natančen opis tipa vozila glede na konstrukcijo sedežev, pritrdišč sedežev ter njihovih sistemov za nastavitev in blokiranje;

3.1.2.6 risbe v primernem merilu in z dovolj podrobnim prikazom sedežev, njihovih pritrdišč v vozilu ter njihovih sistemov za nastavitev in blokiranje.

3.1.3 Po mnenju proizvajalca se tehnični službi predloži vozilo, ki je vzorčni tip vozila v postopku homologacije, ali dele vozila, ki jih tehnična služba, ki izvaja homologacijske preskuse, šteje za bistvene za preskus varnostnih pasov.

3.2 **Tip varnostnega pasu**

3.2.1 Vlogo za podelitev homologacije tipa varnostnega pasu vloži lastnik blagovne znamke ali njegov ustrezno pooblaščen zastopnik. Pri sistemih za zadrževanje potnikov vlogo za podelitev homologacije tipa sistema za zadrževanje potnikov vloži lastnik blagovne znamke ali njegov zastopnik ali proizvajalec vozila, v katerega mora biti vgrajen, ali njegov zastopnik.

3.2.2 Vlogi se priložijo:

3.2.2.1 tehnični opis tipa pasu, v katerem so navedeni uporabljeni trakovi in togi deli ter so mu priložene risbe delov, ki sestavljajo pas; risbe morajo prikazovati predvideno mesto za številko homologacije in dodaten simbol/dodatne simbole glede na krog homologacijske oznake. Opis zajema barvo modela, predloženega v homologacijo, in navaja tip/tipe vozil, za katerega/katere je ta tip pasu namenjen. Pri navijalih se predložijo navodila za vgradnjo senzorja; pri zategovalnikih se predloži natančen tehnični opis zgradbe in delovanja, vključno z morebitnim senzorjem, ki navaja način sproženja in potrebne napotke za preprečevanje nenamernega sproženja. Pri sistemu za zadrževanje potnikov opis vključuje: risbe konstrukcije vozila in strukture sedeža, sistema za nastavitev in pritrdilnih elementov v primernem merilu, ki dovolj podrobno prikazujejo mesta pritrdišč sedeža ter pritrdišč in tkanin varnostnega pasu; skupaj s specifikacijo uporabljenih materialov, ki lahko vplivajo na trdnost pritrdišč sedeža in pasu; in tehnični opis pritrdišč sedežev in pasov; in tehnični opis pritrdišč sedeža in pritrdišč pasu. Če je treba pas pritrditi na konstrukcijo vozila skozi napravo za nastavitev pasu po višini, tehnični opis določa, ali je ta naprava del pasu ali ne;

3.2.2.2 šest vzorcev tipa pasu, od katerih se eden uporablja za referenčne namene;

3.2.2.3 deset metrov dolžine za vsak tip traku, uporabljenega za tip pasu;

3.2.2.4 tehnična služba, ki izvaja homologacijske preskuse, ima pravico zahtevati dodatne vzorce.

3.2.3 Pri sistemih za zadrževanje potnikov se tehnični službi predložita dva vzorca, ki lahko vključujeta dva vzorca pasov, potrebna za namene odstavkov 3.2.2.2 in 3.2.2.3 po izbiri proizvajalca, vozilo, ki je vzorčni tip vozila v postopku homologacije, ali dele vozila, ki jih tehnična služba, ki izvaja homologacijske preskuse, šteje za bistvene za preskus sistema za zadrževanje potnikov.

4. OZNAKE

Vzorci tipa pasu ali tipa sistema za zadrževanje potnikov, predloženega za homologacijo, v skladu s pogoji iz zgornjih odstavkov 3.2.2.2, 3.2.2.3 in 3.2.2.4, so jasno in neizbrisno označeni z imenom, začetnicami ali tovarniško ali blagovno znamko proizvajalca.

5. HOMOLOGACIJA

5.1 Certifikatu o homologaciji se priloži certifikat, ki je skladen z vzorcem iz odstavka 5.1.1 ali 5.1.2:

5.1.1 iz Priloge 1A za vloge iz odstavka 3.1;

5.1.2 iz Priloge 1B za vloge iz odstavka 3.2.

5.2 **Tip vozila**

5.2.1 Če vozilo, predloženo v homologacijo v skladu s tem pravilnikom, izpolnjuje zahteve iz spodnjega odstavka 8 in iz prilog 15 in 16 k temu pravilniku, se homologacija za ta tip vozila podeli.

5.2.2 Številka homologacije se določi za vsak homologiran tip. Prvi dve števki (zdaj 04) navajata spremembe, vključno z zadnjimi večjimi tehničnimi spremembami Pravilnika ob izdaji homologacije. Ista pogodbenica ne dodeli iste številke drugemu tipu vozila, kot je določeno v zgornjem odstavku 2.16.

5.2.3 Obvestilo o podelitvi, razširitvi, zavrnitvi ali preklicu homologacije ali o dokončnem prenehanju proizvodnje tipa vozila v skladu s tem pravilnikom se pošlje pogodbenicam Sporazuma, ki uporabljajo ta pravilnik, v obliki, ki je v skladu z vzorcem iz Priloge 1A k temu pravilniku.

5.2.4 Na vsakem vozilu, ki je v skladu s tipom vozila, homologiranim v skladu s tem pravilnikom, je na vidnem in zlahka dostopnem mestu, opredeljenem na homologacijskem certifikatu, nameščena mednarodna homologacijska oznaka, sestavljena iz:

5.2.4.1 kroga, ki obkroža črko „E“, sledi ji številčna oznaka države, ki je podelila homologacijo ([1]);

5.2.4.2 številke tega pravilnika, ki ji sledijo črka „R“, pomišljaj in številka homologacije na desni strani kroga iz odstavka 5.2.4.1.

5.2.5 Če je vozilo v skladu s tipom vozila, homologiranim po enem ali več drugih pravilnikih, ki so priloženi Sporazumu, v državi, ki je homologacijo podelila v skladu s tem pravilnikom, ni treba ponoviti simbola iz odstavka 5.2.4.1; v takem primeru se v navpičnih stolpcih na desni strani simbola iz odstavka 5.2.4.1 vstavijo dodatne številke in simboli vseh pravilnikov, v skladu s katerimi je bila podeljena homologacija, v državi, ki je podelila homologacijo v skladu s tem pravilnikom.

5.2.6 Homologacijska oznaka je jasno čitljiva in neizbrisna.

5.2.7 Homologacijska oznaka se namesti v bližino napisne ploščice vozila, ki jo je pritrdil proizvajalec, ali nanjo.

5.3 **Tip varnostnega pasu**

5.3.1 Če vzorci tipa pasu, predloženi v skladu z določbami iz zgornjega odstavka 3.2, izpolnjujejo zahteve iz odstavkov 4, 5.3 in 6 tega pravilnika, se homologacija podeli.

([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 in Črno goro, 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 in 51 za Republiko Korejo. Naslednje številčne oznake se dodelijo drugim državam v kronološkem zaporedju, po katerem ratificirajo ali pristopijo k Sporazumu o sprejetju enotnih tehničnih predpisov za cestna vozila, opremo in dele, ki se lahko vgradijo v cestna vozila in/ali uporabijo na njih, in o pogojih za vzajemno priznanje homologacij, podeljenih na podlagi teh predpisov, in generalni sekretar Združenih narodov tako podeljene številčne oznake sporoči pogodbenicam Sporazuma.

5.3.2 Številka homologacije se določi za vsak homologiran tip. Prvi dve števki (zdaj 04 v skladu s spremembami 04, ki so začele veljati 22. decembra 1985) navajata spremembe, vključno z zadnjimi večjimi tehničnimi spremembami Pravilnika ob izdaji homologacije. Ista pogodbenica ne sme dodeliti iste številke drugemu tipu pasu ali sistema za zadrževanje potnikov.

5.3.3 Obvestilo o dodelitvi, razširitvi ali zavrnitvi homologacije tipa pasu ali sistema za zadrževanje potnikov v skladu s tem pravilnikom se pošlje pogodbenicam Sporazuma iz leta 1958, ki uporabljajo ta pravilnik, v obliki, ki je v skladu z vzorcem iz Priloge 1B k temu pravilniku.

5.3.4 Poleg oznak iz zgornjega odstavka 4 se naslednji podatki namestijo na primerni razdalji na vsak pas, ki je skladen s tipom, homologiranim v skladu s tem pravilnikom:

5.3.4.1 mednarodna homologacijska oznaka, ki vključuje:

5.3.4.1.1 krog, ki obkroža črko „E“, sledi ji številčna oznaka države, ki je podelila homologacijo ([2]);

5.3.4.1.2 številko homologacije;

5.3.4.2 naslednji dodatni/naslednje dodatne simbol/simbole:

5.3.4.2.1 črko „A“ za tritočkovni pas, črko „B“ za trebušni pas in črko „S“ za pasove posebnega tipa;

5.3.4.2.2 simboli iz zgornjega odstavka 5.3.4.2.1 se dopolnijo z naslednjimi dodatnimi oznakami:

5.3.4.2.2.1 črko „e“ za pas z napravo za absorpcijo energije;

5.3.4.2.2.2 črko „r“ za pas, ki vključuje navijalo, ki ji sledi simbol (1, 2, 3, 4 ali 4N) uporabljenega navijala, v skladu z odstavkom 2.14 tega pravilnika, in črka „m“, če je uporabljeno navijalo z zaskočitvijo v sili z večstransko občutljivostjo;

5.3.4.2.2.3 črko „p“ pri varnostnih pasovih z zategovalnikom;

5.3.4.2.2.4 črko „t“ pri varnostnem pasu z navijalom, ki vključuje napravo za zmanjševanje napetosti;

5.3.4.2.2.5 pasovi, opremljeni z navijalom tipa 4N, imajo tudi simbol, sestavljen iz pravokotnika s prečrtanim vozilom kategorije M_1, ki prikazuje, da je uporaba tega tipa navijala v vozilih zadevne kategorije prepovedana;

5.3.4.2.2.6 če je varnostni pas homologiran v skladu z določbami iz odstavka 6.4.1.3.3 tega pravilnika, je označen z besedo „ZRAČNA BLAZINA“ v pravokotniku;

5.3.4.2.3 pred simbolom iz zgornjega odstavka 5.3.4.2.1 je črka „Z“, če je varnostni pas del sistema za zadrževanje potnikov.

5.3.5 V odstavku 2 Priloge 2 k temu pravilniku so primeri namestitve homologacijske oznake.

5.3.6 Podatki iz zgornjega odstavka 5.3.4 so jasno čitljivi in neizbrisni ter jih je mogoče trajno pritrditi z nalepko ali neposredno oznako. Nalepka ali oznaka je odporna proti obrabi.

5.3.7 Nalepke iz zgornjega odstavka 5.3.6 lahko izda organ, ki je podelil homologacijo, ali proizvajalec po pooblastilu zadevnega organa.

([2]) Glej opombo k odstavku 5.2.4.1.

6. SPECIFIKACIJE

6.1 Splošne specifikacije

6.1.1 Vsak vzorec, predložen v skladu z zgornjimi odstavki 3.2.2.2, 3.2.2.3 in 3.2.2.4, ustreza specifikacijam iz odstavka 6 tega pravilnika.

6.1.2 Pas ali sistem za zadrževanje potnikov je konstruiran in izdelan tako, da je ob pravilni montaži in uporabi zagotovljeno njegovo zadovoljivo delovanje ter da zmanjšuje tveganje telesnih poškodb v primeru nesreče.

6.1.3 Trakovi pasu ne morejo zavzeti lege, nevarne za potnike.

6.1.4 Uporaba materialov, ki imajo v zvezi z zadrževanjem vode enake lastnosti kot poliamid 6, je prepovedana pri vseh mehanskih delih, pri katerih bi takšen pojav lahko škodljivo vplival na njihovo delovanje.

6.2 Togi deli

6.2.1 *Splošno*

6.2.1.1 Togi deli, kot so zaponke, naprave za nastavitev, pritrdilni elementi in podobno, nimajo ostrih robov, ki bi lahko povzročili obrabo ali trganje pasu zaradi drgnjenja.

6.2.1.2 Vsi deli sistema pasov, ki bi lahko bili izpostavljeni koroziji, so primerno zaščiteni. Po opravljenem korozijskem preskusu iz odstavka 7.2 izkušen opazovalec s prostim očesom ne more videti nobenih znakov poslabšanja stanja, ki bi lahko ogrozilo pravilno delovanje naprave, in nobene omembe vredne korozije.

6.2.1.3 Togi deli, ki so namenjeni absorpciji energije ali bodo izpostavljeni obremenitvam ali bodo obremenitev prenašali naprej, niso lomljivi.

6.2.1.4 Togi elementi in plastični deli varnostnega pasu morajo biti nameščeni tako, da se med vsakodnevno uporabo motornega vozila ne morejo ujeti pod premični sedež ali med vrata vozila. Če kateri koli od teh elementov in delov ne izpolnjuje zgornjih pogojev, se na njem opravi preskus „hladnega udarca“ iz spodnjega odstavka 7.5.4. Če so po opravljenem preskusu vidne razpoke na plastičnih prevlekah ali ohišjih togih elementov, se celoten plastični del odstrani in potem se preveri varnost ostalega dela sistema pasov. Če je preostali del sistema še vedno varen ali če nima vidnih razpok, se dodatno preveri, ali ustreza preskusnim zahtevam iz odstavkov 6.2.2, 6.2.3 in 6.4.

6.2.2 *Zaponka*

6.2.2.1 Zaponka je zasnovana tako, da izključuje vsako možnost nepravilne uporabe. To med drugim pomeni, da ne sme biti mogoče, da zaponka ostane v napol zaprtem položaju. Postopek odpiranja zaponke mora biti očiten. Deli zaponke, ki se bodo verjetno dotikali uporabnikovega telesa, niso manjši od 20 cm^2 in ne ožji od 46 mm, merjeno največ 2,5 mm od stične površine. Pri zaponkah H-pasov je zgornja zahteva izpolnjena, če je velikost stične površine zaponke z uporabnikovim telesom med 20 in 40 cm^2.

6.2.2.2 Zaponka ostane zaprta, tudi če ni obremenjena, ne glede na položaj vozila. Ni je mogoče odpreti po naključju, zaradi nepazljivosti ali s silo, ki je manjša od 1 daN. Zaponko je lahko uporabljati in prijeti; če ni obremenjena in če je obremenjena v skladu s spodnjim odstavkom 7.8.2, jo uporabnik lahko sprosti s preprostim gibom roke v eno smer; poleg tega mora biti pri sistemih pasov, ki so namenjeni uporabi na zunanjih sprednjih sedežih, razen pri H-pasovih, mogoče, da jih uporabnik sproži s preprostim gibom roke v eno smer. Zaponka se sprosti s pritiskom na

gumb ali podobno napravo. Površina, na katero se pritisk izvaja, ima pri sproščenem gumbu v projekciji na ravnino, ki je pravokotna na začetno smer gibanja gumba, naslednje mere: za gumbe, obdane z ohišjem, površina, ki ni manjša od 4,5 cm^2, in s širino, večjo od 15 mm; za gumbe, ki niso obdani z ohišjem, površina, ki ni manjša od 2,5 cm^2, in s širino, večjo od 10 mm. Površina za sprostitev zaponke je rdeče barve. Noben drug del zaponke ni te barve.

6.2.2.3 Pri preskusih iz spodnjega odstavka 7.5.3 zaponka običajno deluje.

6.2.2.4 Zaponka prenese večkratno zapiranje in odpiranje. Pred dinamičnim preskusom iz odstavka 7.7 prestane 5 000 odpiranj in zapiranj v običajnih pogojih uporabe. Pri zaponkah H-pasov se lahko ta preskus izvede, ne da bi bili vpeti vsi deli.

6.2.2.5 Sila, potrebna za odpiranje zaponke v preskusu iz spodnjega odstavka 7.8, ne presega 6 daN.

6.2.2.6 Trdnost zaponke se preskusi v skladu z odstavkom 7.5.1 in po potrebi z odstavkom 7.5.5. Pri predpisani obremenitvi se ne sme zlomiti, močno deformirati ali odtrgati.

6.2.2.7 Pri zaponkah, ki vključujejo sestavni del, ki je skupen dvema sistemoma, se preskusi trdnosti in sproščanja iz odstavkov 7.7 in 7.8 izvedejo tudi za del zaponke, ki pripada enemu sistemu, ki se sproži z ustreznim delom drugega sistema, če se zaponka lahko tako uporablja.

6.2.3 *Naprava za nastavitev pasu*

6.2.3.1 Ko si uporabnik namesti pas, se ta samodejno prilagodi ali ima ročno napravo za nastavitev, ki je sedečemu uporabniku lahko dosegljiva, njena uporaba pa je praktična in enostavna. Prav tako je mogoče, da uporabnik pas zategne z eno roko, tako da ustreza njegovemu telesu in položaju sedeža v vozilu.

6.2.3.2 Dva vzorca vsake naprave za nastavitev pasu se preskusita v skladu z zahtevami iz odstavka 7.3. Zdrs pasu pri posameznem vzorcu naprave za nastavitev ne presega 25 mm in vsota dolžin premikov pri vseh napravah za nastavitev ne presega 40 mm.

6.2.3.3 Trdnost vseh naprav za nastavitev se preskusi v skladu z odstavkom 7.5.1. Pri predpisani obremenitvi se ne smejo zlomiti ali odtrgati.

6.2.3.4 Pri preskušanju v skladu z odstavkom 7.5.6 sila, potrebna za rokovanje s katero koli ročno napravo za nastavitev, ne presega 5 daN.

6.2.4. *Pritrdilni elementi in naprave za nastavitev pasu po višini*

Trdnost pritrdilnih elementov se preskusi v skladu z odstavkoma 7.5.1 in 7.5.2. Trdnost obstoječih naprav za nastavitev pasu po višini se preskusi v skladu z odstavkom 7.5.2 tega pravilnika, če te v vozilu niso bile preskušene pri uporabi Pravilnika št. 14 (njegove zadnje spremenjene različice) v zvezi s pritrdišči varnostnih pasov. Pri predpisani obremenitvi se ti deli ne smejo zlomiti ali odtrgati.

6.2.5 *Navijala*

Na navijalih se izvedejo preskusi glede izpolnjevanja spodnjih zahtev, vključno s preskusi trdnosti iz odstavkov 7.5.1 in 7.5.2. (Te zahteve izključujejo navijala brez zaskočitve.)

6.2.5.1 Navijala z ročno sprostitvijo

6.2.5.1.1 Trak sistema varnostnih pasov, opremljen z navijalom z ročno sprostitvijo, se med položajema zaskočitve poteznega mehanizma ne premakne za več kot 25 mm.

6.2.5.1.2 Trak sistema varnostnih pasov se izvleče iz navijala z ročno sprostitvijo za največ 6 mm, če na trak v običajni smeri izvleka deluje sila, ki ni manjša od 1,4 daN in ne večja od 2,2 daN.

6.2.5.1.3 Trak dopušča ponavljajoče se izvlečenje in navijanje v skladu s postopkom iz odstavka 7.6.1, dokler ni opravljenih 5 000 izvlečenj in navijanj. Nato se na navijalu izvedeta korozijski preskus iz odstavka 7.2 in preskus odpornosti proti prahu iz odstavka 7.6.3. Po tem zadovoljivo opravi nadaljnjih 5 000 izvlečenj in navijanj. Po zgornjih preskusih navijalo pravilno deluje in še vedno izpolnjuje zahteve iz zgornjih odstavkov 6.2.5.1.1 in 6.2.5.1.2.

6.2.5.2 Navijala s samodejno zaskočitvijo

6.2.5.2.1 Trak sistema varnostnih pasov, opremljen z navijalom s samodejno zaskočitvijo, se med položajema zaskočitve poteznega mehanizma ne premakne za več kot 30 mm. Ko se uporabnik pasu nasloni nazaj, mora pas ostati v svojem prvotnem položaju ali se mora samodejno vrniti v ta položaj po zaporednih premikih uporabnika naprej.

6.2.5.2.2 Če je navijalo del trebušnega pasu, je uvlečna sila traku, merjena na prosti dolžini traku med preskusno lutko in navijalom v skladu z odstavkom 7.6.4, manjša od 0,7 daN.

Če je navijalo del zgornjega naslona za trup, uvlečna sila traku, merjena na podoben način, ni manjša od 0,1 daN in ne večja od 0,7 daN.

6.2.5.2.3 Trak dopušča ponavljajoče se izvlečenje in navijanje v skladu s postopkom iz odstavka 7.6.1, dokler se ne doseže 5 000 izvlečenj in navijanj. Nato se na navijalu izvede korozijski preskus iz odstavka 7.2 in potem še preskus odpornosti proti prahu iz odstavka 7.6.3. Po tem zadovoljivo opravi nadaljnjih 5 000 izvlečenj in navijanj. Po zgornjih preskusih navijalo pravilno deluje in še vedno izpolnjuje zahteve iz zgornjih odstavkov 6.2.5.2.1 in 6.2.5.2.2.

6.2.5.3 Navijala z zaskočitvijo v sili

6.2.5.3.1 Navijalo z zaskočitvijo v sili pri preskušanju v skladu z odstavkom 7.6.2 izpolnjuje naslednje pogoje: Pri enostranski občutljivosti v skladu z odstavkom 2.14.4.1 veljajo le specifikacije v zvezi z zmanjšanjem hitrosti vozila.

6.2.5.3.1.1 Mora se zaskočiti, ko zmanjšanje hitrosti vozila doseže vrednost 0,45 g ([3]) pri navijalu tipa 4 ali 0,85 g pri navijalu tipa 4N.

6.2.5.3.1.2 Ne sme se zaskočiti pri vrednostih pospeška trakov, ki se merijo v smeri izvlečenja traku in so manjše od 0,8 g pri navijalu tipa 4 ali manjše od 1,0 g pri navijalu tipa 4N.

6.2.5.3.1.3 Ne sme se zaskočiti, ko je senzor nagnjen za 12° ali manj v kateri koli smeri od osnovne lege namestitve po navodilih proizvajalca.

([3]) g = 9,81 m/s^2

6.2.5.3.1.4 Zaskoči se, ko je senzor nagnjen za več kot 27° pri navijalu tipa 4 ali za 40° pri navijalu tipa 4N v kateri koli smeri od osnovne lege namestitve po navodilih proizvajalca.

6.2.5.3.1.5 Če je delovanje navijala odvisno od zunanjega signala ali vira energije, konstrukcija zagotovi, da se v primeru okvare ali motnje tega signala ali vira energije navijalo samodejno zaskoči. Vendar te zahteve ni treba izpolniti pri navijalu z večstransko občutljivostjo, če je le ena vrsta občutljivosti odvisna od zunanjega signala ali vira energije in je voznik na okvaro signala ali vira energije opozorjen z optičnimi in/ali zvočnimi sredstvi.

6.2.5.3.2 Pri preskušanju v skladu z odstavkom 7.6.2 navijalo z zaskočitvijo v sili in večstransko občutljivostjo, vključno z občutljivostjo traku, izpolnjuje navedene zahteve in se poleg tega zaskoči, ko pospešek traku, merjen v smeri izvlečenja pasu, ni manjši od 2,0 g.

6.2.5.3.3 Pri preskusih iz zgornjih odstavkov 6.2.5.3.1 in 6.2.5.3.2 premik traku, ki se lahko zgodi, preden se navijalo zaskoči, ne presega 50 mm začetne dolžine iz odstavka 7.6.2.1. Pri preskusu iz zgornjega odstavka 6.2.5.3.1.2 se navijalo ne sme zaskočiti na dolžini premika traku 50 mm od začetne dolžine iz odstavka 7.6.2.1.

6.2.5.3.4 Če je navijalo del trebušnega pasu, je uvlečna sila traku, merjena na prosti dolžini traku med preskusno lutko in navijalom v skladu z odstavkom 7.6.4, manjša od 0,7 daN.

Če je navijalo del zgornjega naslona za trup, uvlečna sila traku, merjena na podoben način, ni manjša od 0,1 daN in ne večja od 0,7 daN, razen pri pasu z napravo za zmanjševanje napetosti, pri katerem se lahko najmanjša uvlečna sila zmanjša na 0,5 daN le, ko je ta naprava uporabljena. Če trak teče čez prekretno vodilo, se uvlečna sila meri na prosti dolžini traku med preskusno lutko in prekretnim vodilom.

Če ima sistem pasov napravo, ki pri ročnem ali samodejnem upravljanju preprečuje, da bi se popolnoma trak navil, pri ugotavljanju izpolnjevanja zahtev takšna naprava ne deluje.

Če sistem pasov vključuje napravo za zmanjšanje napetosti, se zgoraj opisana uvlečna sila traku meri, ko je naprava uporabljena in ko ni, če se izpolnjevanje teh zahtev ugotovi pred preskusom vzdržljivosti in po njem v skladu z odstavkom 6.2.5.3.5.

6.2.5.3.5 Trak dopušča ponavljajoče se izvlečenje in navijanje v skladu s postopkom iz odstavka 7.6.1, dokler se ne doseže 40 000 izvlečenj in navijanj. Nato se na navijalu izvede korozijski preskus iz odstavka 7.2 in potem še preskus odpornosti proti prahu iz odstavka 7.6.3. Po tem zadovoljivo opravi nadaljnjih 5 000 izvlečenj in navijanj (skupaj 45 000).

Če sistem pasov vključuje napravo za zmanjšanje napetosti, se zgornji preskusi izvedejo, ko je naprava za zmanjšanje napetosti uporabljena in ko ta ni uporabljena.

Po zgornjih preskusih navijalo pravilno deluje in še vedno izpolnjuje zahteve iz zgornjih odstavkov 6.2.5.3.1, 6.2.5.3.3 in 6.2.5.3.4.

6.2.5.4 Navijala morajo po preskusu vzdržljivosti v skladu z odstavkom 6.2.5.3.5 in takoj po meritvi uvlečne sile v skladu z odstavkom 6.2.5.3.4 izpolnjevati naslednji specifikaciji:

6.2.5.4.1 če se navijala, razen navijal s samodejno zaskočitvijo, preskušajo v skladu z odstavkom 7.6.4.2, morajo navijala preprečiti vsako ohlapnost pasu glede na trup; in

6.2.5.4.2 če je zaponka deblokirana za sprostitev jezička, lahko navijalo samo v celoti navije trak.

6.2.6 *Zategovalnik*

6.2.6.1 Po korozijskem preskusu iz odstavka 7.2 zategovalnik (vključno s senzorjem za trčenje, ki je z napravo povezan z originalnimi vtikači, v katerih ni toka) običajno deluje.

6.2.6.2 Prepričati se je treba, da nenamerni vklop naprave ne pomeni tveganja telesnih poškodb za uporabnika.

6.2.6.3 Pri pirotehničnih zategovalnikih:

6.2.6.3.1 Po kondicioniranju v skladu z odstavkom 7.9.2 se zategovalnik ne sme sprožiti zaradi temperature in običajno deluje.

6.2.6.3.2 Sprejmejo se previdnostni ukrepi, ki preprečujejo, da izhajajoči vroči plini vžgejo vnetljivi material v bližini.

6.3 **Trakovi**

6.3.1 *Splošno*

6.3.1.1 Trakovi so takšni, da je njihov pritisk na telo uporabnika čim bolj enakomerno porazdeljen po njihovi širini in da se ne zvijajo, tudi če so obremenjeni. Imajo sposobnost absorbiranja in porazdelitve energije. Trakovi imajo zaključene robove, ki se z uporabo ne razparajo.

6.3.1.2 Širina traku pod obremenitvijo 980 daN ni manjša od 46 mm. Izmeri se med preskušanjem glede odpornosti proti trganju iz odstavka 7.4.2 in brez zaustavitve preskusne naprave.

6.3.2 *Natezna trdnost po kondicioniranju pri sobni temperaturi*

Pri dveh vzorcih traku, kondicioniranih v skladu z odstavkom 7.4.1.1, pretržna obremenitev traku, določena po postopku iz spodnjega odstavka 7.4.2, ni manjša od 1 470 daN. Razlika med pretržno obremenitvijo dveh vzorcev ne presega 10 % tiste izmerjene pretržne obremenitve, ki je bila višja.

6.3.3 *Natezna trdnost po kondicioniranju v posebnih razmerah*

Pri dveh vzorcih traku, kondicioniranih v skladu z eno od določb iz spodnjega odstavka 7.4.1 (razen 7.4.1.1), pretržna obremenitev traku ni manjša od 75 % povprečja obremenitev, določenih v preskusu iz odstavka 6.3.2, in ne manjša od 1 470 daN. Tehnična služba, ki izvaja preskuse, lahko opusti enega ali več teh preskusov, če sestava uporabljenega materiala, ali podatki, ki so že na voljo, kažejo, da je/so takšen preskus/takšni preskusi odveč.

6.4 **Sistem pasov ali sistem za zadrževanje potnikov**

6.4.1 *Dinamični preskus*

6.4.1.1 Na sistemu pasov ali sistemu za zadrževanje potnikov se opravi dinamični preskus v skladu s spodnjim odstavkom 7.7.

6.4.1.2 Dinamični preskus se izvede na dveh sistemih pasov, ki pred tem nista bila obremenjena, razen v primeru sistemov pasov, ki so del sistemov za zadrževanje potnikov, ko se dinamični preskus izvaja na sistemih za zadrževanje potnikov, namenjenih za sedeže v vrsti, ki pred tem niso bili obremenjeni. Zaponke sistemov pasov, namenjenih za preskušanje, izpolnjujejo zahteve iz

zgornjega odstavka 6.2.2.4. Pri varnostnih pasovih z navijali je navijalo opravilo preskus odpornosti proti prahu iz odstavka 7.6.3; poleg tega se pri varnostnih pasovih ali sistemih za zadrževanje potnikov, opremljenih z zategovalniki, ki vključujejo pirotehnična sredstva, zategovalniki kondicionirajo v skladu z odstavkom 7.9.2.

6.4.1.2.1 Na pasovih se izvede korozijski preskus iz odstavka 7.2, po katerem se na zaponkah opravi 500 dodatnih odpiranj in zapiranj v običajnih pogojih uporabe.

6.4.1.2.2 Na varnostnih pasovih z navijali se izvedejo preskusi iz odstavka 6.2.5.2 ali preskusi iz odstavka 6.2.5.3. Če je bil na navijalu že izveden korozijski preskus v skladu z določbami iz zgornjega odstavka 6.4.1.2.1, tega preskusa ni treba ponoviti.

6.4.1.2.3 Pri pasovih, ki se uporabljajo z napravo za nastavitev pasu po višini, opredeljeno v zgornjem odstavku 2.14.6, se preskus izvede z napravo, nameščeno na najbolj neugoden položaj/neugodne položaje, ki ga/jih določi tehnična služba, ki izvaja preskuse. Če ima naprava za nastavitev pasu po višini pritrdišče varnostnega pasu, kot je dovoljeno v skladu z določbami iz Pravilnika št. 14, lahko tehnična služba, ki izvaja preskuse, po lastnem preudarku uporabi določbe iz spodnjega odstavka 7.7.1.

6.4.1.2.4 Pri varnostnem pasu z zategovalnikom se lahko najmanjši premik iz spodnjega odstavka 6.4.1.3.2 za polovico zmanjša. Pri tem preskusu je zategovalnik uporabljen.

6.4.1.2.5 Na varnostnem pasu z napravo za zmanjšanje napetosti se pred dinamičnim preskusom izvede preskus vzdržljivosti, pri katerem je ta naprava uporabljena v skladu z odstavkom 6.2.5.3.5. Potem se izvede dinamični preskus z uporabljeno napravo za zmanjšanje napetosti.

6.4.1.3 Med tem preskusom so izpolnjene naslednje zahteve:

6.4.1.3.1 noben del sistema pasov ali sistema za zadrževanje potnikov, ki vpliva na zadrževanje potnika, se ne zlomi in nobena zaponka, sistem za blokiranje ali sistem za premikanje se ne sprosti ali odpre ter

6.4.1.3.2 pri trebušnem pasu se lahko preskusna lutka v predelu medenice premakne naprej za od 80 do 200 mm. Pri drugih vrstah pasov je lahko premik naprej v predelu medenice za od 80 do 200 mm in od 100 do 300 mm v predelu prsnega koša. Pri H-pasu je lahko zgoraj določen najmanjši premik za polovico manjši. Ti premiki so premiki glede na merilne točke, prikazane na sliki 6 v Prilogi 7 k temu pravilniku;

6.4.1.3.3 pri varnostnih pasovih, ki se uporabljajo na zunanjih sprednjih sedežnih mestih, ki so zavarovani s sprednjo zračno blazino, je premik referenčne točke na prsnem košu lahko večji od tistega iz zgornjega odstavka 6.4.1.3.2, če njegova hitrost pri tej vrednosti ni večja od 24 km/h.

6.4.1.4 Pri sistemu za zadrževanje potnikov:

6.4.1.4.1 premik referenčne točke na prsnem košu lahko presega tistega iz zgornjega odstavka 6.4.1.3.2, če je mogoče dokazati, z izračunom ali dodatnimi preskusi, da ne bo noben del trupa ali glave preskusne lutke, uporabljene pri dinamičnem preskusu, prišel v stik s katerim koli sprednjim togim delom vozila, brez upoštevanja stika prsnega koša z volanom, če slednji izpolnjuje zahteve iz Pravilnika št. 12 in če takšne stik ne nastane pri hitrosti, večji od 24 km/h. Za takšno oceno je sedež v položaju iz spodnjega odstavka 7.7.1.5;

6.4.1.4.2 v vozilih, v katerih so te naprave uporabljene, lahko sistema za premikanje in blokiranje, ki potnikom na vseh sedežih omogočata, da zapustijo vozilo, po dinamičnem preskusu še vedno delujeta ročno.

6.4.1.5 Z odstopanjem so lahko pri sistemu za zadrževanje potnikov premiki večji od tistih iz odstavka 6.4.1.3.2, kadar je za zgornje pritrdišče, vgrajeno na sedež, ustreznejše odstopanje iz odstavka 7.4 Pravilnika št. 14.

6.4.2 *Natezna trdnost po kondicioniranju z odrgnjenjem*

6.4.2.1 Za oba vzorca, kondicionirana v skladu s spodnjim odstavkom 7.4.1.6, se ugotovi pretržna trdnost v skladu s spodnjima odstavkoma 7.4.2 in 7.5. Ta mora biti vsaj 75 % povprečja pretržnih trdnosti, izmerjenih med preskusi na neodrgnjenih pasovih in ne sme biti manjša od minimalne obremenitve, določene za preskušanje. Razlika med pretržno trdnostjo obeh vzorcev ne sme presegati 20 % največje od izmerjenih pretržnih trdnosti. Pri postopkih tipa 1 in tipa 2 se preskušanje glede odpornosti proti trganju izvaja le na vzorcih traku (odstavek 7.4.2). Pri postopku tipa 3 se preskušanje glede odpornosti proti trganju izvaja na traku skupaj s kovinskim sestavnim delom (odstavek 7.5).

6.4.2.2 Naslednja tabela prikazuje dele sistema pasov, na katerih se opravi postopek odrgnjenja. Tipi postopkov, ki so zanje primerni, so označeni z „x“. Za vsak postopek se uporabi nov vzorec.

	Postopek 1	Postopek 2	Postopek 3
Pritrdilni element	—	—	x
Prekretno vodilo	—	x	—
Uho za trak na zaponki	—	x	x
Naprava za nastavitev	x	—	x
Deli, prišiti na trak	—	—	x

7. PRESKUSI

7.1 **Uporaba vzorcev, predloženih v homologacijo za tip pasu ali sistema za zadrževanje potnikov (glej Prilogo 13 k temu pravilniku)**

7.1.1 Dva pasova ali sistema za zadrževanje potnikov sta potrebna za pregled zaponke, preskus zaponke pri nizki temperaturi, preskus pri nizki temperaturi iz spodnjega odstavka 7.5.4, če je potrebno, preskus vzdržljivosti zaponke, korozijski preskus pasu, preskusi delovanja navijala, dinamični preskus in preskus odpiranja zaponke po dinamičnem preskusu. Eden od teh vzorcev se uporabi za pregled pasu ali sistema za zadrževanje potnikov.

7.1.2 En pas ali sistem za zadrževanje potnikov je potreben za pregled zaponke in preskus trdnosti zaponke, nosilcev pritrdilnih elementov, naprav za nastavitev pasu in, če je potrebno, navijal.

7.1.3 Dva pasova ali sistema za zadrževanje potnikov sta potrebna za pregled zaponke, preskus mikrozdrsa in preskus odrgnjenja. Preskus delovanja naprave za nastavitev pasu se izvede na enem od teh dveh vzorcev.

7.1.4 En vzorec traku se uporabi za preskušanje pretržne trdnosti traku. Del tega vzorca se hrani, dokler je homologacija veljavna.

7.2 **Korozijski preskus**

7.2.1 V prostor za preskušanje se namesti celoten sistem varnostnih pasov, kot je predpisano v Prilogi 12 k temu pravilniku. Pri sistemu, ki vključuje navijalo, je pas odvit na celotno dolžino minus 300 ± 3 mm. Razen kratkih prekinitev, ki so morda potrebne, na primer za preverjanje in dodajanje raztopine soli, preskus izpostavljenosti traja nepretrgoma 50 ur.

7.2.2 Po končanem preskusu izpostavljenosti se pas nežno umije ali potopi v čisto tekočo vodo, ki ni toplejša od 38 °C, da se odstranijo morebitni ostanki soli, nato se pas suši pri sobni temperaturi 24 ur pred pregledom v skladu z zgornjim odstavkom 6.2.1.2.

7.3 **Preskus mikrozdrsa (glej sliko 3 v Prilogi 11 k temu pravilniku)**

7.3.1 Vzorci, na katerih se izvaja preskus mikrozdrsa, so najmanj 24 ur v okolju s temperaturo 20 ± 5 °C in relativno vlažnostjo 65 ± 5 odstotkov. Preskus se izvaja pri temperaturi med 15 in 30 °C.

7.3.2 Zagotovi se, da je prosti del naprave za nastavitev na preskusni napravi usmerjen navzgor ali navzdol tako kot v vozilu.

7.3.3 Obremenitev 5 daN je pritrjena na nižji konec dela traku. Drugi del je izpostavljen gibanju naprej in nazaj s skupno amplitudo 300 ± 20 mm (glej sliko).

7.3.4 Če je na voljo prosti del, ki se uporablja kot rezervni trak, ne sme biti na noben način pritrjen ali pripet na obremenjeni del pasu.

7.3.5 Zagotovi se, da na preskusni napravi trak, v ohlapnem položaju, z naprave za nastavitev pada v konkavni krivulji kot v vozilu. Obremenitev 5 daN na preskusni napravi se vodi navpično tako, da se prepreči nihanje obremenitve in zvijanje pasu. Pritrdilni element je pritrjen na obremenitev 5 daN tako kot v vozilu.

7.3.6 Pred dejanskim začetkom preskusa se postopek ponovi 20-krat, da se samozatezni sistem pravilno namesti.

7.3.7 Opravi se 1 000 ciklov s frekvenco 0,5 na sekundo, s skupno amplitudo 300 ± 20 mm. Obremenitev 5 daN deluje le v času, ki ustreza premiku 100 ± 20 mm za vsak polovični cikel.

7.4 **Kondicioniranje trakov in preskušanje glede odpornosti proti trganju (statično)**

7.4.1 *Kondicioniranje trakov za preskušanje glede odpornosti proti trganju*

Odrezani vzorci traku iz zgornjega odstavka 3.2.4 se kondicionirajo na naslednji način:

7.4.1.1 Kondicioniranje s temperaturo in higrometrija

Trak je najmanj 24 ur v okolju s temperaturo 20 ± 5 °C in relativno vlažnostjo 65 ± 5 odstotkov. Če se preskus ne izvede takoj po kondicioniranju, se vzorec do začetka preskusa hrani v hermetično zaprti posodi. Pretržna obremenitev se določi v petih minutah po odstranitvi traku iz okolja za kondicioniranje ali iz posode.

7.4.1.2 Kondicioniranje s svetlobo

7.4.1.2.1 Uporabijo se določbe iz Priporočila ISO 105-BO2 (1978). Trak je izpostavljen svetlobi tako dolgo, da standardna modra barva št. 7 obledi do odtenka, ki ustreza stopnji 4 na lestvici sive barve.

7.4.1.2.2 Po izpostavljenosti je trak najmanj 24 ur v okolju s temperaturo 20 ± 5 °C in relativno vlažnostjo 65 ± 5 odstotkov. Če se preskus ne izvede takoj po kondicioniranju, se vzorec do začetka preskusa hrani v hermetično zaprti posodi. Pretržna obremenitev se določi v petih minutah po odstranitvi traku iz okolja za kondicioniranje.

7.4.1.3 Kondicioniranje pri nizkih temperaturah

7.4.1.3.1 Trak je najmanj 24 ur v okolju s temperaturo 20 ± 5 °C in relativno vlažnostjo 65 ± 5 odstotkov.

7.4.1.3.2 Trak je potem vsaj uro in pol na ravni podlagi v komori, v kateri je temperatura zraka −30 ± 5 °C. Nato se pregane in pregib obteži z dvokilogramsko utežjo, predhodno ohlajeno na −30 ± 5 °C. Ko je bil trak obtežen 30 minut v isti komori, se utež odstrani in pretržna obremenitev se izmeri v petih minutah po odstranitvi traka iz komore.

7.4.1.4 Kondicioniranje pri visokih temperaturah

7.4.1.4.1 Trak je tri ure v ogretem prostoru s temperaturo 60 ± 5 °C in relativno vlažnostjo 65 ± 5 odstotkov.

7.4.1.4.2 Pretržna obremenitev se določi v petih minutah po odstranitvi traku iz ogretega prostora.

7.4.1.5 Kondicioniranje v vodi

7.4.1.5.1 Trak je tri ure v celoti potopljen v destilirano vodo, ki ji je bilo dodano malo omakalnega sredstva, s temperaturo 20 ± 5 °C. Uporabi se lahko katero koli omakalno sredstvo, primerno za vlakno, ki se preskuša.

7.4.1.5.2 Pretržna obremenitev se ugotavlja v 10 minutah po odstranitvi traku iz vode.

7.4.1.6 Kondicioniranje z odrgnjenjem

7.4.1.6.1 Kondicioniranje z odrgnjenjem se izvaja na vsaki napravi, v kateri je trak v stiku s togim delom pasu, razen na vseh napravah za nastavitev, pri katerih preskus mikrozdrsa (7.3) pokaže, da trak zdrsne za manj kot polovico predpisane vrednosti, pri čemer postopek 1 kondicioniranja z odrgnjenjem (7.4.1.6.4.1) ni potreben. Nastavitev na napravi za kondicioniranje približno ohranja ustrezen položaj traku in stične površine.

7.4.1.6.2 Vzorci so najmanj 24 ur v okolju s temperaturo 20 ± 5 °C in relativno vlažnostjo 65 ± 5 odstotkov. Temperatura prostora med postopkom odrgnjenja je med 15 in 30 °C.

7.4.1.6.3 V spodnji tabeli so navedeni splošni pogoji za vsak postopek odrgnjenja.

	Obremenitev daN	Frekvenca Hz	Število ciklov	Premik mm
Postopek 1	2,5	0,5	5 000	300 ± 20
Postopek 2	0,5	0,5	45 000	300 ± 20
Postopek 3 (*)	0 do 5	0,5	45 000	—

(*) Glej odstavek 7.4.1.6.4.3.

Premik iz petega stolpca tabele pomeni amplitudo gibanja traku naprej in nazaj.

7.4.1.6.4 Posebni postopki kondicioniranja

7.4.1.6.4.1 Postopek 1: za primere, ko trak drsi skozi napravo za nastavitev.

Na konec traku stalno deluje navpična obremenitev 2,5 daN, drugi konec traku pa je pritrjen na napravo, ki izvaja vodoravno gibanje traku naprej in nazaj.

Naprava za nastavitev se na vodoravni trak postavi tako, da trak ostane obremenjen (glej sliko 1 v Prilogi 11 k temu pravilniku).

7.4.1.6.4.2 Postopek 2: za primere, ko trak spremeni smer, ko gre skozi togi del.

Med tem preskusom so koti trakov takšni, kot je prikazano na sliki 2 v Prilogi 11 k temu pravilniku.

Med preskusom na trak stalno deluje obremenitev 0,5 daN.

Če trak, ko gre skozi togi del, spremeni smer več kot enkrat, se lahko obremenitev 0,5 daN poveča, da se doseže predpisani premik traku 300 mm skozi ta togi del.

7.4.1.6.4.3 Postopek 3: za primere, ko je trak pritrjen na togi del tako, da je prišit ali pritrjen na podoben način.

Skupno gibanje nazaj in naprej je 300 ± 20 mm, vendar obremenitev 5 daN deluje le med premikom 100 ± 20 mm za vsak polovični cikel (glej sliko 3 v Prilogi 11 k temu pravilniku).

7.4.2 *Preskus pretržne trdnosti traku (statični preskus)*

7.4.2.1 Preskus se vsakič izvaja na dveh novih vzorcih traku, ki sta dovolj dolga in sta bila kondicionirana v skladu z določbami iz odstavka 7.4.1.

7.4.2.2 Vsak trak se pritrdi v vpenjala naprave za merjenje nateznih obremenitev. Vpenjala so zasnovana tako, da se trak ne more strgati ob ali blizu njih. Hitrost premikanja je približno 100 mm/min. Na začetku preskusa je prosta dolžina vzorca med vpenjali naprave 200 ± 40 mm.

7.4.2.3 Ko obremenitev doseže 980 daN, se širina traku izmeri brez zaustavitve naprave.

7.4.2.4 Sila se povečuje, dokler se trak ne strga, in zapiše se pretržna obremenitev.

7.4.2.5 Če pas zdrsne ali se strga na dolžini ali do dolžine 10 mm od enega od vpenjal, je preskus neveljaven in izvede se nov preskus na novem vzorcu.

7.5 **Preskus sestavnih delov sistema pasov, ki vključujejo toge dele**

7.5.1 Zaponka in naprava za nastavitev se z deli sistema pasov, na katere sta običajno pritrjeni, povežeta z napravo za merjenje nateznih obremenitev in uporabi se obremenitev 980 daN.

Pri H-pasovih je zaponka povezana s preskusno napravo s trakovi, ki so pritrjeni na zaponko in na jeziček ali dva jezička, nameščena približno simetrično glede na geometrijsko središče zaponke. Če je zaponka ali naprava za nastavitev del pritrdilnega elementa ali skupnega dela tritočkovnega pasu, se zaponka ali naprava za nastavitev preskusita s pritrdilnim elementom, v skladu s spodnjim odstavkom 7.5.2, razen pri navijalih s prekretnim vodilom na zgornjem pritrdišču pasu, če je obremenitev 980 daN in je dolžina traku, ki ostane navit na kolutu, v trenutku zaskočitve čim bližja 450 mm od konca traku.

7.5.2 Pritrdilni elementi in katere koli naprave za nastavitev pasu po višini se preskusijo tako, kot je določeno v odstavku 7.5.1, le da je obremenitev 1 470 daN in se v skladu z določbami drugega stavka spodnjega odstavka 7.7.1 uporabi v najbolj neugodnih pogojih, ki se lahko pojavijo v vozilu, v katerem je pas pravilno vgrajen. Pri navijalih se preskus izvede s trakom, popolnoma odvitim s koluta.

7.5.3 Dva vzorca celotnega sistema pasov se postavita v hladilno omaro s temperaturo −10 ± 1 °C za dve uri. Ustrezni deli zaponke se spnejo ročno takoj po odstranitvi iz hladilne omare.

7.5.4 Dva vzorca celotnega sistema pasov se postavita v hladilno omaro s temperaturo −10 ± 1 °C za dve uri. Togi elementi in plastični deli, ki se preskušajo, se nato drug za drugim položijo na ravno jekleno podlago (ki je bila skupaj z vzorci v hladilni omari), ki leži na vodoravni površini kompaktnega trdega bloka z maso najmanj 100 kg, in v 30 sekundah od odstranitve iz hladilne omare se na preskusni vzorec v prostem padu z višine 300 mm spusti 18-kilogramska jeklena masa. Stran, s katero 18-kilogramska masa udari ob vzorec, ima izbočeno obliko in trdoto najmanj 45 HRC s prečnim polmerom 10 mm in vzdolžnim polmerom 150 mm vzdolž središčnice mase. Vzorec se preskusi z osjo ukrivljene palice v smeri osi traku, drugi vzorec pa se preskusi pod kotom 90° na trak.

7.5.5 Zaponke z deli, ki so skupni dvema varnostnima pasovoma, se obremenijo tako, da se simulirajo pogoji uporabe v vozilu, v katerem so sedeži v srednjem položaju namestitve. Obremenitev 1 470 daN deluje istočasno na vsakega od trakov. Smer obremenitve se določi v skladu s spodnjim odstavkom 7.7.1. Ustrezna naprava za preskus je prikazana v Prilogi 10 k temu pravilniku.

7.5.6 Pri preskušanju ročne naprave za nastavitev trak enakomerno teče skozi napravo, ob upoštevanju običajnih pogojev uporabe, s hitrostjo približno 100 mm/s in največja sila se izmeri z natančnostjo 0,1 daN po premiku prvih 25 mm traku. Preskus se izvede v obeh smereh drsenja traku skozi napravo, pri čemer se pred meritvami opravi 10 ponavljanj.

7.6 **Dodatni preskusi varnostnih pasov z navijali**

7.6.1 *Vzdržljivost mehanizma navijala*

7.6.1.1 Trak se izvleče in spusti, da se zategne nazaj, tolikokrat, kot je zahtevano, in sicer največ 30-krat na minuto. Pri navijalih z zaskočitvijo v sili se v vsakem petem ciklu opravi sunkovit poteg, da se navijalo zaskoči.

Enako število takšnih sunkovitih potegov se izvede pri vsaki od petih različnih dolžin izvlečenja, in sicer 90, 80, 75, 70 in 65 odstotkov celotne dolžine traku na navijalu. Če je na voljo več kot 900 mm traku, zgornji odstotki veljajo za zadnjih 900 mm traku, ki se lahko izvleče iz navijala.

7.6.1.2 Ustrezna naprava za preskuse iz zgornjega odstavka 7.6.1.1 je prikazana v Prilogi 3 k temu pravilniku.

7.6.2 *Zaskočitev navijal z zaskočitvijo v sili*

7.6.2.1 Navijalo se preskusi enkrat glede zaskočitve, ko je celotna dolžina neodvitega traku 300 ± 3 mm.

7.6.2.1.1 Pri navijalih, ki jih sproži premikanje traku, izvlečenje poteka v enaki smeri kot običajno poteka, ko je navijalo vgrajeno v vozilu.

7.6.2.1.2 Pri preskušanju navijal glede občutljivosti na zmanjšanje hitrosti vozila, se preskušajo pri zgoraj navedenem izvlečenju vzdolž dveh pravokotnih osi, ki sta vodoravni, če je navijalo vgrajeno v vozilo po navodilih proizvajalca varnostnih pasov. Če ta položaj ni določen, se organ, ki izvaja preskušanje, posvetuje s proizvajalcem varnostnih pasov. Ena od osi je v smeri, ki jo izbere tehnična služba, ki izvaja homologacijske preskuse, da ustvari najbolj neugodne razmere za sproženje mehanizma zaskočitve.

7.6.2.2 Ustrezna naprava za preskuse iz zgornjega odstavka 7.6.2.1 je opisana v Prilogi 4 k temu pravilniku. Konstrukcija katere koli takšne preskusne naprave omogoča, da se zahtevani pospešek doseže, preden se izvleče več kakor 5 mm traku iz navijala, in da izvlečenje poteka s povprečnim naraščanjem pospeška najmanj 25 g/s ([4]) in ne več kot 150 g/s ([4]).

7.6.2.3 Za preverjanje izpolnjevanja zahtev iz odstavkov 6.2.5.3.1.3 in 6.2.5.3.1.4 se navijalo namesti na vodoravno mizo, miza pa se nagiba s hitrostjo, ki ne presega 2° na sekundo, dokler se ne zaskoči. Preskus se ponovi z nagibanjem v drugih smereh za zagotovitev, da so zahteve izpolnjene.

7.6.3 *Odpornost proti prahu*

7.6.3.1 Navijalo se namesti v prostor za preskušanje, kot je opisano v Prilogi 5 k temu pravilniku. Namesti se v podobni smeri, kot je vgrajeno v vozilu. Prostor za preskušanje vsebuje količino prahu v skladu s spodnjim odstavkom 7.6.3.2. Iz navijala se izvleče trak v dolžini 500 mm in se pusti izvlečenega, razen kadar se v minuti ali dveh po vsakem stresanju prahu naredi 10 celotnih izvlečenj in navijanj. V petih urah se prah stresa vsakih 20 minut za 5 sekund s stisnjenim zrakom, ki je brez olj in vlage, pri manometrskem tlaku $5{,}5 \cdot 10^5 + 0{,}5 \cdot 10^5$ Pa, pri čemer vstopa skozi odprtino s premerom 1,5 ± 0,1 mm.

7.6.3.2 Prah, ki se uporabi v preskusu iz zgornjega odstavka 7.6.3.1, vsebuje približno 1 kg suhega kremena. Porazdelitev velikosti delcev je naslednja:

(a) količina delcev, ki preide skozi odprtino 150 μm, premer žice 104 μm: 99 do 100 odstotkov;

(b) količina delcev, ki preide skozi odprtino 105 μm, premer žice 64 μm: 76 do 86 odstotkov;

(c) količina delcev, ki preide skozi odprtino 75 μm, premer žice 52 μm: 60 do 70 odstotkov.

7.6.4 *Uvlečne sile*

7.6.4.1 Uvlečna sila se meri na varnostnem pasu, ki je nameščen na preskusni lutki, kot pri dinamičnem preskusu iz odstavka 7.7. Napetost traku se meri na dotikališču traku s preskusno lutko (vendar brez dotika z njo), medtem ko se trak navija s hitrostjo približno 0,6 m/min. Pri varnostnih pasovih z napravo za zmanjšanje napetosti se uvlečna sila in napetost traku merita, ko je ta naprava uporabljena in ko ni uporabljena.

7.6.4.2 Pred dinamičnim preskusom iz odstavka 7.7 se sedeča preskusna lutka, ki je oblečena v bombažno srajco, nagne naprej, dokler se iz navijala ne izvleče 350 mm traku, in potem se spusti v začetni položaj.

7.7 **Dinamični preskus sistema pasov ali sistema za zadrževanje potnikov**

7.7.1 Sistem pasov se namesti na voziček, opremljen s sedežem in pritrdišči v skladu s Prilogo 6 k temu pravilniku. Če je varnostni pas namenjen za posebno vozilo ali za posebne tipe vozil, razdaljo med preskusno lutko in pritrdišči določi služba, ki izvaja preskuse, v skladu z navodili za montažo, ki so priložena pasu, ali s podatki, ki jih predloži proizvajalec vozila. Če je pas opremljen z napravo za nastavitev pasu po višini iz zgornjega odstavka 2.14.6, sta položaj in način pritrditve naprave enaka kot v vozilu.

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

Če je bil dinamični preskus izveden za neki tip vozila, ga ni treba ponoviti za druge tipe vozila, v katerih je vsako pritrdišče za manj kakor 50 mm oddaljeno od ustreznega pritrdišča preskušanega pasu. Lahko pa proizvajalci določijo hipotetične položaje pritrdišč za preskušanje, da se zajame kar največ dejanskih pritrdišč.

7.7.1.1 Pri varnostnem pasu ali sistemu za zadrževanje potnikov, ki je del sistema, za katerega je potrebna homologacija za sistem za zadrževanje potnikov, se varnostni pas vgradi na tisti del konstrukcije vozila, na katerega je sistem za zadrževanje potnikov običajno nameščen, in ta del se trdno pritrdi na preskusni voziček tako, kot je predpisano v odstavkih 7.7.1.2 do 7.7.1.6.

Pri varnostnem pasu ali sistemu za zadrževanje potnikov z zategovalniki, odvisnimi od sestavnih delov, ki niso del sistema pasov, se sistem pasov skupaj s potrebnimi dodatnimi deli vozila pritrdi na preskusni voziček tako, kot je predpisano v odstavkih 7.7.1.2 do 7.7.1.6.

Če teh naprav ni mogoče preskušati na preskusnem vozičku, lahko proizvajalec z običajnim preskusom čelnega trčenja pri hitrosti 50 km/h v skladu s postopkom ISO 3560 (1975) prikaže, da naprava izpolnjuje zahteve iz Pravilnika.

7.7.1.2 Način pritrditve vozila med preskusom ne sme ojačati pritrdišč sedežev ali varnostnih pasov ali zmanjšati običajne deformacije strukture. Prisoten ne sme biti noben sprednji del vozila, ki bi z omejevanjem gibanja preskusne lutke naprej, razen njenih nog, zmanjšal obremenitev, ki ji je med preskusom izpostavljen sistem za zadrževanje potnikov. Odstranjeni deli strukture se lahko zamenjajo z deli enake trdnosti, če ne ovirajo gibanja preskusne lutke naprej.

7.7.1.3 Naprava za pritrditev je zadovoljiva, če ne vpliva na področje, ki se razteza po celotni širini strukture, in če je vozilo ali struktura blokirana ali pritrjena spredaj na razdalji, ki ni manjša od 500 mm od pritrdišča sistema za zadrževanje potnikov. Zadaj se struktura pritrdi na dovolj veliki razdalji za pritrdišči, da se zagotovi izpolnjevanje zahtev iz zgornjega odstavka 7.7.1.2.

7.7.1.4 Sedeži so vgrajeni in postavljeni v položaj za vožnjo, ki ga izbere tehnična služba, ki izvaja homologacijske preskuse, da se zagotovijo najbolj neugodni pogoji za trdnost glede na namestitev preskusne lutke v vozilu. Položaji sedežev se navedejo v poročilu. Naslon sedeža, če ima nastavljiv naklon, je v položaju, ki ga določi proizvajalec, ali, ob odsotnosti specifikacij, v položaju, v katerem je dejanski kot naslona sedeža čim bližje 25° pri vozilih kategorij M_1 in N_1 ter čim bližje 15° pri vozilih vseh drugih kategorij.

7.7.1.5 Za ocenjevanje izpolnjevanja zahtev iz odstavka 6.4.1.4.1 se upošteva sedež v najbolj sprednjem položaju za voznika ali potnika, ki ustreza meram preskusne lutke.

7.7.1.6 Vsi sedeži katerih koli sedežev v vrsti se preskušajo istočasno.

7.7.1.7 Dinamični preskus sistema H-pasu se izvaja brez mednožnega pasu (sistem), če je na voljo.

7.7.2 Sistem pasov se namesti na preskusno lutko iz Priloge 7 k temu pravilniku na naslednji način: deska debeline 25 mm se namesti med hrbet preskusne lutke in naslon sedeža. Pas se namesti na preskusno lutko tako, da se tesno prilega. Nato se deska odstrani tako, da se preskusna lutka po celotni dolžini hrbta dotika naslona sedeža. S pregledom se zagotovi, da način spajanja dveh delov zaponke ne pomeni tveganja za zmanjšanje zanesljivosti zapiranja.

7.7.3 Prosti deli traku segajo dovolj daleč od naprav za nastavitev, da omogočajo drsenje.

7.7.4 Nato se preskusni voziček pospeši tako, da ima v trenutku trčenja lastno hitrost 50 ± 1 km/h in preskusna lutka ostane stabilna. Pot zaustavitve vozička je 40 ± 5 cm. Voziček med zmanjševanjem hitrosti ostane v vodoravnem položaju. Hitrost vozička se zmanjšuje z napravo iz Priloge 6 k temu pravilniku ali katero koli drugo napravo, ki daje enake rezultate. Naprava izpolnjuje zahteve v zvezi z delovanjem iz Priloge 8 k temu pravilniku.

7.7.5 Izmeri se hitrost preskusnega vozička neposredno pred trčenjem, premik preskusne lutke naprej in hitrost prsnega koša ob njegovem premiku za 300 mm.

7.7.6 Po trčenju se na pogled pregledajo sistem pasov ali sistem za zadrževanje potnikov in njegovi togi deli, brez odpiranja zaponke, da se ugotovi, ali je nastala kakršna koli poškodba ali trganje. Pri sistemih za zadrževanje potnikov se po preskusu preveri tudi, ali imajo deli konstrukcije vozila, ki so pritrjeni na voziček, kakršne koli vidne trajne deformacije. Če je ugotovljena kakršna koli takšna deformacija, se to upošteva pri vsakem izračunu v skladu z odstavkom 6.4.1.4.1.

7.8 Preskus odpiranja zaponke

7.8.1 Za ta preskus se uporabijo sistemi pasov ali zadrževalne naprave, ki so že opravile dinamični preskus v skladu z zgornjim odstavkom 7.7.

7.8.2 Sistem pasov se odstrani s preskusnega vozička brez odpiranja zaponke. Zaponka se obremeni z neposredno vlečno silo prek nanjo pritrjenih trakov, tako da so trakovi izpostavljeni sili $\frac{60}{n}$ daN. (Razume se, da je n število trakov, povezanih s zaponko, ko je ta blokirana.) Kadar je zaponka povezana s togim delom, sila deluje pod enakim kotom, kot ga tvorita zaponka in togi del med dinamičnim preskusom. Na geometrijsko središče gumba za odpiranje zaponke deluje sila s hitrostjo 400 ± 20 mm/min vzdolž negibne osi, ki poteka vzporedno z začetno smerjo gibanja gumba zaponke. Med delovanjem sile, potrebne za odprtje zaponke, zaponko pritrjuje trdna opora. Zgoraj navedena sila ne presega mejne vrednosti iz zgornjega odstavka 6.2.2.5. Dotikališče preskusne opreme je kroglaste oblike s polmerom 2,5 ± 0,1 mm. Ima polirano kovinsko površino.

7.8.3 Izmeri se sila, ki odpre zaponko, in zapiše se vsaka poškodba zaponke.

7.8.4 Po preskusu odpiranja zaponke se pregledajo sestavni deli sistema pasov ali zadrževalne naprave, na katerih so bili izvedeni preskusi iz zgornjega odstavka 7.7, in v poročilu o preskusu se zapiše obseg poškodb, ki so nastale na sistemu pasov ali zadrževalni napravi med dinamičnim preskusom.

7.9 Dodatni preskusi varnostnih pasov z zategovalniki

7.9.1 *Kondicioniranje*

Zategovalnik se lahko sname z varnostnega pasu, da se 24 ur preskuša pri temperaturi 60 ± 5 °C. Nato se temperatura za dve uri zviša na 100 ± 5 °C. Zategovalnik se nato 24 ur hrani pri temperaturi −30 ± 5 °C. Ko se odstrani iz prostora za kondicioniranje, se ogreje na temperaturo prostora. Če je bil snet, se znova pritrdi na varnostni pas.

7.10 Poročilo o preskusu

7.10.1 V poročilo o preskusu se zapisujejo rezultati vseh preskusov iz zgornjega odstavka 7 in zlasti hitrost preskusnega vozička, največji premik preskusne lutke naprej, položaj – če se lahko spreminja – zaponke med preskusom, sila, ki odpre zaponko, in vsaka poškodba ali trganje. Če v skladu z odstavkom 7.7.1 niso bile upoštevane zahteve iz Priloge 6 k temu pravilniku v zvezi s pritrdišči, se v poročilu o preskusu opiše, kako je bil nameščen sistem pasov ali sistem za

zadrževanje potnikov, ter navedejo pomembni koti in mere. Poročilo omenja tudi vsako zvitje ali zlom zaponke, ki je nastal med preskusom. Pri sistemu za zadrževanje potnikov poročilo o preskusu opredeli način pritrditve konstrukcije vozila na preskusni voziček, položaj sedežev in naklon naslonov sedežev. Če je premik preskusne lutke naprej presegel vrednosti iz odstavka 6.4.1.3.2, poročilo navede, ali so bile izpolnjene zahteve iz odstavka 6.4.1.4.1.

8. ZAHTEVE V ZVEZI Z VGRADNJO V VOZILO

8.1 **Oprema vozila**

8.1.1 Razen sklopnih sedežev (kot so opredeljeni v Pravilniku št. 14) in sedežev, namenjenih le za uporabo v mirujočem vozilu, morajo biti sedeži vozil kategorij M in N, kot so opredeljeni v Prilogi 7 h konsolidirani Resoluciji (R.E.3) (*) (razen tistih vozil kategorij M_2 in M_3, ki v skladu s Pravilnikom št. 36 spadajo v razred I ali II, v skladu s Pravilnikom št. 52 v razred A in v skladu s Pravilnikom št. 107 v razreda I ali II in A), opremljeni z varnostnimi pasovi ali sistemi za zadrževanje potnikov, ki izpolnjujejo zahteve iz tega pravilnika.

8.1.2 Tipi varnostnih pasov ali sistemov za zadrževanje potnikov za vsak sedež, za katerega je predpisana vgradnja, ustrezajo tistim iz Priloge 16 (pri katerih ni mogoče uporabiti navijal brez zaskočitve (odstavek 2.14.1) in navijal z ročno sprostitvijo (odstavek 2.14.2)). Za vse sedeže, za katere Priloga 16 določa trebušne pasove tipa B, so dovoljeni trebušni pasovi tipa Br3, razen če se ob uporabi toliko zategnejo, da po običajnem zapenjanju bistveno zmanjšajo udobnost.

8.1.2.1 Vendar je dovoljena vgradnja trebušnega pasu tipa Br4m ali Br4Nm na zunanjih sedežih razen sprednjih v vozilih kategorije N_1, navedenih v Prilogi 16 in označenih s simbolom Ø, če obstaja prehod med sedežem in najbližjo stransko steno vozila, ki potnikom omogoča dostop do drugih delov vozila. Prostor med sedežem in stransko steno vozila se šteje za prehod, če je razdalja med stransko steno, ko so vsa vrata zaprta, in navpično vzdolžno ravnino, ki poteka skozi središčnico zadevnega sedeža, merjena v točki R in pravokotno na srednjo vzdolžno ravnino vozila, večja od 500 mm.

8.1.3 Če varnostni pasovi niso predpisani, lahko proizvajalec po svoji izbiri zagotovi kateri koli tip varnostnih pasov ali sistemov za zadrževanje potnikov, ki je skladen s tem pravilnikom. Pri sedežih, za katere Priloga 16 določa trebušne pasove, se lahko od tipov pasov, ki jih dovoljuje Priloga 16, namesto trebušnih pasov zagotovijo pasovi tipa A.

8.1.4 Pri tritočkovnih pasovih z navijalom mora eno navijalo delovati vsaj na diagonalnem traku.

8.1.5 Razen pri vozilih kategorije M_1 je namesto navijala tipa 4 (odstavek 2.14.4) dovoljeno navijalo z zaskočitvijo v sili tipa 4N (odstavek 2.14.5), če je bilo službam, ki izvajajo preskuse, zadovoljivo prikazano, da vgradnja navijala tipa 4 ne bi bila praktična.

8.1.6 Za zunanje sprednje in sredinske sprednje sedeže, prikazane v Prilogi 16 in označene s simbolom *, so primerni trebušni pasovi tipa iz te priloge, kadar je vetrobransko steklo zunaj referenčnega območja iz Priloge 1 k Pravilniku št. 21.

V zvezi z varnostnimi pasovi se vetrobransko steklo šteje kot del referenčnega območja, če je mogoč statični stik s preskusno napravo v skladu s postopkom iz Priloge 1 k Pravilniku št. 21.

(*) Dokument TRANS/WP.29/78/Rev.1/Amend.2.

8.1.7 Za vsak sedež iz Priloge 16, ki je označen s simbolom •, se zagotovi tritočkovni pas tipa iz Priloge 16, razen če ni izpolnjen nobeden od naslednjih pogojev. V tem primeru se lahko zagotovi dvotočkovni pas tipa iz Priloge 16.

8.1.7.1 Na voljo je sedež ali drugi deli vozila, ki so skladni z odstavkom 3.5 Dodatka 1 Pravilnika št. 80, neposredno pred, ali

8.1.7.2 noben del vozila ni ali, ko se vozilo premika, ne more biti v referenčnem območju ali

8.1.7.3 deli vozila v navedenem referenčnem območju izpolnjujejo zahteve o absorpciji energije iz Dodatka 6 Pravilnika št. 80.

8.1.8 Razen v primeru iz odstavka 8.1.9 ima vsak potniški sedež, ki je opremljen z zračno blazino, opozorilo o prepovedi uporabe nazaj obrnjenega sistema za zadrževanje otrok na takšnem sedežu. Oznaka z opozorilom, v obliki piktograma, ki lahko vključuje obrazložitveno besedilo, je trajno pritrjena in postavljena tako, da je osebi, ki namerava na zadevni sedež namestiti nazaj obrnjen sistem za zadrževanje otrok, dobro vidna. Slika 1 prikazuje primer mogoče zasnove piktograma. V vsakem primeru mora biti trajen napis vedno viden, če opozorilo ni vidno, ko so vrata zaprta.

Slika 1



Barve:

— piktogram je rdeč
— sedež, otrok in obris zračne blazine so črni
— beseda „zračna blazina“ in zračna blazina sta beli.

8.1.9 Zahteve iz odstavka 8.1.8 ne veljajo, če je vozilo opremljeno z mehanizmom, ki samodejno zazna prisotnost nazaj obrnjenega sistema za zadrževanje otrok in zagotovi, da se ob namestitvi takšnega sistema za zadrževanje otrok zračna blazina ne bo odprla.

8.1.10 Pri sedežih, ki so lahko obrnjeni ali drugače postavljeni, namenjenih za uporabo v mirujočem vozilu, zahteve iz odstavka 8.1.1 veljajo le za tiste namestitve, ki so namenjene za običajno uporabo, ko vozilo vozi po cesti, v skladu s tem pravilnikom.

8.2 **Splošne zahteve**

8.2.1 Varnostni pasovi, sistemi za zadrževanje potnikov in sistemi za zadrževanje otrok ISOFIX v skladu s tabelo 2 iz Dodatka 3 Priloge 17 so pritrjeni na pritrdišča v skladu s specifikacijami iz Pravilnika št. 14, kot so značilnosti konstrukcije in mere, število pritrdišč in zahteve v zvezi s trdnostjo.

8.2.2 Varnostni pasovi, sistemi za zadrževanje potnikov, sistemi za zadrževanje otrok in sistemi za zadrževanje otrok ISOFIX, ki ustrezajo priporočilom proizvajalca iz tabel 1 in 2 iz Dodatka 3 Priloge 17, so vgrajeni tako, da zadovoljivo delujejo in zmanjšajo tveganje telesnih poškodb v primeru nesreče. Vgrajeni so zlasti tako, da:

8.2.2.1 ne morejo zavzeti lege, nevarne za potnike;

8.2.2.2 je nevarnost, da pravilno nameščeni pas zdrsne z ramena uporabnika zaradi njegovega premika naprej, najmanjša;

8.2.2.3 je nevarnost poslabšanja stanja pasu zaradi stika z ostrimi deli vozila ali sedeža, sistemov za zadrževanje otrok ali sistema za zadrževanje otrok ISOFIX, ki jih priporoča proizvajalec, v skladu s tabelama 1 in 2 iz Dodatka 3 Priloge 17 najmanjša.

8.2.2.4 Konstrukcija in vgradnja vsakega varnostnega pasu pri vsakem sedežu omogočata, da je pas pripravljen za uporabo. Poleg tega, če se lahko celoten sedež ali blazina sedeža in/ali naslon sedeža sklopi za omogočanje dostopa do zadnjega dela vozila ali prostora za prevoz blaga ali prtljage, so varnostni pasovi teh sedežev, potem ko se sklopijo in ponovno postavijo nazaj, dosegljivi za uporabo ali pa je mogoče, da jih ena oseba zlahka potegne izpod ali izza sedeža v skladu z navodili v priročniku o uporabi vozila, ne da bi ta oseba potrebovala usposabljanje ali vajo.

8.2.2.5 Tehnična služba zagotovi, da ko je zaponka zapeta in na sedežu ni potnika:

8.2.2.5.1 morebitna ohlapnost pasu ne onemogoča pravilne namestitve sistemov za zadrževanje otrok po priporočilih proizvajalca in

8.2.2.5.2 se lahko pri tritočkovnih pasovih v predelu spodnjega dela traku z natezanjem diagonalnega dela traku doseže natezna sila najmanj 50 N.

8.3 **Posebne zahteve za toge dele varnostnih pasov ali sistemov za zadrževanje potnikov**

8.3.1 Togi deli, kot so zaponke, naprave za nastavitev in pritrdilni elementi, v primeru nesreče ne povečajo tveganja telesnih poškodb za uporabnika ali druge potnike v vozilu.

8.3.2 Naprava za odpiranje zaponke je uporabniku jasno vidna in lahko dosegljiva, zasnovana pa je tako, da je ni mogoče odpreti po naključju ali zaradi nepazljivosti. Zaponka je nameščena tudi tako, da je lahko dosegljiva reševalcu, ki mora v sili rešiti uporabnika.

Zaponka je nameščena tako, da jo lahko uporabnik pasu takrat, ko ni obremenjena, ter tudi takrat, ko nosi težo uporabnika, odpre z enostavnim gibom roke v eni smeri.

Pri varnostnih pasovih ali sistemih za zadrževanje potnikov na zunanjih sprednjih sedežih, razen pri H-pasovih, je mogoče zaponko zapreti na enak način.

S pregledom se zagotovi, da širina stične površine zaponke v stiku z uporabnikom ni manjša od 46 mm.

S pregledom se zagotovi, da stična površina, ko je zaponka v stiku z uporabnikom, izpolnjuje zahteve iz odstavka 6.2.2.1 tega pravilnika.

8.3.3 Ob uporabi pasu se pas samodejno prilagodi uporabniku ali je zasnovan tako, da je ročna naprava za nastavitev lahko dosegljiva sedečemu uporabniku ter je primerna in enostavna za uporabo. Prav tako je mogoče, da uporabnik pas zategne z eno roko, tako da ustreza njegovemu telesu in položaju sedeža v vozilu.

8.3.4 Varnostni pasovi ali sistemi za zadrževanje potnikov z navijali so nameščeni tako, da lahko navijala delujejo pravilno in učinkovito ščitijo trak.

8.3.5 Da se uporabnika/uporabnike vozila obvesti o določbah v zvezi s prevozom otrok, vozila kategorij M_1 in N_1 izpolnjujejo zahteve iz Priloge 17. Vsako vozilo kategorije M_1 mora biti opremljeno s položaji ISOFIX v skladu z ustreznimi predpisi iz Pravilnika št. 14.

Prvi položaj ISOFIX omogoča vgradnjo vsaj ene od treh možnih naprej obrnjenih naprav za zadrževanje otrok iz Dodatka 2 Priloge 17; drugi položaj ISOFIX omogoča vgradnjo vsaj ene od treh možnih nazaj obrnjenih naprav za zadrževanje otrok iz Dodatka 2 Priloge 17. Za ta drugi položaj ISOFIX je v primeru, da vgradnja nazaj obrnjene naprave za zadrževanje otrok v drugi vrsti sedežev vozila zaradi njegove konstrukcije ni mogoča, mogoča vgradnja ene od šestih možnih naprav za zadrževanje otrok na katerem koli položaju v vozilu.

9. SKLADNOST PROIZVODNJE

Skladnost proizvodnih postopkov je v skladu z Dodatkom 2 Sporazuma (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2) v naslednjih zahtevah:

9.1 Vsak tip vozila ali varnostni pas ali sistem za zadrževanje potnikov, homologiran na podlagi tega pravilnika, se izdela tako, da izpolnjuje zahteve iz zgornjih odstavkov 6, 7 in 8, da je skladen s homologiranim tipom.

9.2 Najmanjše zahteve za nadzorne postopke za skladnost proizvodnje iz Priloge 14 k temu pravilniku so izpolnjene.

9.3 Organ, ki je podelil homologacijo, lahko kadar koli preveri metode preverjanja skladnosti, ki se uporabljajo v vsakem proizvodnem obratu. Ta preverjanja se navadno opravijo dvakrat na leto.

10. KAZNI ZA NESKLADNOST PROIZVODNJE

10.1 Homologacija, podeljena v zvezi s tipom vozila ali tipom pasu ali sistema za zadrževanje potnikov v skladu s tem pravilnikom, se lahko prekliče, če ni izpolnjena zahteva iz zgornjega odstavka 9.1 ali če izbran varnostni pas/izbrani varnostni pasovi ali sistem/sistemi za zadrževanje potnikov ne opravi/opravijo uspešno preskusov iz zgornjega odstavka 9.2.

10.2 Če pogodbenica Sporazuma, ki uporablja ta pravilnik, prekliče homologacijo, ki jo je prej podelila, o tem takoj obvesti druge pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, s sporočilom v obliki, ki je v skladu z vzorcem iz Priloge 1A ali Priloge 1B k temu pravilniku (kot je ustrezno).

11. SPREMEMBE IN RAZŠIRITEV HOMOLOGACIJE TIPA VOZILA ALI TIPA VARNOSTNEGA PASU ALI SISTEMA ZA ZADRŽEVANJE POTNIKOV

11.1 Vsaka sprememba tipa vozila ali tipa pasu ali sistema za zadrževanje potnikov ali obojega se sporoči upravnemu organu, ki je podelil homologacijo tipa vozila ali tipa varnostnega pasu ali sistema za zadrževanje potnikov. Organ lahko potem:

11.1.1 meni, da opravljene spremembe verjetno ne bodo imele nobenega znatnega škodljivega vpliva in da vozilo ali varnostni pas ali sistem za zadrževanje potnikov v vsakem primeru še vedno izpolnjuje zahteve ali

11.1.2 od tehnične službe, ki izvaja preskuse, zahteva nadaljnje poročilo o preskusu.

11.2 Brez poseganja v določbe iz zgornjega odstavka 11.1 se različica vozila, katerega masa je v stanju, pripravljenem za vožnjo, manjša od mase vozila, na katerem se opravi homologacijski preskus, ne obravnava kot sprememba tipa vozila.

11.3 Potrditev ali zavrnitev homologacije, ki opredeljuje spremembe, se po postopku iz zgornjega odstavka 5.2.3 ali 5.3.3 sporoči pogodbenicam Sporazuma, ki uporabljajo ta pravilnik.

11.4 Pristojni organ, ki izda razširitev homologacije, dodeli serijsko številko te razširitve in o tem obvesti druge pogodbenice Sporazuma iz leta 1958, ki uporabljajo ta pravilnik, s sporočilom v obliki, ki je v skladu z vzorcem iz Priloge 1A ali 1B k temu pravilniku.

12. DOKONČNA PREKINITEV PROIZVODNJE

Če imetnik homologacije povsem preneha proizvajati napravo, homologirano v skladu s tem pravilnikom, o tem obvesti organ, ki je podelil homologacijo. Ko ta organ prejme ustrezno sporočilo, o tem obvesti druge pogodbenice Sporazuma iz leta 1958, ki uporabljajo ta pravilnik, s sporočilom, ki je v skladu z vzorcem iz Priloge 1A ali 1B k temu pravilniku.

13. NAVODILA

Če se tip varnostnega pasu dostavi ločeno od vozila, mora biti na embalaži in v navodilih za vgradnjo jasno navedeno, za kateri tip vozila/katere tipe vozil je naprava namenjena.

14. IMENA IN NASLOVI TEHNIČNIH SLUŽB, KI IZVAJAJO HOMOLOGACIJSKE PRESKUSE, TER UPRAVNIH ORGANOV

Pogodbenice Sporazuma iz leta 1958, ki uporabljajo ta pravilnik, sekretariatu Združenih narodov pošljejo imena in naslove tehničnih služb, ki izvajajo homologacijske preskuse, ter upravnih organov, ki podelijo homologacijo in se jim pošljejo certifikati, izdani v drugih državah, ki potrjujejo podelitev, razširitev, zavrnitev ali preklic homologacije.

15. PREHODNE DOLOČBE

15.1 **Homologacije tipa vozila**

15.1.1 Od uradnega datuma veljavnosti dodatka 15 k spremembam 04 nobena pogodbenica, ki uporablja ta pravilnik, ne zavrne podelitve homologacij ECE v skladu s tem pravilnikom, kot je bil spremenjen z dodatkom 15 k spremembam 04.

15.1.2 Dve leti po začetku veljavnosti dodatka 15 k spremembam 04 tega pravilnika pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, podelijo homologacije ECE le, če so izpolnjene zahteve iz tega pravilnika, kot je bil spremenjen z dodatkom 15 k spremembam 04.

15.1.3 Sedem let po začetku veljavnosti dodatka 15 k spremembam 04 tega pravilnika lahko pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, zavrnejo priznavanje homologacij, ki niso bile podeljene v skladu z dodatkom 15 k spremembam 04 tega pravilnika. Vendar sedanje homologacije vozil, ki niso kategorije M_1 in na katere ne vpliva dodatek 15 k spremembam 04 tega pravilnika, ostanejo v veljavi, pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, pa jih še naprej sprejemajo.

15.1.3.1 Vendar lahko od 1. oktobra 2000 za vozila kategorij M_1 in N_1 pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, zavrnejo priznavanje homologacij ECE, ki niso bile podeljene v skladu z dodatkom 8 k spremembam 04 tega pravilnika, če niso izpolnjene zahteve po podatkih iz odstavka 8.3.5 in Priloge 17.

15.2 **Vgradnja varnostnih pasov**

Te prehodne določbe se uporabljajo le za vgradnjo varnostnih pasov v vozila in ne spreminjajo oznake varnostnih pasov.

15.2.1 Od uradnega datuma veljavnosti dodatka 12 k spremembam 04 nobena pogodbenica, ki uporablja ta pravilnik, ne zavrne podelitve homologacij ECE v skladu s tem pravilnikom, kot je bil spremenjen z dodatkom 12 k spremembam 04.

15.2.2 Po preteku obdobja 36 mesecev od uradnega datuma veljavnosti iz zgornjega odstavka 15.2.1 pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, podelijo homologacijo le, če tip vozila izpolnjuje zahteve iz tega pravilnika, kot je bil spremenjen z dodatkom 12 k spremembam 04.

15.2.3 Po preteku obdobja 60 mesecev od uradnega datuma veljavnosti iz zgornjega odstavka 15.2.1 lahko pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, zavrnejo priznavanje homologacij, ki niso bile podeljene v skladu z dodatkom 12 k spremembam 04 tega pravilnika.

15.2.4 Od uradnega datuma veljavnosti dodatka 14 k spremembam 04 nobena pogodbenica, ki uporablja ta pravilnik, ne zavrne podelitve homologacij UNECE v skladu s tem pravilnikom, kot je bil spremenjen z dodatkom 14 k spremembam 04.

15.2.5 Od uradnega datuma veljavnosti dodatka 16 k spremembam 04 nobena pogodbenica, ki uporablja ta pravilnik, ne zavrne podelitve homologacij ECE v skladu s tem pravilnikom, kot je bil spremenjen z dodatkom 16 k spremembam 04.

15.2.6 Po preteku obdobja 36 mesecev od uradnega datuma veljavnosti iz zgornjega odstavka 15.2.4 pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, podelijo homologacijo le, če tip vozila izpolnjuje zahteve iz tega pravilnika, kot je bil spremenjen z dodatkom 14 k spremembam 04.

15.2.7 Po preteku 60 mesecev od uradnega datuma veljavnosti iz zgornjega odstavka 15.2.4 lahko pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, zavrnejo priznavanje homologacij, ki niso bile podeljene v skladu z dodatkom 14 k spremembam 04 tega pravilnika.

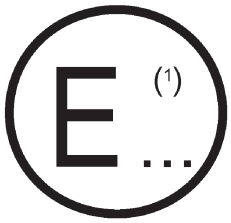
15.2.8 Po 16. juliju 2006 pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, podelijo homologacije le, če tip vozila izpolnjuje zahteve iz tega pravilnika, kot je bil spremenjen z dodatkom 16 k spremembam 04.

15.2.9 Po 16. juliju 2008 lahko pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, zavrnejo priznavanje homologacij vozil kategorije N_1, ki niso bile podeljene v skladu z dodatkom 16 k spremembam 04 tega pravilnika.

PRILOGA 1A

SPOROČILO

(Največji format: A4 (210 × 297 mm))



Izdal: Ime homologacijskega organa:
.....
.....
.....

o (2): PODELJENI HOMOLOGACIJI
RAZŠIRJENI HOMOLOGACIJI
ZAVRNJENI HOMOLOGACIJI
PREKLICANI HOMOLOGACIJI
DOKONČNI PREKINITVI PROIZVODNJE

tipa vozila glede na varnostni pas v skladu s Pravilnikom št. 16

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

1. Splošno

1.1. Znamka (trgovsko ime proizvajalca): .....

1.2. Tip in trgovska/trgovske oznaka/oznake:.....

1.3. Podatki za identifikacijo tipa, če je oznaka na vozilu: .....

1.3.1. Mesto oznake: .....

1.4. Kategorija vozila: .....

1.5. Ime in naslov proizvajalca: .....

1.6. Naslov proizvodne tovarne/naslovi proizvodnih tovarn: .....

2. Splošne konstrukcijske značilnosti vozila

2.1. Fotografije in/ali risbe vzorčnega vozila: .....

3. Karoserija

3.1. Sedeži

3.1.1. Število: .....

3.1.2. Položaj in namestitev: .....

3.1.2.1. Sedežno mesto/sedežna mesta, ki se uporabljajo le, ko vozilo miruje: .....

3.1.3. Značilnosti: opis in risbe:

3.1.3.1. sedežev in njihovih pritrdišč:.....

3.1.3.2. sistema za nastavitev: .....

3.1.3.3. sistemov za premikanje in blokiranje: .....

3.1.3.4. pritrdišč varnostnega pasu, če so vgrajena v strukturo sedeža: .....

(1) Številčna oznaka države, ki je podelila/razširila/zavrnila/preklicala homologacijo (glej določbe o homologaciji v Pravilniku).
(2) Neustrezno prečrtati.

3.2. Varnostni pasovi in/ali drugi sistemi za zadrževanje potnikov

3.2.1. Število in lega varnostnih pasov in sistemov za zadrževanje potnikov ter sedežev, na katerih se lahko uporabljajo: .....

		Popolna oznaka homologacije ECE	Varianta (po potrebi)	Naprava za nastavitev pasu po višini (označiti da/ne/drugo)
Prva vrsta sedežev	R			
	C			
	L			
Druga vrsta sedežev	R			
	C			
	L			

(R = desni sedež, C = sredinski sedež, L = levi sedež)

3.2.2. Značilnost in lega dodatnih sistemov za zadrževanje potnikov (označiti da/ne/drugo).

		Sprednja zračna blazina	Stranska zračna blazina	Zategovalnik pasu
Prva vrsta sedežev	R			
	C			
	L			
Druga vrsta sedežev	R			
	C			
	L			

(R = desni sedež, C = sredinski sedež, L = levi sedež)

3.2.3. Število in lega pritrdišč varnostnega pasu in dokaz skladnosti s Pravilnikom št. 14 (tj. številka homologacije ECE ali poročilo o preskusu).

4. Kraj: .....

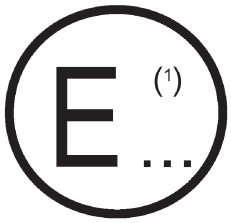
5. Datum: .....

6. Podpis: .....

PRILOGA 1B

SPOROČILO

(Največji format: A4 (210 × 297 mm))



Izdal: Ime homologacijskega organa:
.....
.....
.....

o (2): PODELJENI HOMOLOGACIJI
RAZŠIRJENI HOMOLOGACIJI
ZAVRNJENI HOMOLOGACIJI
PREKLICANI HOMOLOGACIJI
DOKONČNI PREKINITVI PROIZVODNJE

tipa varnostnega pasu ali sistema za zadrževanje odraslih potnikov v vozilih na motorni pogon v skladu s Pravilnikom št. 16

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

1. Sistem za zadrževanje potnikov (s)/tritočkovnim pasom/trebušnim pasom/pasom posebnega tipa/(z) vgrajeno napravo za absorpcijo energije/navijalom/napravo za nastavitev višine zgornjega prekretnega vodila (3) .....

2. Tovarniška ali blagovna znamka: .....

3. Proizvajalčeva oznaka tipa pasu ali sistema za zadrževanje potnikov: .....

4. Ime proizvajalca: .....

5. Po potrebi ime njegovega zastopnika: .....

6. Naslov: .....

7. Predloženo v homologacijo dne: .....

8. Tehnična služba, ki izvaja homologacijske preskuse: .....

9. Datum poročila o preskusu, ki ga je izdala ta služba: .....

10. Številka poročila o preskusu, ki ga je izdala ta služba: .....

11. Podeljena/zavrnjena/razširjena/preklicana homologacija (2) za splošno uporabo/za uporabo v posebnem vozilu ali v posebnih tipih vozil (2) (4) .....

12. Mesto in značilnost oznake: .....

13. Kraj: .....

14. Datum: .....

15. Podpis: .....

16. Temu sporočilu je priložen seznam dokumentov iz homologacijske dokumentacije, ki jih hranijo upravne službe, ki so podelile homologacijo, in jih je mogoče dobiti na zahtevo.

———

(1) Številčna oznaka države, ki je podelila/razširila/zavrnila/preklicala homologacijo (glej določbe o homologaciji v Pravilniku).
(2) Neustrezno prečrtati.
(3) Označiti tip.
(4) Če je varnostni pas homologiran v skladu z določbami iz odstavka 6.4.1.3.3 tega pravilnika, se ta varnostni pas vgradi le na zunanje sprednje sedežno mesto, ki ga ščiti zračna blazina pred njim, če je zadevno vozilo homologirano v skladu s spremembami 01 Pravilnika št. 94 ali poznejšo veljavno različico ali Direktivo Evropske skupnosti 96/79/ES.

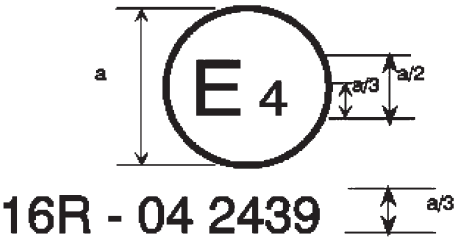
PRILOGA 2

NAMESTITEV HOMOLOGACIJSKIH OZNAK

1. Namestitev homologacijskih oznak vozila glede vgradnje varnostnih pasov

Vzorec A

(Glej odstavek 5.2.4 tega pravilnika)

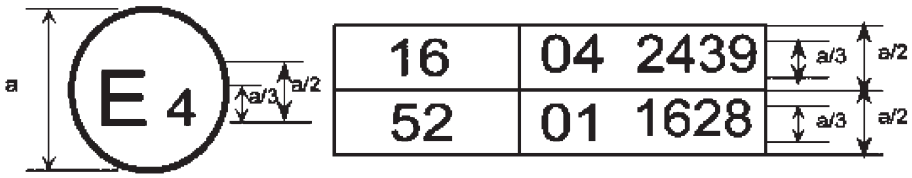


a = vsaj 8 mm

Zgornja homologacijska oznaka, nameščena na vozilo, pomeni, da je bil zadevni tip vozila glede na varnostne pasove homologiran na Nizozemskem (E4) v skladu s Pravilnikom št. 16. Številka homologacije pomeni, da je bila homologacija podeljena v skladu z zahtevami iz Pravilnika št. 16, kot je bil spremenjen s spremembami 04.

Vzorec B

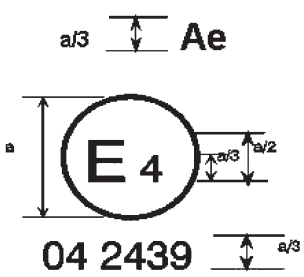
(Glej odstavek 5.2.5 tega pravilnika)



a = vsaj 8 mm

Zgornja homologacijska oznaka, nameščena na vozilo, pomeni, da je bil zadevni tip vozila homologiran na Nizozemskem (E4) v skladu s pravilnikoma št. 16 in 52 ([1]). Številki homologacije pomenita, da je med zadevno podelitvijo Pravilnik št. 16 vključeval spremembe 04, Pravilnik št. 52 pa spremembe 01.

2. Namestitev homologacijskih oznak varnostnega pasu (glej odstavek 5.3.5 tega pravilnika)



a = vsaj 8 mm

Pas z zgornjo homologacijsko oznako je tritočkovni pas („A“) z vgrajeno napravo za absorpcijo energije („e“) in homologiran na Nizozemskem (E4) pod številko 042439, Pravilnik pa že ob podelitvi homologacije vključuje spremembe 04.

([1]) Druga številka je navedena le kot primer.



Pas z zgornjo homologacijsko oznako je trebušni pas („B“) z vgrajenim navijalom tipa 4 z večstransko občutljivostjo (m) in homologiran na Nizozemskem (E4) pod številko 042489, Pravilnik pa že ob podelitvi homologacije vključuje spremembe 04.

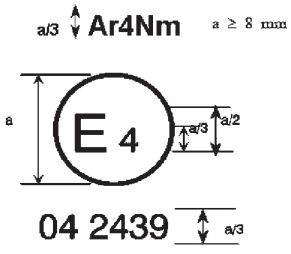
Opomba: Številka homologacije in dodatni simbol/simboli mora/morajo biti v bližini kroga in nad ali pod črko „E“ ali levo ali desno od te črke. Številke številke homologacije morajo biti na isti strani črke „E“ in usmerjene v isto smer. Dodatni simbol/simboli mora/morajo biti točno nasproti številke homologacije. Uporabi rimskih številk za številke homologacije se je treba izogniti, da se prepreči kakršna koli zamenjava z drugimi simboli.



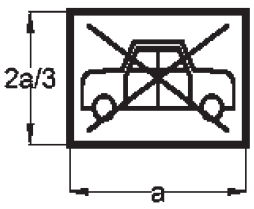
Pas z zgornjo homologacijsko oznako je pas posebnega tipa („S“) z vgrajeno napravo za absorpcijo energije („e“) in homologiran na Nizozemskem (E4) pod številko 0422439, Pravilnik pa že ob podelitvi homologacije vključuje spremembe 04.



Pas z zgornjo številko homologacije je del sistema za zadrževanje potnikov („Z“), tj. pas posebnega tipa („S“) z vgrajeno napravo za absorpcijo energije („e“). Homologiran je bil na Nizozemskem (E4) pod številko 0424391, Pravilnik pa že ob podelitvi homologacije vključuje spremembe 04.



a = vsaj 8 mm



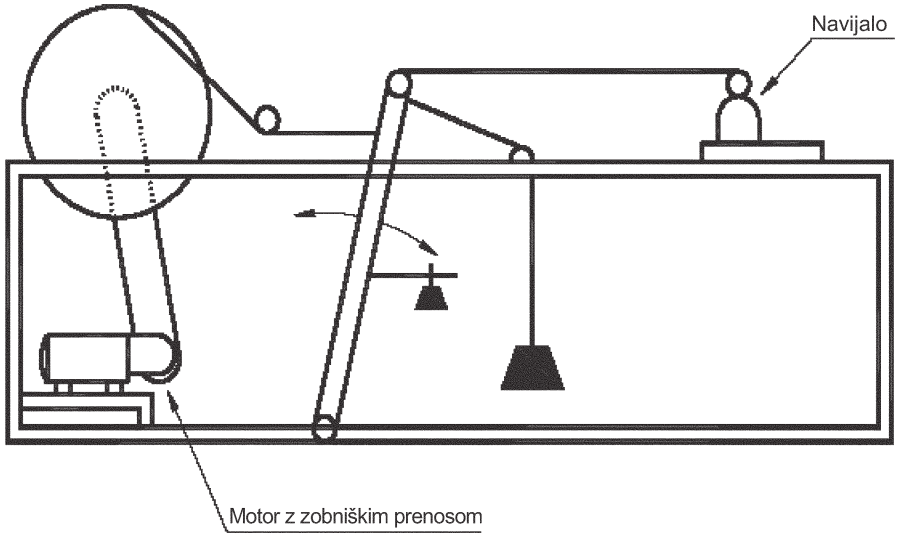
Pas z zgornjo homologacijsko oznako je tritočkovni pas („A“) z navijalom tipa 4N („r4N“) z večstransko občutljivostjo („m“), katerega homologacija je bila podeljena na Nizozemskem („E4“) pod številko 042439, Pravilnik pa že ob podelitvi homologacije vključuje spremembe 04. Ta pas ni vgrajen v vozila kategorije M_1.



Varnostni pas s to homologacijsko oznako je tritočkovni pas („A“) z vgrajeno napravo za absorpcijo energije („e“), homologiran v skladu s posebnimi zahtevami iz odstavka 6.4.1.3.3 tega pravilnika, in z navijalom tipa 4 („r4“) z večstransko občutljivostjo („m“), katerega homologacija je bila podeljena na Nizozemskem („E4“) pod številko homologacije 042439. Prvi dve števki pomenita, da je Pravilnik že ob podelitvi homologacije vključeval spremembe 04. Ta varnostni pas mora biti vgrajen v vozilo, opremljeno z zračno blazino na danem sedežnem mestu.

PRILOGA 3

SKICA NAPRAVE ZA PRESKUS VZDRŽLJIVOSTI MEHANIZMA NAVIJALA



PRILOGA 4

SKICA NAPRAVE ZA PRESKUS ZASKOČITVE NAVIJAL Z ZASKOČITVIJO V SILI

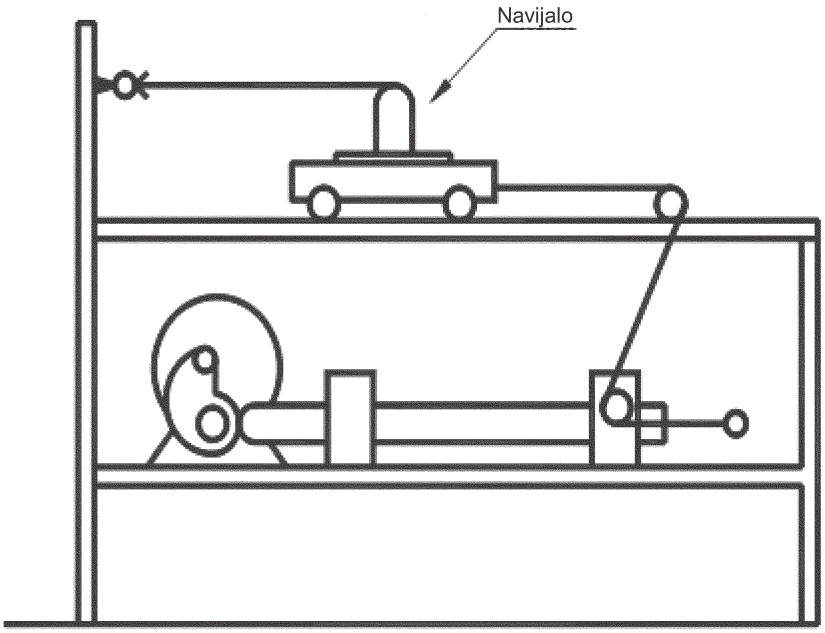
Spodnja slika prikazuje primerno napravo, ki jo sestavljajo odmikač na motorni pogon, katerega dročnik je z žicami pritrjen na majhen voziček na tračnicah. Kombinacija oblike odmikača in števila vrtljajev motorja mora zagotavljati pospešek iz odstavka 7.6.2.2 tega pravilnika, gib pa mora biti večji od največjega dovoljenega gibanja traku pred zaskočitvijo.

Na vozičku je vrtljiv nosilec, da se navijalo lahko namesti v različne položaje glede na smer gibanja vozička.

Pri preskušanju občutljivosti navijal na premikanje traku se navijalo namesti na primeren trden nosilec, trak pa je pritrjen na voziček.

Pri izvajanju zgornjih preskusov je treba zaradi čim boljše simulacije predvidene namestitve varnostnega pasu v vozilu vključiti vsak nosilec itd., ki ga dobavi proizvajalec ali njegov pooblaščeni zastopnik.

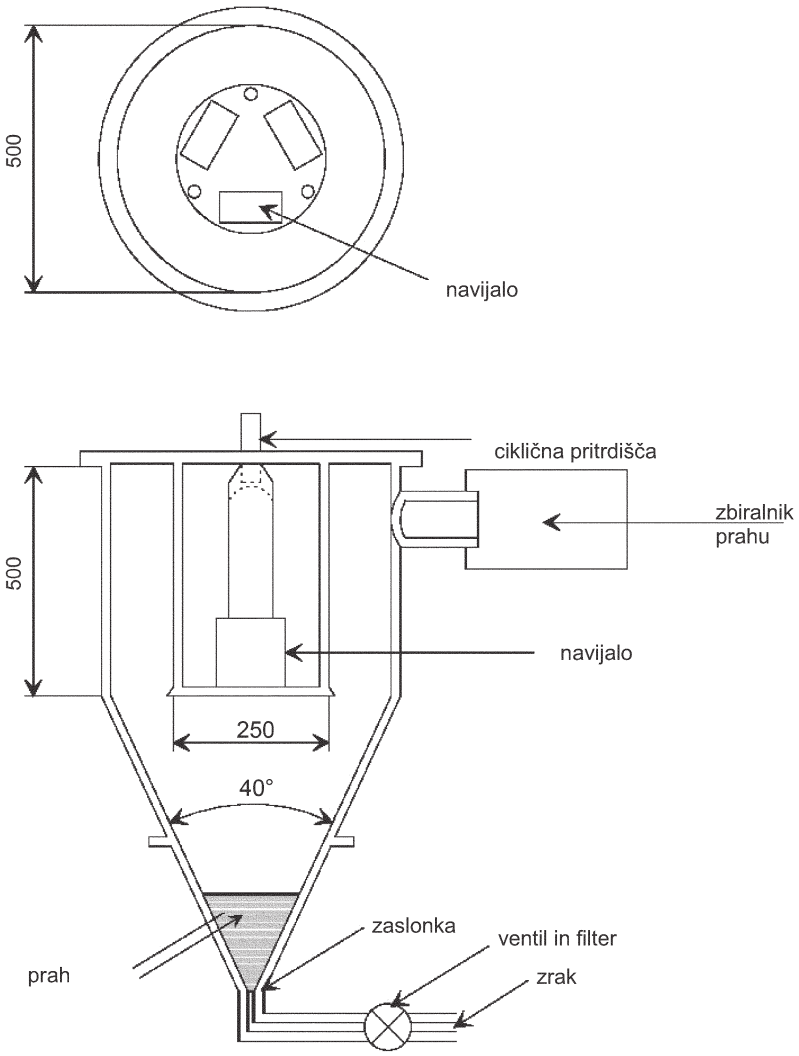
Vsak dodatni nosilec itd., potreben za simulacijo predvidene vgradnje varnostnega pasu v vozilu, zagotovi proizvajalec ali njegov pooblaščeni zastopnik.



PRILOGA 5

SKICA NAPRAVE ZA PRESKUS ODPORNOSTI PROTI PRAHU

(mere v milimetrih)



PRILOGA 6

OPIS PRESKUSNEGA VOZIČKA, SEDEŽA, PRITRDIŠČ IN NAPRAVE ZA ZAUSTAVLJANJE

1. PRESKUSNI VOZIČEK

Pri preskusih varnostnih pasov ima preskusni voziček, ki nosi le sedež, maso 400 + 20 kg. Za preskuse sistemov za zadrževanje potnikov ima preskusni voziček s pritrjeno konstrukcijo vozila maso 800 kg, vendar se, če je potrebno, skupna masa vozila vozička in konstrukcije vozila lahko poveča za 200 kg. V nobenem primeru se skupna masa ne sme razlikovati od nazivne vrednosti za več kot + 40 kg.

2. SEDEŽ

Razen pri preskusih sistemov za zadrževanje potnikov ima sedež togo konstrukcijo in gladko površino. Upoštevajo se podatki slike 1 v tej prilogi, pri čemer je treba paziti, da se noben kovinski del ne stika s pasom.

3. PRITRDIŠČA

3.1 Pri varnostnem pasu z napravo za nastavitev pasu po višini iz odstavka 2.14.6 tega pravilnika je takšna naprava pritrjena na tog okvir ali v del vozila, na katerega je navadno pritrjena, in se nato trdno namesti na preskusni voziček.

3.2 Pritrdišča so nameščena, kot je prikazano na sliki 1. Oznake, ki ustrezajo namestitvi pritrdišč, prikazujejo, kje je treba povezati konce pasu s preskusnim vozičkom ali napravo za merjenje sil, odvisno od primera. Pritrdišča za običajno uporabo so točke A, B in K, če dolžina traku med zgornjim robom zaponke in odprtino za pritrdilni element traku ni večja od 250 mm. V nasprotnem primeru se uporabita točki A1 in B1. Dovoljeno odstopanje pri položaju pritrdišč je takšno, da je vsako pritrdišče največ 50 mm od ustreznih točk A, B in K, ki so označene na sliki 1 ali A1, B1 in K, odvisno od primera.

3.3 Struktura, ki podpira pritrdišča, je toga. Zgornje pritrdišče se ne sme premakniti v vzdolžni smeri za več kot 0,2 mm, če nanj deluje sila 98 daN v tej smeri. Preskusni voziček je načrtovan tako, da med preskusom ne pride do trajne deformacije delov, na katerih so pritrdišča.

3.4 Če je četrto pritrdišče nujno za pritrditev navijala, je to pritrdišče:

— nameščeno na navpični vzdolžni ravnini, ki poteka skozi točko K,

— omogoča, da je navijalo nagnjeno pod kotom, ki ga je predpisal proizvajalec,

— nameščeno na krožnici s polmerom KB1 = 790 mm, če razdalja med vodilom zgornjega pasu in izhodom traku na navijalu ni manjša kot 540 mm ali, v vseh drugih primerih, na krožnici s središčem v točki K in polmerom 350 mm.

4. NAPRAVA ZA ZAUSTAVLJANJE

4.1 Napravo sestavljata dva enaka vzporedno nameščena blažilnika, razen pri sistemih za zadrževanje potnikov, pri katerih se uporabljajo štirje blažilniki za nazivno maso 800 kg. Po potrebi se uporabi dodaten blažilnik za vsakih dodatnih 200 kg nazivne mase. Vsak blažilnik vključuje:

— zunanji okvir, izdelan iz jeklene cevi,

— poliuretansko cev za absorpcijo energije,

— ovalno brušeno jekleno glavo, ki se vtisne v blažilnik, in

— drog ter naletno ploščo.

4.2 Mere različnih delov tega blažilnika so prikazane na skicah 2, 3 in 4.

4.3 Značilnosti absorpcijskega materiala so prikazane v tabeli 1 te priloge. Neposredno pred vsakim preskusom se cev pred uporabo kondicionira pri temperaturi med 15 ° in 25 °C najmanj 12 ur. Med dinamičnem preskušanjem varnostnih pasov ali sistemov za zadrževanje potnikov je naprava za zaustavljanje pri isti temperaturi kot med umerjevalnim preskusom, z dovoljenim odstopanjem + 2 °C. Zahteve, ki jih mora izpolnjevati naprava za zaustavljanje, so navedene v Prilogi 8 k temu pravilniku. Uporabi se lahko druga naprava, ki daje enakovredne rezultate.

Tabela 1

Značilnosti absorpcijskega materiala

(metoda ASTM D 735, če ni navedeno drugače)

Trdota po Shoru A:	95 ± 2 pri temperaturi 20 ± 5 °C
Pretržna trdnost:	R_o > 343 daN/cm^2
Najmanjši raztezek:	A_o > 400 odstotkov
Razteznostni modul pri 100-odstotnem raztezku:	> 108 daN/cm^2
Razteznostni modul pri 300-odstotnem raztezku:	> 235 daN/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 odstotkov
Gostota pri 25 °C:	med 1,05 in 1,10

Staranje na zraku (postopek ASTM D 573):

70 ur pri 100 °C
- trdota po Shoru A: največja sprememba ± 3
- pretržna trdnost: zmanjšanje < 10 odstotkov R_o
- raztezek: zmanjšanje < 10 odstotkov A_o
- masa: zmanjšanje < 1 odstotka

Potopitev v olje (postopek ASTM št. 1 olje):

70 ur pri 100 °C
- trdota po Shoru A: največja sprememba ±4
- pretržna trdnost: zmanjšanje < 15 odstotkov R_o
- raztezek: zmanjšanje < 10 odstotkov A_o
- obseg: naraščanje < 5 odstotkov

Potopitev v olje (postopek ASTM št. 3 olje):

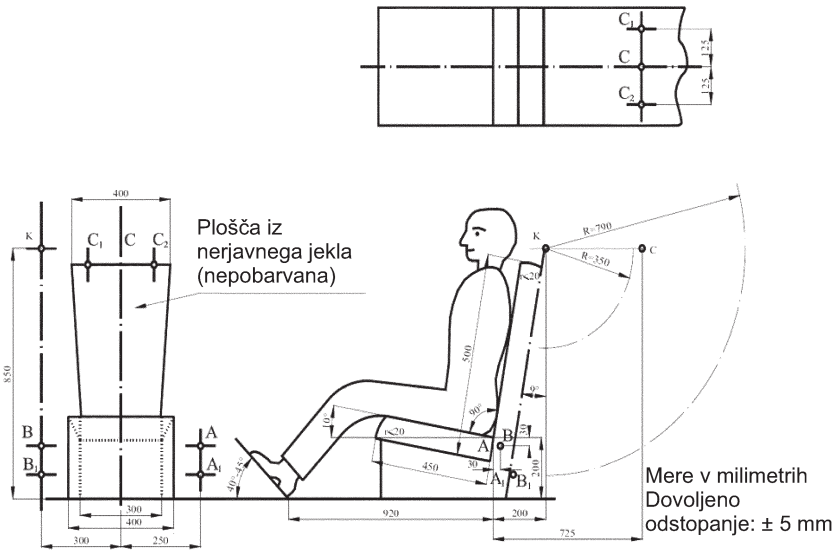
70 ur pri 100 °C
- pretržna trdnost: zmanjšanje < 15 odstotkov R_o
- raztezek: zmanjšanje < 15 odstotkov A_o
- obseg: naraščanje < 20 odstotkov

Potopitev v destilirano vodo:

1 teden pri 70 °C
- pretržna trdnost: zmanjšanje < 35 odstotkov R_o
- raztezek: zmanjšanje < 20 odstotkov A_o

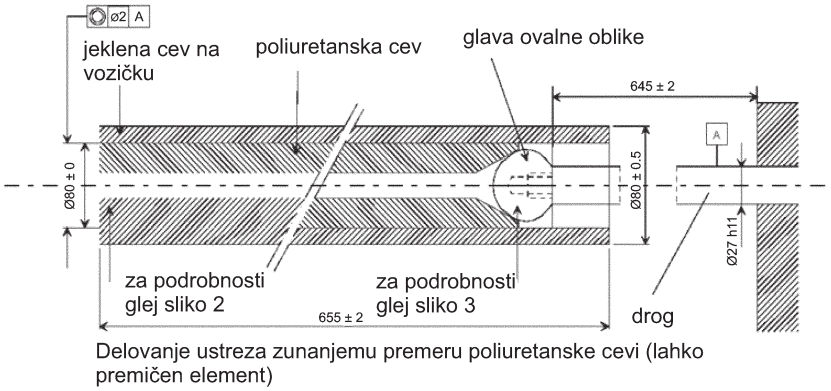
Slika 1

Preskusni voziček, sedež, pritrdišče



Slika 2

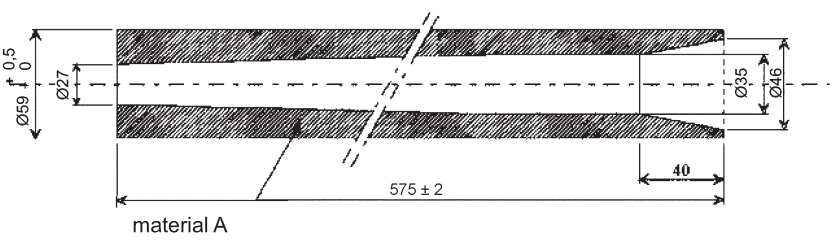
Naprava za zaustavljanje



Slika 3

Naprava za zaustavljanje

(poliuretanska cev) (sestavljena)

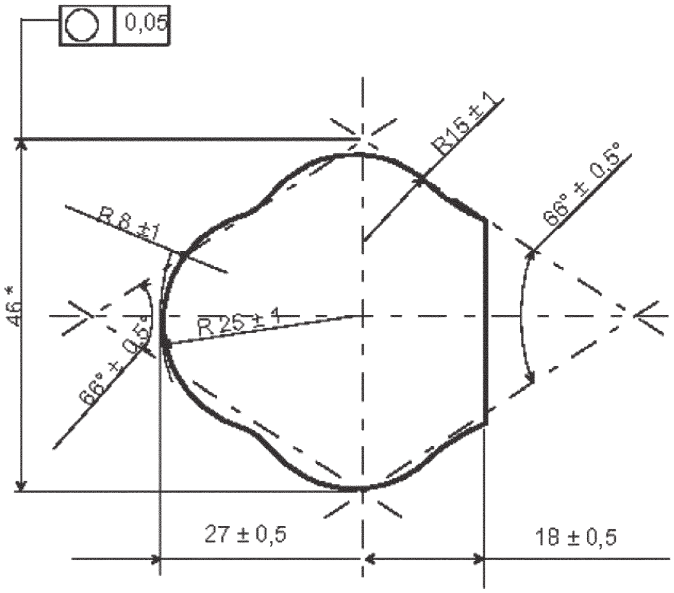


Apretura površine vpenjalne osi $\sqrt{3{,}2}$ Dovoljena interferenca ± 0,2
Vse mere v mm

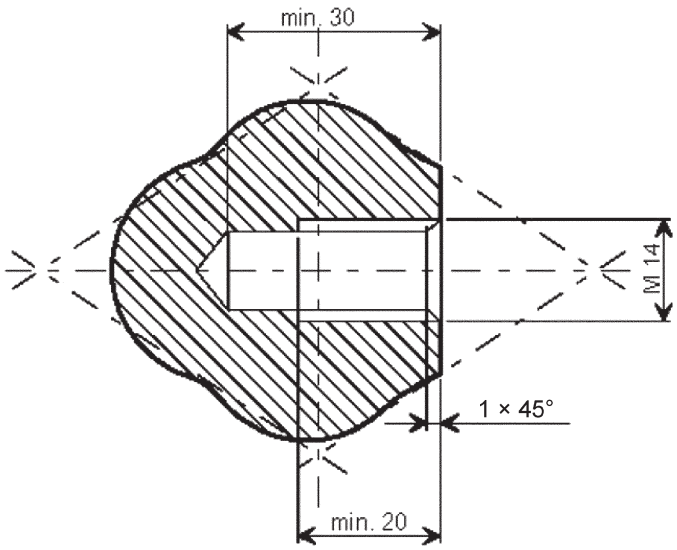
Slika 4

Naprava za zaustavljanje

(glava ovalne oblike)



(*) Ta mera je lahko med 43 in 49 mm.
Mere v mm



Mere v mm

Apretura površine $\sqrt{0.4}$ Dovoljena interferenca ± 0,1

PRILOGA 7

OPIS PRESKUSNE LUTKE

1. SPECIFIKACIJE PRESKUSNE LUTKE

1.1 **Splošno**

Glavne značilnosti preskusne lutke so prikazane v naslednjih slikah in tabelah:

Slika 1 Pogled od strani na glavo, vrat in trup;

Slika 2 Pogled od spredaj na glavo, vrat in trup;

Slika 3 Pogled od strani na kolk, stegna in spodnji del noge;

Slika 4 Pogled od spredaj na kolk, stegna in spodnji del noge;

Slika 5 Glavne mere;

Slika 6 Preskusna lutka v sedečem položaju, ki prikazuje:

lego težišča;

lego točk, na katerih se meri nastavitev; in

višino ramen.

Tabela 1 Reference, imena, materiali in glavne mere sestavnih delov preskusne lutke in

Tabela 2 Masa glave, vratu, trupa, stegen in spodnjega dela noge.

1.2 **Opis preskusne lutke**

1.2.1 *Struktura spodnjega dela noge* (glej sliki 3 in 4)

Spodnji del noge je sestavljen iz treh sestavnih delov:

— plošče stopala (30),

— cevi, ki predstavlja golenico (29), in

— cevi, ki predstavlja koleno (26).

Cev, ki predstavlja koleno, ima nastavka, ki omejujeta gibanje spodnjega dela noge glede na stegno.

Spodnji del noge se lahko obrne nazaj za 120° iz stegnjenega položaja.

1.2.2 *Struktura stegna* (glej sliki 3 in 4)

Stegno je sestavljeno iz treh sestavnih delov:

— cevi, ki predstavlja koleno (22),

— droga, ki predstavlja stegnenico (21), in

— cevi, ki predstavlja kolk (20).

Gibanje kolena omejujeta utora v cevi, ki predstavlja koleno (22), v katera se lahko zaskočita nastavka spodnjega dela noge.

1.2.3 *Struktura trupa* (glej sliki 1 in 2)

Trup je sestavljen iz:

— cevi, ki predstavlja kolk (2),

— verige s kolesci (4),

— reber (6) in (7),

— grodnice (8) ter

— delov, na katere je pritrjena veriga (3), in deloma (7) in (8).

1.2.4 *Vrat* (glej sliki 1 in 2)

Vrat je sestavljen iz sedmih diskov iz poliuretana (9). Trdnost vratu se lahko nastavlja z regulatorjem napetosti verige.

1.2.5 *Glava (glej sliki 1 in 2)*

Glava (15) je votla; poliuretan je ojačan z jekleno ploščo (17). Regulator napetosti verige, s katerim se lahko nastavlja vrat, sestavljajo kocka iz poliamida (10), cevni distančnik (11) ter napenjalec (12) in (13). Glava se lahko zavrti okoli zgiba med prvim in drugim vratnim vretencem (zgib atlas osi), ki vsebuje napenjalec (14) in (18), cevni distančnik (16) in poliamidni blok (10).

1.2.6 *Kolenski sklep* (glej sliko 4)

Spodnji del noge in stegno sta povezana s cevjo (27) in napenjalcem (28).

1.2.7 *Kolčni sklep* (glej sliko 4)

Stegna in trup povezujejo cev (23), drsne ploščice (24) in napenjalec (25).

1.2.8 *Poliuretan*

Tip: mešanica PU 123 CH
Trdota: 50–60 shore A

1.2.9 *Prevleka*

Preskusna lutka je prevlečena s posebno prevleko (glej tabelo 1).

2. NAPRAVE ZA POPRAVKE

2.1 **Splošno**

Zaradi nastavitve določenih vrednosti preskusne lutke in njene skupne mase je treba popraviti porazdelitev mase s šestimi utežmi po 1 kg, ki se pritrdijo na kolčni sklep. Na hrbtni del trupa se lahko pritrdi še šest poliuretanskih uteži po 1 kg.

3. BLAZINA

Blazino je treba namestiti na prsni koš preskusne lutke pod prevleko. Blazina je izdelana iz poliuretanske pene, ki ima naslednje specifikacije:

— Trdota: 7–10 shore A

— Debelina: 25 mm ± 5

Blazina je nadomestljiva.

4. NASTAVITEV SKLEPOV

4.1 **Splošno**

Za dosego ponovljivih rezultatov je treba podrobno določiti in preveriti trenje vsakega sklepa.

4.2 **Kolenski sklep**

Zategne se kolenski sklep.

Stegno in spodnji del noge se nastavita v navpičen položaj.

Spodnji del noge se zavrti za 30°.

Napenjalec se postopoma popušča (28), dokler spodnji del noge ne pade zaradi svoje lastne teže.

Napenjalec se blokira v tem položaju.

4.3 **Kolčni sklep**

Zategne se kolčni sklep.

Stegno se postavi v vodoraven položaj, trup pa v navpičen položaj.

Trup se zavrti naprej, dokler s stegni ne tvori kota 60°.

Napenjalec se postopoma popušča, dokler trup ne pade zaradi svoje lastne teže.

Napenjalec se blokira v tem položaju.

4.4 **Zgib atlas osi**

Ta zgib se nastavi tako, da se glava pod vplivom lastne teže ne nagne niti naprej niti nazaj.

4.5 **Vrat**

Vrat se lahko nastavi z regulatorjem napetosti verige (13). Ko je vrat nastavljen, se zgornji konec regulatorja napetosti, pri obremenitvi v vodoravni smeri s silo 10 daN, premakne za od 4 do 6 cm.

Tabela 1

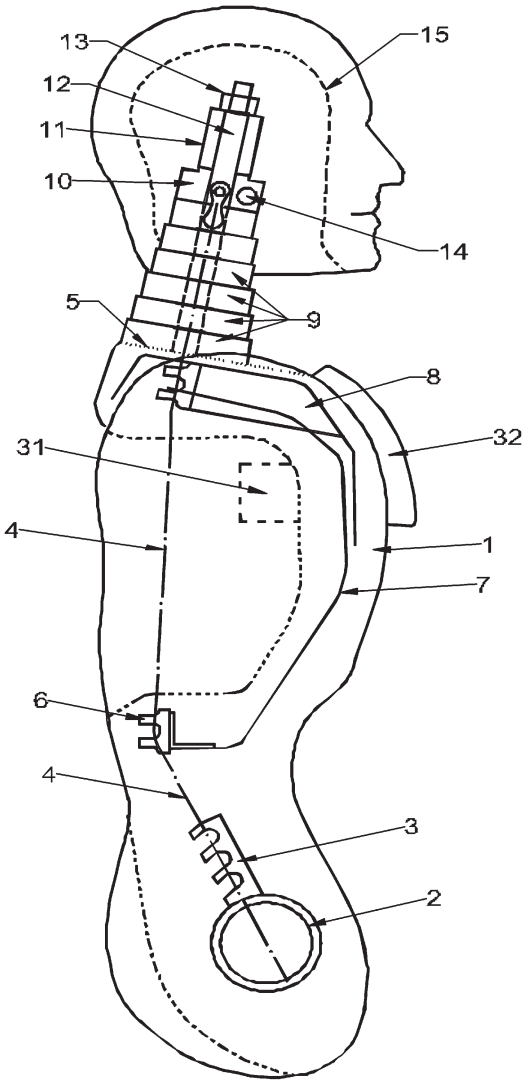
Referenčna št.	Ime	Material	Mere
1	Materiali za izdelavo telesa	Poliuretan	—
2	Cev, ki predstavlja kolk	Jeklo	76 × 70 × 100 mm
3	Deli, na katerih je pritrjena veriga	Jeklo	25 × 10 × 70 mm
4	Veriga s kolesci	Jeklo	3/4
5	Ramenski del	Poliuretan	—
6	Profil	Jeklo	30 × 30 × 3 × 250 mm
7	Rebra	Perforirana jeklena plošča	400 × 85 × 1,5 mm
8	Grodnica	Perforirana jeklena plošča	250 × 90 × 1,5 mm
9	Diski (šest)	Poliuretan	ø 90 × 20 mm
			ø 80 × 20 mm
			ø 75 × 20 mm
			ø 70 × 20 mm
			ø 65 × 20 mm
			ø 60 × 20 mm
10	Blok	Poliamid	60 × 60 × 25 mm
11	Cevni distančnik	Jeklo	40 × 40 × 2 × 50 mm
12	Vijak napenjalca	Jeklo	M16 × 90 mm
13	Matica napenjalca	Jeklo	M16

Referenčna št.	Ime	Material	Mere
14	Napenjalec za zgib atlas osi	Jeklo	ø 12 × 130 mm (M12)
15	Glava	Poliuretan	—
16	Cevni distančnik	Jeklo	ø 18 × 13 × 17 mm
17	Plošča za ojačanje	Jeklo	30 × 3 × 500 mm
18	Matica napenjalca	Jeklo	M12 mm
19	Stegna	Poliuretan	—
20	Cev, ki predstavlja kolk	Jeklo	76 × 70 × 80 mm
21	Stegenski drog	Jeklo	30 × 30 × 440 mm
22	Cev, ki predstavlja koleno	Jeklo	52 × 46 × 40 mm
23	Cev, ki spaja kolke	Jeklo	70 × 64 × 250 mm
24	Torne ploščice (štiri)	Jeklo	160 × 75 × 1 mm
25	Napenjalec	Jeklo	M12 × 320 mm +
			Plošče in matice
26	Cev, ki predstavlja koleno	Jeklo	52 × 46 × 160
27	Cev, ki spaja kolena	Jeklo	44 × 39 × 190 mm
28	Plošča napenjalca	Jeklo	ø 70 × 4 mm
29	Cev, ki predstavlja golenico	Jeklo	50 × 50 × 2 × 460 mm
30	Plošča stopala	Jeklo	100 × 170 × 3 mm
31	Utež za uravnavanje trupa (šest)	Poliuretan	Masa po 1 kg
32	Blazina	Poliuretanska pena	350 × 250 × 25 mm
33	Prevleka	Trakovi iz bombaža in poliamida	—
34	Utež za uravnavanje kolka (šest)	Jeklo	Masa po 1 kg

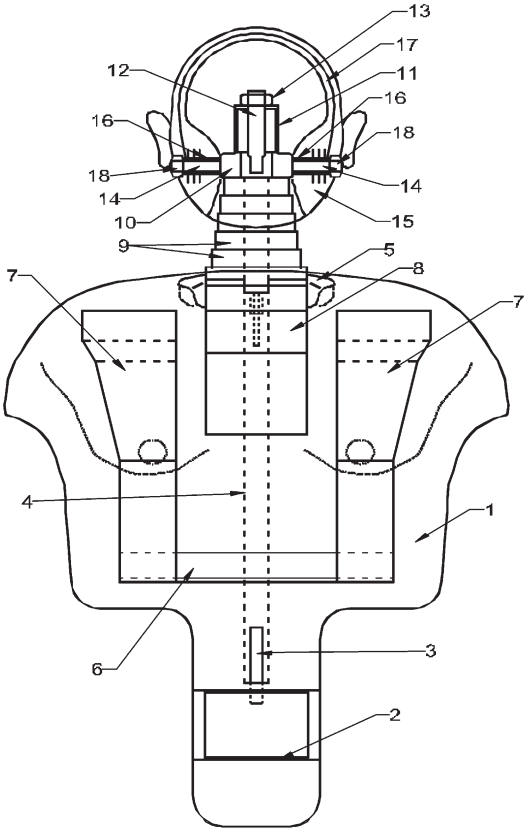
Tabela 2

Sestavni deli preskusne lutke	Masa v kg
Glava in vrat	4,6 ± 0,3
Trup in roke	40,3 ± 1,0
Stegna	16,2 ± 0,5
Spodnji del noge in stopalo	9,0 ± 0,5
Skupna masa skupaj z utežmi za uravnavanje	75,5 ± 1,0

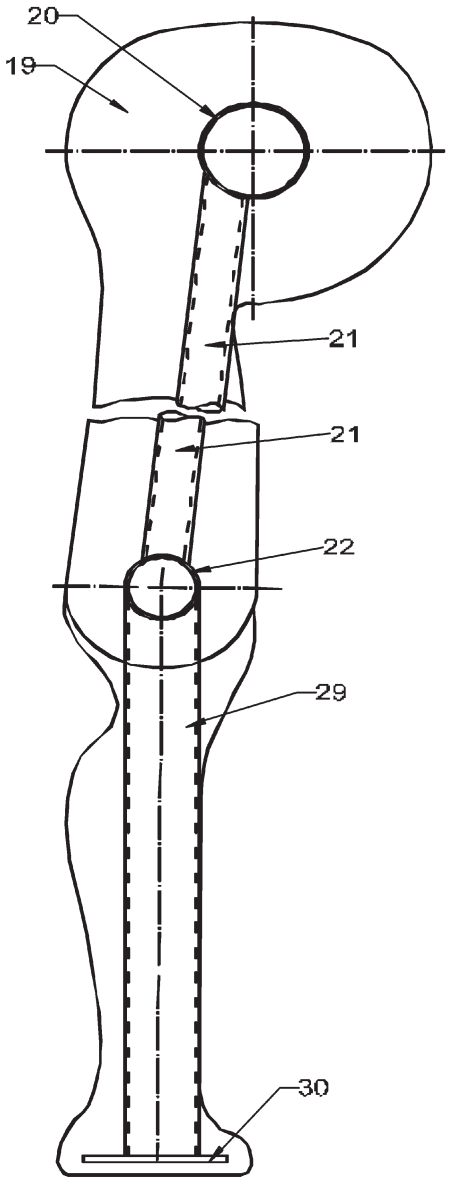
Slika 1



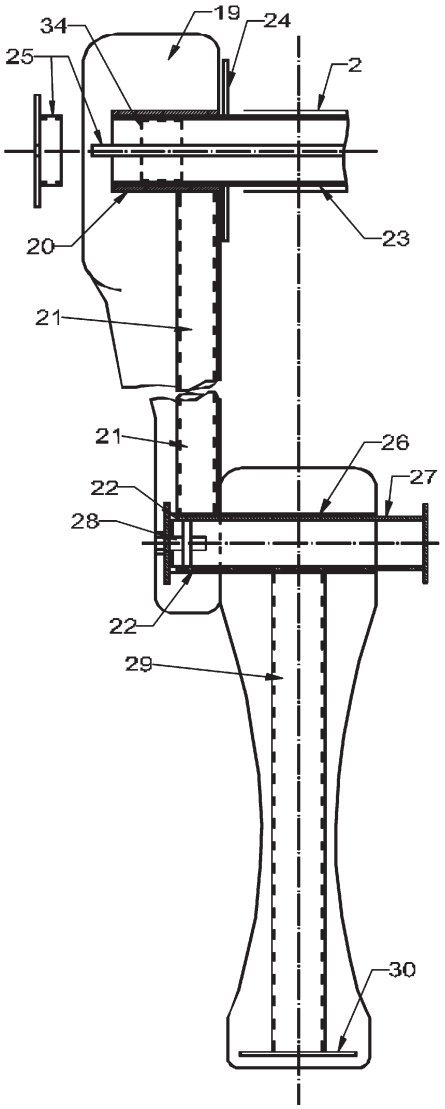
Slika 2



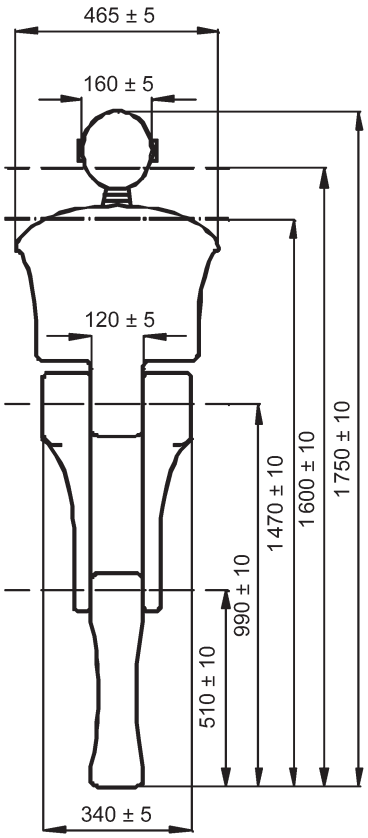
Slika 3



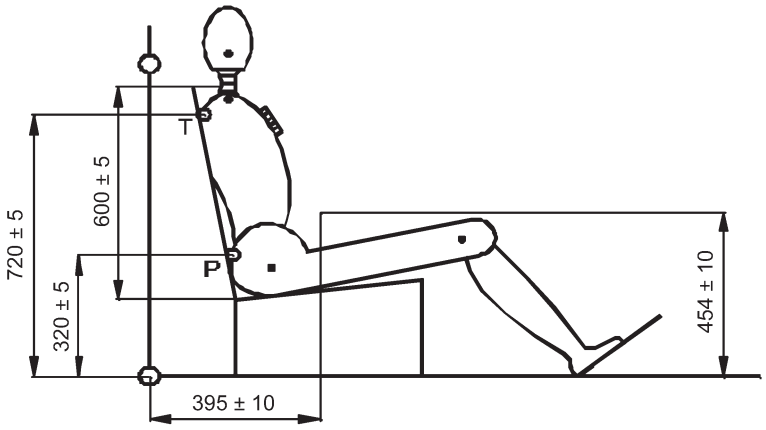
Slika 4



Slika 5



Slika 6



Vse mere v mm

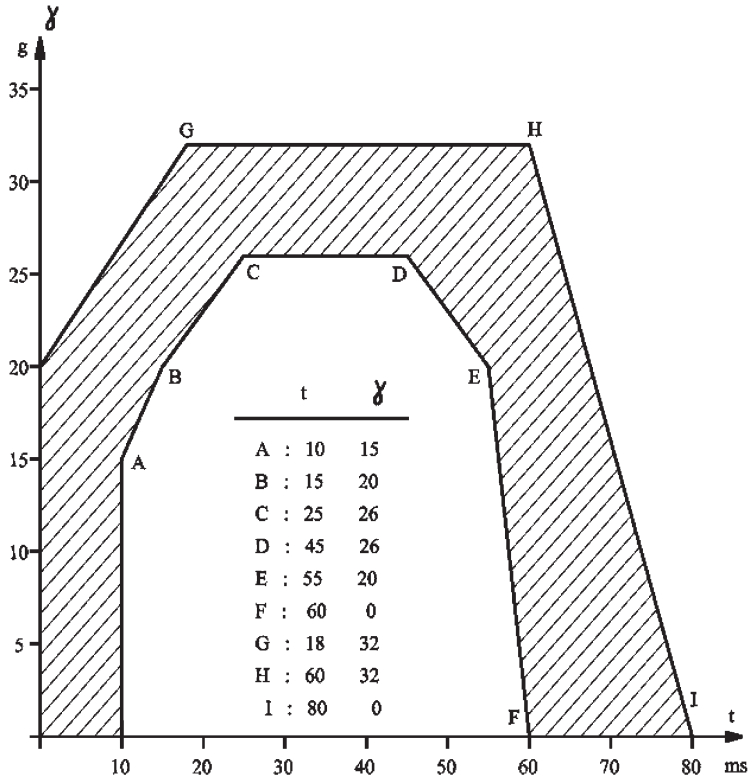
G = težišče
T = referenčna točka na trupu (nameščena je zadaj na središčnici preskusne lutke)
P = referenčna točka na medenici (nameščena je zadaj na središčnici preskusne lutke)

Meritev premika na točki P ne vključuje vrtljivih sestavnih delov okrog osi kolka in navpične osi.

PRILOGA 8

OPIS KRIVULJE ZMANJŠANJA HITROSTI PRESKUSNEGA VOZIČKA KOT FUNKCIJE ČASA

(Krivulja za preskušanje naprav za zaustavljanje)



Krivulja zmanjšanja hitrosti preskusnega vozička, tehtanega skupaj z balastom, ki da skupno maso 455 kg ± 20 kg pri preskušanju varnostnih pasov ter 910 kg ± 40 kg pri preskušanju sistema za zadrževanje potnikov pri nazivni masi preskusnega vozička in konstrukcije vozila 800 kg, mora ostati znotraj zgornjega diagonalno črtkanega območja. Po potrebi se lahko nazivna masa vozička s pritrjeno konstrukcijo vozila dodatno povečuje po 200 kg, v tem primeru je treba dodati dodatno balastno maso v vrednosti 28 kg na vsakih dodanih 200 kg. V nobenem primeru se skupna masa preskusnega vozička, konstrukcije vozila in balasta ne razlikuje od nazivne vrednosti za umerjevalne preskuse za več kot ±40 kg. Med umerjanjem naprave za zaustavljanje je hitrost vozička 50 km/h ± 1 km/h in razdalja za zaustavitev 40 cm ± 2 cm. V obeh zgornjih primerih so postopki umerjanja in merjenja v skladu s tistimi, določenimi z mednarodnim standardom ISO 6487:1980; merilna oprema ustreza specifikaciji podatkovnega kanala z razredom kanalske frekvence 60 Hz (CFC).

PRILOGA 9

NAVODILA

Vsakemu varnostnemu pasu so priložena navodila z naslednjo vsebino ali naslednje vrste v jeziku ali jezikih države, v kateri se bo prodajal:

1. Navodila za vgradnjo (niso potrebna, če bo proizvajalec vozila vgradil varnostni pas), ki določajo, za katere modele vozil je sistem pasov primeren, in pravilen način pritrditve sistema pasov v vozilo, vključno z opozorilom glede obrabe trakov.

2. Navodila za uporabo (če varnostni pas vgradi proizvajalec vozila, so lahko vključena v priročnik o uporabi vozila), ki vključujejo navodila, ki omogočajo, da se uporabniku zagotovi čim boljša uporaba varnostnega pasu. V teh navodilih se upošteva:

   (a) pomembnost uporabe sistema pasov pri vsaki vožnji;

   (b) pravilen način uporabe pasu in zlasti:

      — pravilen položaj zaponke,

      — pomembnost tesnega prileganja pasov,

      — pravilen položaj trakov ter to, da se ne smejo zvijati,

      — pomembnost tega, da lahko vsak pas uporablja le en potnik in da se s pasom ne sme pripeti otroka, ki sedi v naročju potnika;

   (c) način ravnanja z zaponko;

   (d) način ravnanja z napravo za nastavitev;

   (e) način ravnanja z navijalom, ki je lahko del sistema pasov, in način, kako preverimo, ali se je zaskočil;

   (f) priporočen način čiščenja pasov ter po potrebi ponovno sestavljanje po čiščenju;

   (g) potreba po zamenjavi varnostnega pasu, če se je uporabljal med hujšo nesrečo ali če kaže resnejše znake obrabe ali če je strgan ali če je pas opremljen z vizualnim kazalnikom preobremenitve in ta kaže neprimernost pasu za nadaljnjo uporabo ali če je varnostni pas opremljen z zategovalnikom, če je bil ta aktiviran;

   (h) dejstvo, da se pas ne sme na noben način spreminjati ali prilagajati, ker lahko tako postane neučinkovit, zlasti če ga je mogoče razstaviti, morajo obstajati navodila, kako se pas znova pravilno sestavi;

   (i) dejstvo, da je pas namenjen uporabi odraslih potnikov;

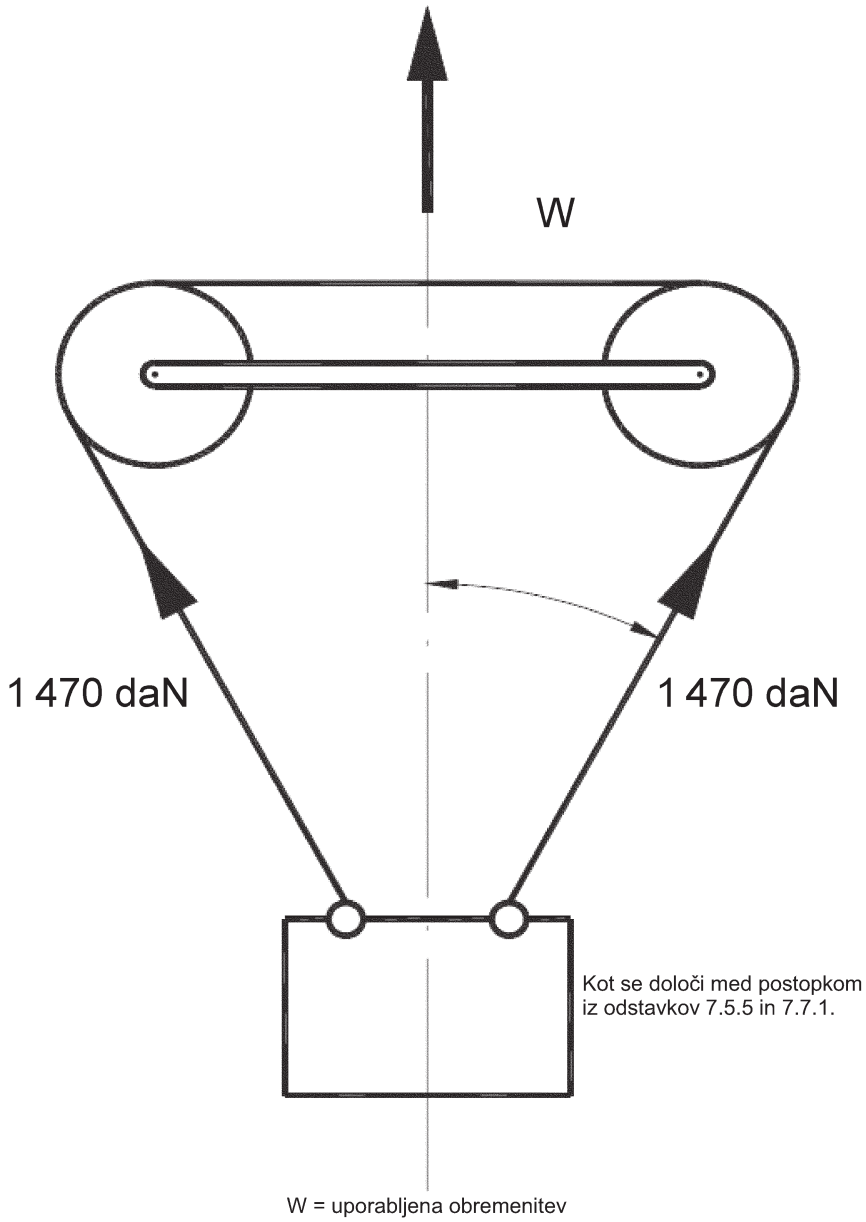
   (j) hramba pasu, ko se ne uporablja.

3. Če so varnostni pasovi opremljeni z navijalom 4N, se v navodilih za vgradnjo in na embalaži navede, da ta pas ni primeren za vgradnjo v motorna vozila za prevoz potnikov z največ devetimi sedeži, vključno z voznikovim.

4. Zahtevo za vgradnjo za potrošnika zagotovi proizvajalec/vlagatelj za vsa vozila, v katerih se lahko uporablja sistem mednožnega pasu. Proizvajalec H-pasu predpiše namestitev dodatnih elementov za ojačanje pritrdišč mednožnih pasov in njihovo vgradnjo v vsa vozila, če je vgradnja zagotovljena.

PRILOGA 10

PRESKUŠANJE DVOJNE ZAPONKE



PRILOGA 11

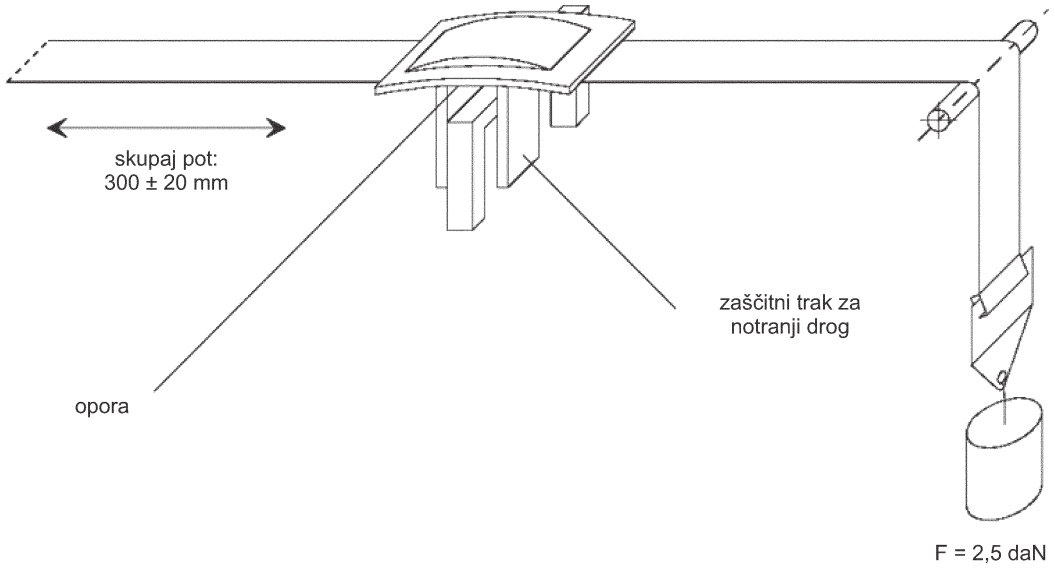
PRESKUS ODRGNJENJA IN MIKROZDRSA

Slika 1

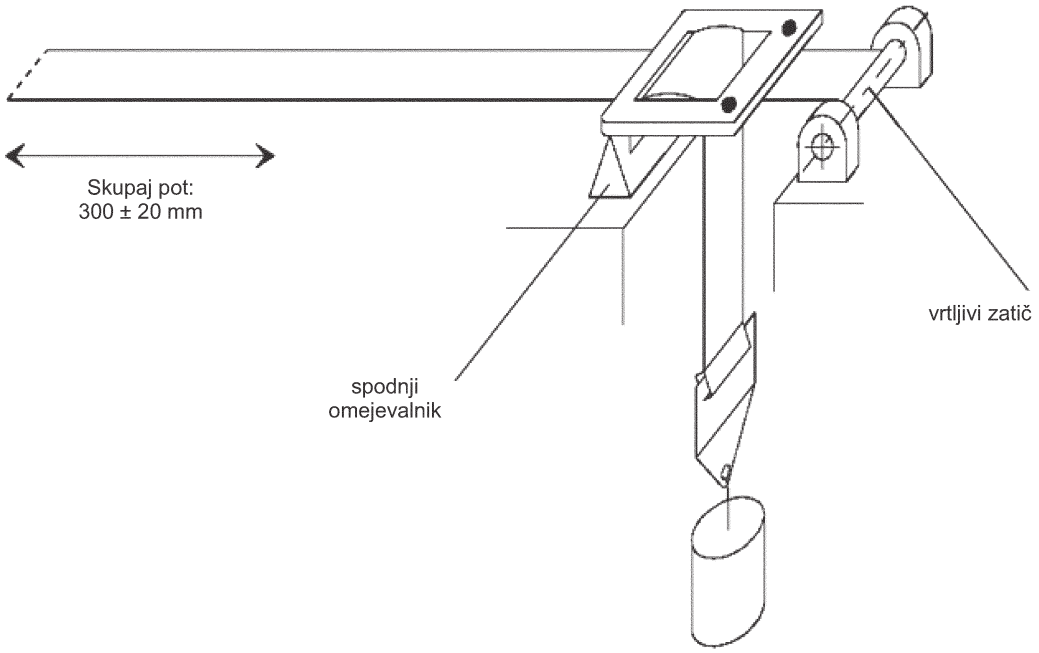
Postopek tipa I

Primeri namestitve med preskusom glede na tip naprave za nastavitev

Primer a

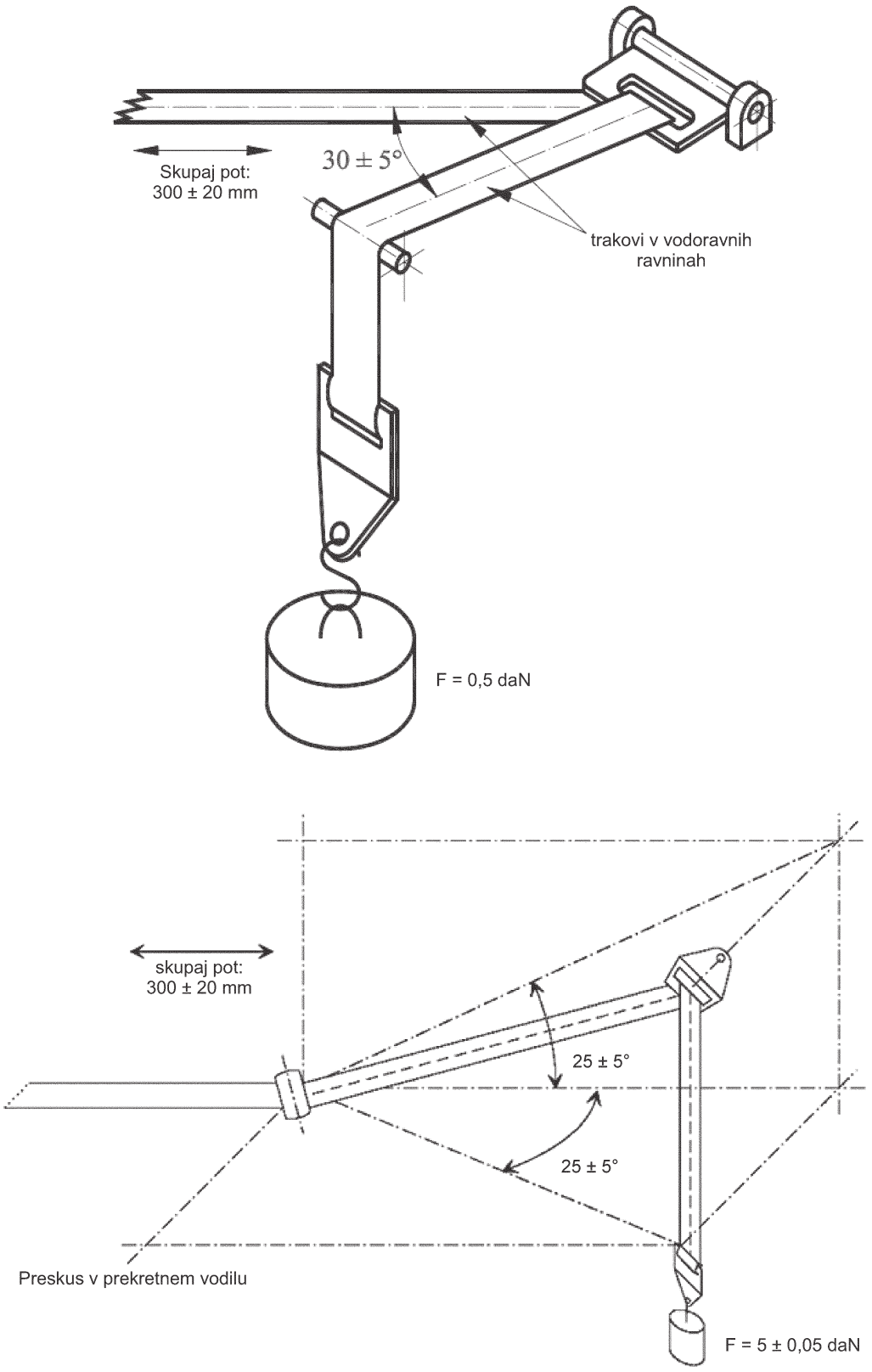


Primer b



Slika 2

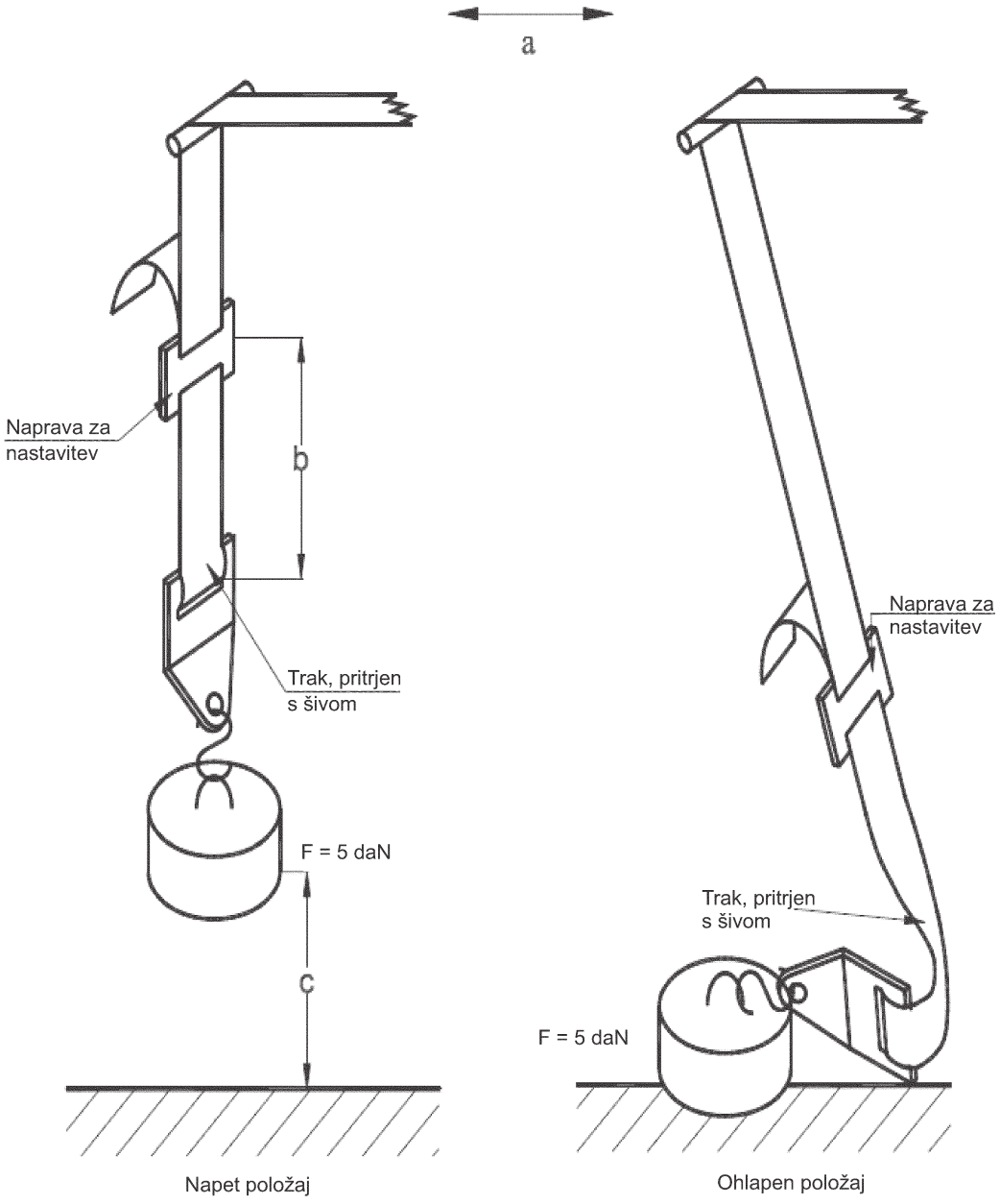
Postopek tipa 2



Slika 3

Postopek tipa 3 in preskus mikrozdrsa

Skupaj pot: 300 ± 20 mm



Obremenitev 5 daN na preskusni napravi se vodi navpično tako, da se prepreči nihanje obremenitve in zvijanje traku.

Naprava za pritrditev se pritrdi na obremenitev 5 daN enako kot v vozilu.

PRILOGA 12

KOROZIJSKI PRESKUS

1. PRESKUSNA NAPRAVA

1.1 Napravo sestavljajo komora s slano meglo, posoda z raztopino soli, dovod primerno pripravljenega stisnjenega zraka, ena ali več razpršilnih šob, podloge za preskušane vzorce, priprava za ogrevanje komore in potrebna merilna oprema. Velikost in podrobnosti konstrukcije naprave niso predpisane, če so izpolnjeni preskusni pogoji.

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

1.3 Kapljice raztopine, ki padajo s preskusnih vzorcev, se ne vračajo v zbiralno posodo za ponovno razprševanje.

1.4 Naprava ni zgrajena iz materialov, ki bodo vplivali na korozivnost slane megle.

2. NAMESTITEV PRESKUSNIH VZORCEV V KOMORI S SLANO MEGLO

2.1 Vzorci, razen navijal, so podprti ali obešeni pod kotom od 15° do 30° glede na navpičnico in po možnosti vzporedni z glavno smerjo vodoravnega toka slane megle skozi komoro, glede na glavno površino, ki se preskuša.

2.2 Navijala so podprta ali obešena tako, da so osi koluta, na katerega je navit trak, pravokotne na glavno smer vodoravnega toka slane megle skozi komoro. Prav tako je v glavno smer obrnjena odprtina navijala.

2.3 Vsak vzorec je postavljen tako, da omogoča slani megli, da se prosto nabira na vseh vzorcih.

2.4 Vsak vzorec pasu je postavljen tako, da onemogoča, da bi raztopina soli kapljala z enega vzorca na drugega.

3. RAZTOPINA SOLI

3.1 Raztopina soli se pripravi tako, da se raztopi 5 ± 1 masnega deleža natrijevega klorida v 95 masnega deleža vode. Sol je natrijev klorid brez primesi niklja in bakra, v suhem stanju pa vsebuje največ 0,1 % natrijevega jodida in skupno največ 0,3 % nečistoč.

3.2 Raztopina je taka, da ima dobljena raztopina po tem, ko se razprši pri 35 °C, vrednost pH med 6,5 in 7,2.

4. DOVOD ZRAKA

Stisnjeni zrak, ki gre v razpršilno šobo ali šobe, ki pršijo raztopino soli, ne vsebuje olj in nečistoč, pri čemer se vzdržuje tlak med 70 kN/m^2 in 170 kN/m^2.

5. POGOJI V KOMORI S SLANO MEGLO

5.1 V komori s slano meglo ima območje, kjer so izpostavljeni vzorci, temperaturo 35 ± 5 °C. Na tem območju sta najmanj dva čista zbiralnika slane megle, da se prepreči zbiranje kapljic raztopine, ki padajo s preskusnih vzorcev ali drugih virov. Zbiralnika sta blizu preskusnih vzorcev, eden čim bližje šobam in drugi čim dlje od njih. Slana megla je taka, 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 meritve opravljajo najmanj 16 ur.

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

PRILOGA 13

ZAPOREDJE PRESKUSOV

Odstavki	Preskus	Vzorci															
		Pas ali sistem za zadrževanje potnikov št.					Trak št.										
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4/6.1.2/6.1.3/ 6.2.1.1/6.2.2/ 6.2.3.1/6.3.1.1	Pregled pasu ali sistema za zadrževanje potnikov	X															
2.21/2.22/ 6.2.2.2	Pregled zaponke	X	X	X	X	X											
6.2.2.6/6.2.2.7/ 7.5.1/7.5.5	Preskus trdnosti zaponke			X													
6.2.3.3/7.5.1	Preskus trdnosti naprave za nastavitev (in navijal, kjer je potrebno)			X													
6.2.4/7.5.2	Preskus trdnosti pritrdilnih elementov (in navijal, kjer je potrebno)			X													
6.2.2.3./7.5.3.	Preskus zaponke pri nizki temperaturi	X	X														
6.2.1.4/7.5.4	Preskus vpliva nizke temperature na toge dele	X	X														
6.2.3.2/6.2.3.4/ 7.5.6	Preprosta nastavitev				X												
	Kondicioniranje/ preskušanje pasu ali sistema za zadrževanje potnikov pred dinamičnim preskusom:																
6.2.2.4	Vzdržljivost zaponke	X	X														
6.2.1.2/7.2	Odpornost togih delov proti koroziji	X	X														
	Kondicioniranje navijal:																
6.2.5.2.1/ 6.2.5.3.1/ 6.2.5.3.3/7.6.2	Prag zaskočitve	X	X														
6.2.5.2.2/ 6.2.5.3.2/ 7.6.4	Uvlečna sila	X	X														
6.2.5.2.3/ 6.2.5.3.3/ 7.6.1	Vzdržljivost	X	X														
6.2.5.2.3/ 6.2.5.3.3/ 7.2	Korozija	X	X														
6.2.5.2.3/ 6.2.5.3.3/ 7.6.3	Prah	X	X														

Odstavki	Preskus	Vzorci															
		Pas ali sistem za zadrževanje potnikov št.					Trak št.										
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6.3.1.2/7.4.2.3	Preskušanje širine traku						X	X									
	Preskus trdnosti traku po:																
6.3.2/7.4.1.1/ 7.4.2	kondicioniranju pri sobni temperaturi						X	X									
6.3.3/7.4.1.2/ 7.4.2	kondicioniranju s svetlobo								X	X							
6.3.3/7.4.1.3/ 7.4.2	kondicioniranju pri nizki temperaturi										X	X					
6.3.3/7.4.1.4/ 7.4.2	kondicioniranju pri visokih temperaturah												X	X			
6.3.3/7.4.1.5/ 7.4.2	kondicioniranju v vodi														X	X	
6.2.3.2/7.3	Preskus mikrozdrsa				X	X											
6.4.2/7.4.1.6	Preskus odrgnjenja				X	X											
6.4.1/7.7	Dinamični preskus	X	X														
6.2.2.5/6.2.2.7/ 7.8	Preskus odpiranja zaponke	X	X														
7.1.4	Hramba vzorca traku																X

PRILOGA 14

NADZOR SKLADNOSTI PROIZVODNJE

1. PRESKUSI

Varnostni pasovi izpolnjujejo zahteve, na katerih temeljijo naslednji preskusi:

1.1 **Preverjanje pragu zaskočitve in vzdržljivosti navijal z zaskočitvijo v sili**

V skladu z določbami iz odstavka 7.6.2 se preverjanje po izvedenih preskusih vzdržljivosti, ki so podrobno opisani v odstavkih 7.6.1, 7.2 in 7.6.3, izvede v najbolj neugodni smeri, v skladu z zahtevami iz odstavka 6.2.5.3.5 tega pravilnika.

1.2 **Preverjanje vzdržljivosti navijal s samodejno zaskočitvijo**

V skladu z določbami iz odstavka 7.6.1 in preskusi iz odstavkov 7.2 in 7.6.3 se preverjanje izvede v skladu z zahtevami iz odstavka 6.2.5.2.3 tega pravilnika.

1.3 **Preskus trdnosti trakov po kondicioniranju**

Po postopku iz odstavka 7.4.2 po kondicioniranju v skladu z zahtevami iz odstavkov 7.4.1.1 do 7.4.1.5 tega pravilnika.

1.3.1 *Preskus trdnosti trakov po odrgnjenju*

Po postopku iz odstavka 7.4.2 po kondicioniranju v skladu z zahtevami iz odstavka 7.4.1.6 tega pravilnika.

1.4 **Preskus mikrozdrsa**

Po postopku iz odstavka 7.3 tega pravilnika.

1.5 **Preskus togih delov**

Po postopku iz odstavka 7.5 tega pravilnika.

1.6 **Preverjanje izpolnjevanja zahtev o delovanju varnostnega pasu ali sistema za zadrževanje potnikov po dinamičnem preskusu**

1.6.1 *Preskusi s kondicioniranjem*

1.6.1.1 Pasovi ali sistemi za zadrževanje potnikov, opremljeni z navijalom z zaskočitvijo v sili v skladu z določbami iz odstavkov 7.7 in 7.8 tega pravilnika, s pasom, na katerem je bilo predhodno izvedenih 45 000 ciklov preskusa vzdržljivosti navijala iz odstavka 7.6.1 tega pravilnika in preskusov iz odstavkov 6.2.2.4, 7.2 in 7.6.3 tega pravilnika.

1.6.1.2. Pasovi ali sistemi za zadrževanje potnikov, opremljeni z navijalom s samodejno zaskočitvijo: v skladu z določbami iz odstavkov 7.7 in 7.8 tega pravilnika s pasom, na katerem je bilo predhodno izvedenih 10 000 ciklov preskusa vzdržljivosti navijala iz odstavka 7.6.1 in preskusov iz odstavkov 6.2.2.4, 7.2 in 7.6.3 tega pravilnika.

1.6.1.3 Statični pasovi: v skladu z določbami iz odstavkov 7.7 in 7.8 tega pravilnika v zvezi z varnostnim pasom, na katerem je bil izveden preskus iz odstavkov 6.2.2.4 in 7.2 tega pravilnika.

1.6.2 *Preskus brez kondicioniranja*

V skladu z določbami iz odstavkov 7.7 in 7.8 tega pravilnika.

2. POGOSTNOST PRESKUSOV IN REZULTATI

2.1 Pogostnost preskusov v skladu z zahtevami iz odstavkov 1.1 do 1.5 te priloge temelji na statistični izbiri naključnih vzorcev v skladu z enim od rednih postopkov zagotavljanja kakovosti.

2.1.1 Poleg tega se pri navijalih z zaskočitvijo v sili preverijo vsi sistemi pasov:

2.1.1.1 v skladu z določbami iz odstavkov 7.6.2.1 in 7.6.2.2 tega pravilnika, v najbolj neugodni smeri, kakor je določeno v odstavku 7.6.2.1.2. Rezultati preskusov izpolnjujejo zahteve iz odstavkov 6.2.5.3.1.1 in 6.2.5.3.3 tega pravilnika.

2.1.1.2 ali v skladu z določbami iz odstavka 7.6.2.3 tega pravilnika v najbolj neugodni smeri. Vendar je lahko hitrost nagibanja večja od predpisane hitrosti, če ne vpliva na rezultate preskusov. Rezultati preskusov izpolnjujejo zahteve iz odstavkov 6.2.5.3.1.4 tega pravilnika.

2.2 Pri skladnosti z dinamičnim preskusom v skladu z odstavkom 1.6 te priloge se preskus izvede z najmanjšo pogostnostjo:

2.2.1 *Preskusi s kondicioniranjem*

2.2.1.1 Pri pasovih z navijalom z zaskočitvijo v sili,

— če je dnevna proizvodnja večja od 1 000 pasov: za en pas na 100 000 proizvedenih, z najmanjšo pogostnostjo en pas vsakih štirinajst dni,

— če je dnevna proizvodnja manjša ali enaka 1 000 pasovom: za en pas na 10 000 proizvedenih, z najmanjšo pogostnostjo en pas na leto glede na vrsto mehanizma zaskočitve ([1]),

se izvede preskus iz odstavka 1.6.1.1 te priloge.

2.2.1.2 Pri pasovih z navijalom s samodejno zaskočitvijo in pri statičnih pasovih,

— če je dnevna proizvodnja večja od 1 000 pasov: za en pas na 100 000 proizvedenih, z najmanjšo pogostnostjo en pas vsakih štirinajst dni,

— če je dnevna proizvodnja manjša ali enaka 1 000 pasovom: za en pas na 10 000 proizvedenih, z najmanjšo pogostnostjo en pas na leto,

se izvede preskus iz odstavkov 1.6.1.2 ali 1.6.1.3 te priloge.

2.2.2 *Preskusi brez kondicioniranja*

2.2.2.1 Pri pasovih z navijalom z zaskočitvijo v sili se izvede preskus iz zgornjega odstavka 1.6.2 na naslednjem številu vzorcev:

2.2.2.1.1 pri proizvodnji, ki ni manjša od 5 000 pasov na dan, na dveh pasovih na 25 000 proizvedenih z najmanjšo pogostnostjo en pas na dan za vsako vrsto mehanizma zaskočitve;

2.2.2.1.2 pri proizvodnji, ki je manjša od 5 000 pasov na dan, na enem pasu na 5 000 proizvedenih z najmanjšo pogostnostjo en pas na leto za vsako vrsto mehanizma zaskočitve.

2.2.2.2 Pri pasovih z navijali s samodejno zaskočitvijo in pri statičnih pasovih se izvede preskus iz zgornjega odstavka 1.6.2 na naslednjem številu vzorcev;

2.2.2.2.1 pri proizvodnji, ki ni manjša od 5 000 pasov na dan, na dveh pasovih na 25 000 proizvedenih z najmanjšo pogostnostjo en pas na dan za vsak homologiran tip;

2.2.2.2.2 pri proizvodnji, ki je manjša od 5 000 pasov na dan, na enem pasu na 5 000 proizvedenih z najmanjšo pogostnostjo en pas na leto za vsak homologiran tip.

([1]) V tej prilogi izraz „vrsta mehanizma zaskočitve“ pomeni vsa navijala z zaskočitvijo v sili, katerih mehanizmi se razlikujejo le po kotu/kotih dovoda iz senzorja do koordinatnega sistema vozila.

2.2.3 *Rezultati*

Rezultati preskusa izpolnjujejo zahteve iz odstavka 6.4.1.3.1 tega pravilnika.

Premik preskusne lutke naprej se lahko preverja v skladu z odstavkom 6.4.1.3.2 tega pravilnika (ali odstavkom 6.4.1.4, kjer je primerno) s poenostavljeno, prilagojeno metodo med izvajanjem preskusa s kondicioniranjem v skladu z odstavkom 1.6.1 te priloge.

2.2.3.1 Pri homologaciji v skladu z odstavkom 6.4.1.3.3 tega pravilnika in odstavkom 1.6.1 te priloge, je določeno le, da se noben del pasu ne sme uničiti ali sprostiti in da se ne sme preseči hitrosti 24 km/h premika referenčne točke na prsnem košu za 300 mm.

2.3 Če vzorec ne opravi preskusa, se izvedejo dodatni preskusi z istimi zahtevami na najmanj treh drugih vzorcih. Če eden od teh treh vzorcev ne opravi dinamičnega preskusa, imetnik homologacije ali njegov pooblaščeni predstavnik obvesti pristojni organ, ki je podelil homologacijo, in navede, kakšni ukrepi so bili sprejeti za ponovno vzpostavljanje skladnosti proizvodnje.

PRILOGA 15

POSTOPEK ZA DOLOČANJE TOČKE H IN DEJANSKEGA NAKLONA TRUPA ZA SEDEŽNA MESTA V MOTORNIH VOZILIH

1. NAMEN

Postopek iz te priloge se uporablja za določanje točke H in dejanskega naklona trupa za enega ali več sedežnih mest v motornem vozilu ter za preverjanje razmerja med izmerjenimi vrednostmi in konstrukcijsko določenimi vrednostmi po navedbi proizvajalca vozila. ([1])

2. OPREDELITVE POJMOV

V tej prilogi:

2.1 „referenčni podatki“ pomenijo eno ali več naslednjih značilnosti sedežnega mesta:

2.1.1 točka H in točka R ter razmerje med njima,

2.1.2 dejanski naklon trupa in konstrukcijsko določen naklon trupa ter razmerje med njima;

2.2 „tridimenzionalna naprava za točko H“ (naprava 3-D H) pomeni napravo, ki se uporablja za določanje točk H in dejanskih naklonov trupa. Ta naprava je opisana v Dodatku 1 te priloge;

2.3 „točka H“ pomeni vrtišče med trupom in stegni naprave 3-D H, nameščene na sedež v vozilu v skladu s spodnjim odstavkom 4. Točka H je v središču središčne osi naprave, ki poteka med vizirnima gumboma točke H na obeh straneh naprave 3-D H. Točka H teoretično ustreza točki R (za dovoljena odstopanja glej spodnji odstavek 3.2.2). Ko je točka H po postopku iz odstavka 4 določena, se šteje, da je fiksna glede na strukturo oblazinjenja sedeža, in se premika skupaj s sedežem, ko se ta nastavlja;

2.4 „točka R“ ali „referenčna točka sedeža“ pomeni konstrukcijsko določeno točko, ki jo določi proizvajalec vozila za vsako sedežno mesto, glede na tridimenzionalni koordinatni sistem;

2.5 „linija trupa“ pomeni središčnico droga trupa naprave 3-D H v skrajni zadnji legi;

2.6 „dejanski naklon trupa“ pomeni kot med navpičnico skozi točko H in linijo trupa, izmerjen s kotomerom za kot naklona naslona na napravi 3-D H. Dejanski naklon trupa teoretično ustreza konstrukcijsko določenemu naklonu trupa (za dovoljena odstopanja glej spodnji odstavek 3.2.2);

2.7 „konstrukcijsko določen naklon trupa“ pomeni kot, izmerjen med navpičnico skozi točko R in linijo trupa v legi, ki ustreza konstrukcijsko določeni legi naslona sedeža, kakor jo je določil proizvajalec vozila;

2.8 „srednja ravnina potnika“ (C/LO) pomeni srednjo ravnino naprave 3-D H, postavljene na vsako konstrukcijsko določeno sedežno mesto; predstavljena je s koordinato točke H na osi Y. Pri posameznih sedežih srednja ravnina sedeža ustreza srednji ravnini potnika. Pri drugih sedežih srednjo ravnino potnika določi proizvajalec;

2.9 „tridimenzionalni koordinatni sistem“ pomeni sistem, kot je opisan v Dodatku 2 te priloge;

2.10 „izhodiščne oznake“ so fizične točke (odprtine, površine, oznake ali vdolbine) na karoseriji vozila, kakor jih je določil proizvajalec;

2.11 „postavitev vozila za meritve“ pomeni lego vozila, določeno s koordinatami izhodiščnih oznak v tridimenzionalnem koordinatnem sistemu.

([1]) V primeru katerega koli sedežnega mesta, razen sprednjih sedežev, kjer točke H ni mogoče določiti s „tridimenzionalno napravo za točko H“ ali postopki, se točka R, ki jo je označil proizvajalec, lahko upošteva kot referenca po presoji pristojnega organa.

3. ZAHTEVE

3.1 **Navajanje podatkov**

Za vsako sedežno mesto, za katero so potrebni referenčni podatki zaradi dokazovanja skladnosti z določbami tega pravilnika, se na obrazcu iz Dodatka 3 te priloge predložijo vsi ali tisti od naslednjih podatkov, ki so primerni:

3.1.1 koordinate točke R glede na tridimenzionalni koordinatni sistem;

3.1.2 konstrukcijsko določen naklon trupa;

3.1.3 vsi podatki, potrebni za nastavitev sedeža (če je nastavljiv) v položaj za merjenje iz spodnjega odstavka 4.3.

3.2 **Razmerje med izmerjenimi vrednostmi in konstrukcijsko določenimi vrednostmi**

3.2.1 Koordinate točke H in vrednost dejanskega naklona trupa, dobljena po postopku iz spodnjega odstavka 4, se primerjajo s koordinatami točke R in vrednostjo konstrukcijsko določenega naklona trupa, ki jo je določil proizvajalec vozila.

3.2.2 Relativni položaji točke R in točke H ter razmerje med konstrukcijsko določenim naklonom trupa in dejanskim naklonom trupa se štejejo za zadovoljive za obravnavano sedežno mesto, če točka H, kakor je določena s koordinatami, leži v kvadratu s stranico 50 mm, katerega stranice potekajo v vodoravni in navpični smeri ter katerega diagonali se sekata v točki R, in če je dejanski naklon trupa v območju 5 stopinj glede na konstrukcijsko določen naklon trupa.

3.2.3 Če so ti pogoji izpolnjeni, se za dokazovanje skladnosti z določbami tega pravilnika uporabita točka R in konstrukcijsko določen naklon trupa.

3.2.4 Če točka H ali dejanski naklon trupa ne ustreza zahtevam iz zgornjega odstavka 3.2.2, se točka H in dejanski naklon trupa določita še dvakrat (skupaj trikrat). Če rezultati dveh od treh meritev izpolnjujejo zahteve, veljajo pogoji iz zgornjega odstavka 3.2.3.

3.2.5 Če rezultati vsaj dveh od treh postopkov iz zgornjega odstavka 3.2.4 ne izpolnjujejo zahtev iz zgornjega odstavka 3.2.2, ali če ni mogoče opraviti preverjanja, ker proizvajalec vozila ni predložil podatkov o legi točke R ali konstrukcijsko določenem naklonu trupa, se uporabi srednja vrednost treh izmerjenih točk ali povprečna vrednost treh izmerjenih naklonov in se ti dve vrednosti štejeta za veljavni v vseh primerih, v katerih se ta pravilnik sklicuje na točko R ali konstrukcijsko določen naklon trupa.

4. POSTOPEK ZA DOLOČANJE TOČKE H IN DEJANSKEGA NAKLONA TRUPA

4.1 Po presoji proizvajalca se vozilo predkondicionira na temperaturi 20 ± 10 °C, da material oblazinjenja sedeža doseže sobno temperaturo. Če sedež, ki ga je treba preskušati, še ni bil uporabljen, se sedež dvakrat po eno minuto obremeni z osebo ali napravo z maso od 70 do 80 kg, da bi blazinjenje sedeža postalo prožno. Na zahtevo proizvajalca ostanejo vsi sklopi sedeža vsaj 30 minut pred postavljanjem naprave 3-D H neobremenjeni.

4.2 Vozilo je v postavitvi za meritve iz zgornjega odstavka 2.11.

4.3 Če je sedež nastavljiv, se najprej nastavi v skrajno zadnjo lego za običajno uporabo med vožnjo, kakor je določil proizvajalec vozila, pri tem pa se upoštevajo izključno vzdolžne nastavitve sedeža, brez nastavitev sedeža za druge namene. Če obstajajo druge možnosti nastavitve sedeža (po višini, naklonu, naslonu itd.), se uporabi nastavitev, kakor jo je določil proizvajalec vozila. Pri vzmetenih sedežih se navpična lega togo fiksira za običajno uporabo med vožnjo, kakor jo je določil proizvajalec.

4.4 Površina sedežnega mesta, na katerem je postavljena naprava 3-D H, se prekrije z bombažno tkanino, ki je dovolj velika in s primerno teksturo, opisano kot čista bombažna tkanina z 18,9 vlakna na cm^2 in s težo 0,228 kg/m^2, ali pleteno ali netkano tkanino z enakovrednimi značilnostmi. Če se preskus opravlja na sedežu zunaj vozila, imajo tla, na katerih je sedež, enake značilnosti ([2]) kakor tla v vozilu, za katero je sedež namenjen.

([2]) Kot naklona, razlika v višini pri vgradnji sedeža, površina.

4.5 Sedalo in hrbtišče naprave 3-D H se postavita tako, da srednja ravnina potnika (C/LO) sovpade s srednjo ravnino naprave 3-D H. Na zahtevo proizvajalca se lahko naprava 3-D H premakne bolj navznoter glede na C/LO, če je naprava 3-D H postavljena proti zunanjosti tako, da rob sedeža ne dovoli izravnave naprave 3-D H.

4.6 Stopalo in spodnji del noge se pritrdita na sklop sedala, posamično ali z uporabo droga T in sklopa spodnjega dela noge. Črta, ki poteka skozi vizirne gumbe točke H, je vzporedna s tlemi in pravokotna na vzdolžno srednjo ravnino sedeža.

4.7 Lega stopala in noge naprave 3-D H se nastavi na naslednji način:

4.7.1 *Predvideno sedežno mesto: voznik in sopotnik na zunanjem sprednjem sedežu*

4.7.1.1 Sklopi stopal in nog se pomaknejo naprej tako, da so stopala v naravni legi na tleh, po potrebi med pedali. Če je mogoče, je levo stopalo približno enako oddaljeno od levega roba srednje ravnine naprave 3-D H kakor desno stopalo od desnega roba. Libela za namestitev prečne lege naprave 3-D H se namesti v vodoravno lego, po potrebi z nastavitvijo sedala ali sklopa noge in stopala nazaj. Črta, ki poteka skozi vizirne gumbe točke H, se obdrži pravokotno na vzdolžno srednjo ravnino sedeža.

4.7.1.2 Če leve noge ni mogoče obdržati vzporedno z desno nogo in levega stopala oprtega na vozilo, se levo stopalo premika, dokler ni oprto. Lega vizirnih gumbov ostane nespremenjena.

4.7.2 *Predvideno sedežno mesto: zadnje zunanje*

Za zadnje sedeže ali pomožne sedeže se noge nastavijo po navedbi proizvajalca. Če so stopala naslonjena na dele tal z različnimi ravnmi, je stopalo, ki pride prvo v stik s sprednjim sedežem, referenčno, drugo stopalo pa se namesti tako, da prečna libela sedala naprave kaže vodoravni položaj.

4.7.3 *Druga predvidena sedežna mesta:*

Uporabi se splošni postopek iz zgornjega odstavka 4.7.1, razen da se stopala postavijo, kakor je določil proizvajalec vozila.

4.8 Namestijo se uteži spodnjega dela noge in stegna, naprava 3-D H pa se poravna.

4.9 Hrbtna plošča se nagne naprej do sprednjega omejevalnika in naprava 3-D H se z drogom T odmakne od naslona sedeža. Potem se naprava 3-D H znova postavi na sedež po enem od naslednjih postopkov:

4.9.1 Če naprava 3-D H drsi nazaj, se uporabi naslednji postopek. Napravo 3-D H se pusti drseti nazaj, dokler vodoravna, naprej usmerjena omejevalna obremenitev na drogu T ni več potrebna, tj., dokler se sedalo ne dotakne naslona sedeža. Po potrebi se ponovno namesti spodnji del noge.

4.9.2 Če naprava 3-D H ne drsi nazaj, se uporabi naslednji postopek. Naprava 3-D H se z delovanjem vodoravne, nazaj usmerjene obremenitve na drog T premakne nazaj, dokler se sedalo ne dotakne naslona sedeža (glej sliko 2 Dodatka 1 te priloge).

4.10 S silo 100 ± 10 N se deluje na hrbet in sedalo naprave 3-D H v presečišču kotomera za kot kolka in ohišja droga T. Delovanje sile se obdrži v smeri črte, ki poteka vzdolž zgornjega presečišča do točke neposredno nad ohišjem stegenskega droga (glej sliko 2 Dodatka 1 te priloge). Potem se hrbtna plošča previdno nasloni na naslon sedeža. Pri nadaljevanju postopka je treba paziti, da naprava 3-D H ne zdrsne naprej.

4.11 Namestita se desna in leva utež sedala, potem izmenično osem uteži trupa. Naprava 3-D H ostane poravnana.

4.12 Hrbtna plošča se nagne naprej, da se zmanjša pritisk na naslon sedeža. 3D H-naprava se trikrat premakne z ene strani na drugo v loku 10° (5° na vsako stran od navpične srednje ravnine) zaradi odprave morebitnega trenja, nastalega med napravo 3-D H in sedežem.

Med premikanjem se lahko zgodi, da se drog T naprave 3-D H premakne iz predpisane vodoravne in navpične lege. Zato je treba drog T med premikanjem naprave zadrževati s primerno bočno obremenitvijo. Pri zadrževanju droga T in premikanju naprave 3-D H se pazi, da ne nastanejo naključne zunanje obremenitve v navpični smeri ali v smeri naprej in nazaj.

Med tem postopkom se stopala naprave 3-D H ne smejo ovirati ali zadrževati. Če stopala spremenijo lego, jih je treba za kratek čas pustiti v tem položaju.

Hrbtna plošča se previdno pomakne nazaj na naslon sedeža in preveri se, ali sta obe libeli na ničli. Če so se stopala med premikanjem naprave 3-D H premaknila, jih je treba vrniti v prvotno lego po naslednjem postopku:

vsako stopalo posebej se dvigne od poda vsaj tako visoko, da ga ni več mogoče premakniti. Med tem dvigovanjem mora biti mogoče stopala prosto obračati; ne sme se uporabiti sprednja ali bočna obremenitev. Ko se vsako stopalo vrne v prvotno lego, se morajo pete dotikati za to predvidenega dela konstrukcije.

Bočna libela mora kazati ničlo; po potrebi se na zgornjem delu hrbtne plošče uporabi bočna obremenitev, ki zadošča za izravnavo sedala naprave 3-D H na sedežu.

4.13 Med držanjem droga T, s čimer se prepreči drsenje naprave 3-D H na sedežu naprej, se ravna na naslednji način:

(a) hrbtna plošča se nasloni na naslon sedeža;

(b) izmenično vodoravna nazaj usmerjena sila, ki ne presega 25 N, deluje na drog naklona naslona približno na sredini uteži trupa, dokler kotomer za kot kolka ne pokaže, da je stabilna lega dosežena tudi po prenehanju delovanja sile. Zagotovi se, da na napravo 3-D H ne deluje zunanja obremenitev smeri navzdol ali bočna obremenitev. Če je potrebna dodatna izravnava naprave 3-D H, se hrbtna plošča obrne v smeri naprej, ponovno izravna ter ponovi postopek iz odstavka 4.12.

4.14 Opravijo se vse meritve:

4.14.1 izmerijo se koordinate točke H glede na tridimenzionalni koordinatni sistem;

4.14.2 na kotomeru za kot naklona naslona na napravi 3-D H se odčita dejanski kot naklona trupa, pri čemer je drog trupa v skrajni zadnji legi.

4.15 Če se želi ponovno postaviti napravo 3-D H, mora sklop sedeža ostati neobremenjen vsaj 30 minut pred ponovno postavitvijo. Naprava 3-D H ne sme ostati na sedežu dlje, kakor je potrebno za opravljanje preskusa.

4.16 Če se sedeži v isti vrsti lahko štejejo za podobne (sedežna klop, enaki sedeži itd.), se za vsako vrsto sedežev določi le ena točka H in en „dejanski naklon trupa“ tako, da se naprava 3-D H iz Dodatka 1 te priloge postavi na prostor, ki se šteje za značilnega za to vrsto. Ta prostor je:

4.16.1 v sprednji vrsti voznikov sedež;

4.16.2 v zadnji vrsti ali vrstah zunanji sedež.

Dodatek 1

OPIS TRIDIMENZIONALNE NAPRAVE ZA TOČKO H (*)

(Naprava 3-D H)

1. HRBTNA PLOŠČA IN SEDALO

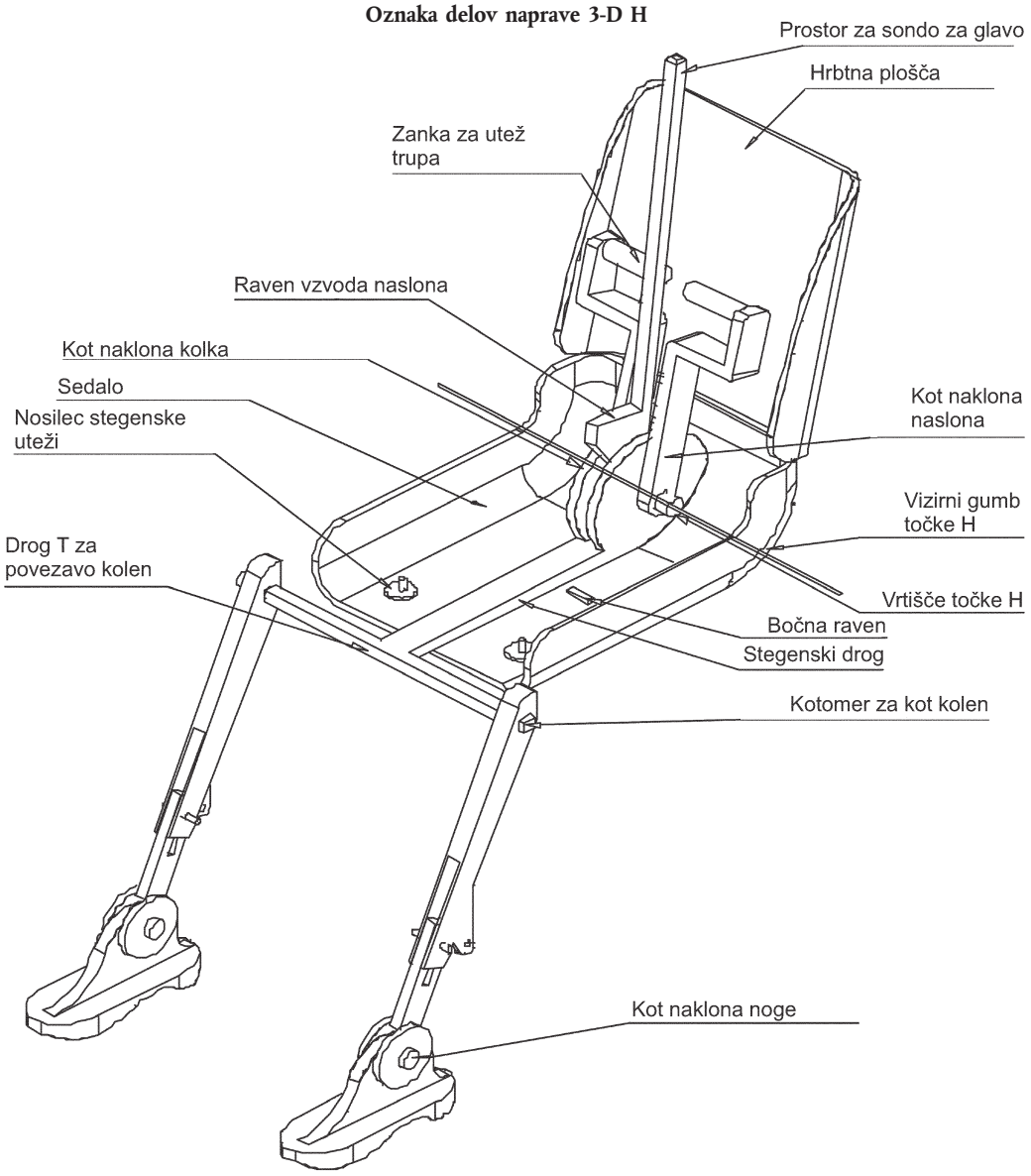
Hrbtna plošča in sedalo sta izdelana iz armirane plastike in kovine; ponazarjata trup in stegno človeškega telesa ter sta vrtljivo pritrjena v točki H. Za merjenje dejanskega kota trupa je na drogu trupa, vrtljivem v točki H, pritrjen kotomer. Nastavljivi stegenski drog, pritrjen na sedalo, določa središčnico stegna in se uporablja kot osnovnica za kotomer za kot kolka.

2. ELEMENTI TRUPA IN NOG

Segmenti spodnjega dela noge so povezani s sedalom na drogu T, ki povezuje kolena in je bočni podaljšek nastavljivega stegenskega droga. V spodnjem delu nog so vgrajeni kotomeri za merjenje kotov kolen. Sklopi čevlja in stopala so umerjeni za meritev kota stopala. Dve libeli se uporabljata za uravnavanje naprave v prostoru. Uteži elementov trupa so nameščene v ustreznih težiščih, da na sedež deluje pritisk, ki ustreza pritisku 76 kg težkega moškega. Preveriti je treba gibljivost vseh sklepov naprave 3-D H, pri čemer mora biti trenje zanemarljivo.

Slika 1

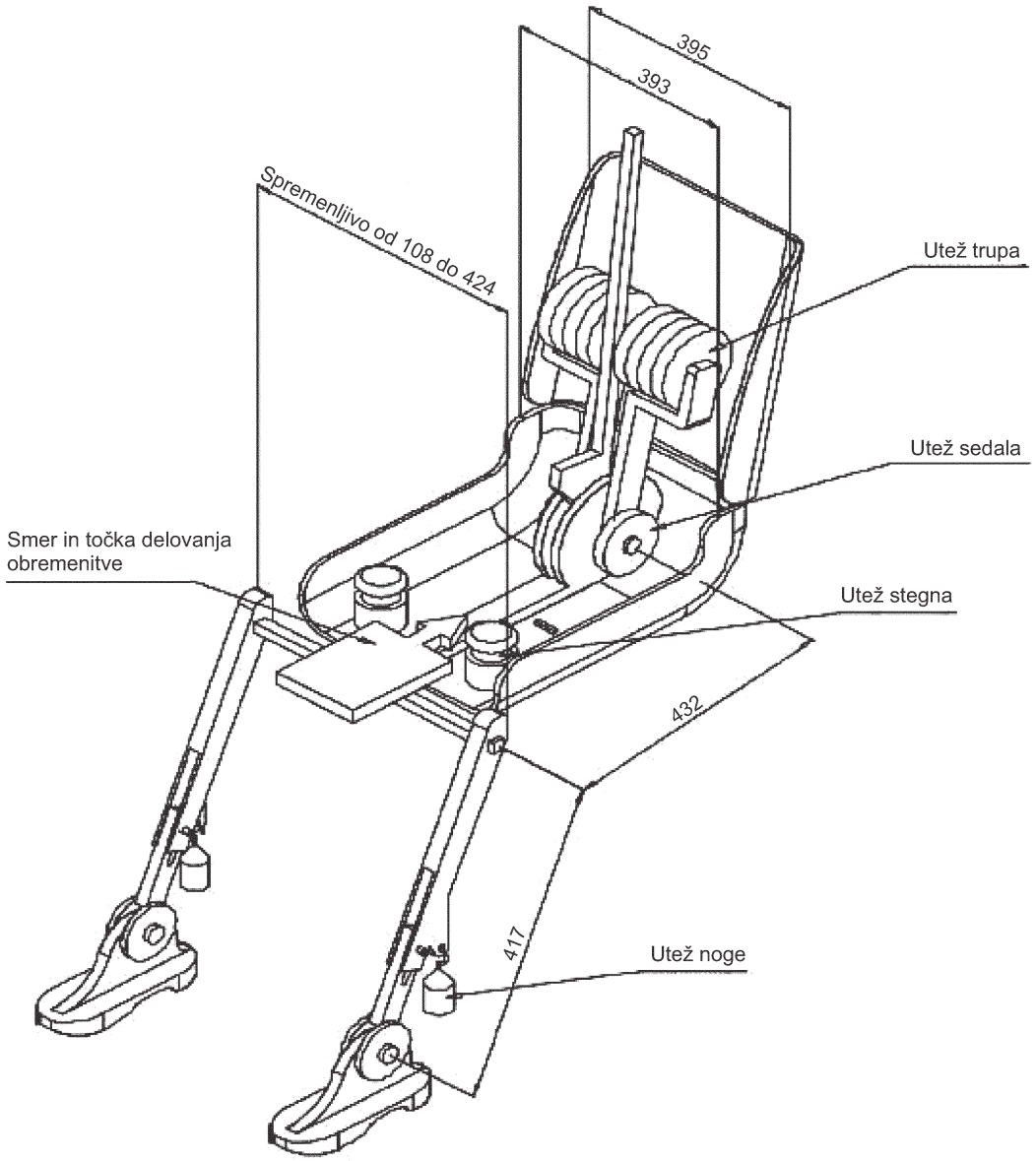
Oznaka delov naprave 3-D H



(*) Za podrobnosti konstrukcije naprave 3-D H se obrnite na Society of Automotive Engineers (SAE), 400 Commonwealth Drive, Warrendale, Pennsylvania 15096, United States of America.
Naprava je skladna z napravo, navedeno v standardu ISO 6549:1980.

Slika 2

Mere delov naprave 3-D in razporeditev obremenitve



Dodatek 2

TRIDIMENZIONALNI KOORDINATNI SISTEM

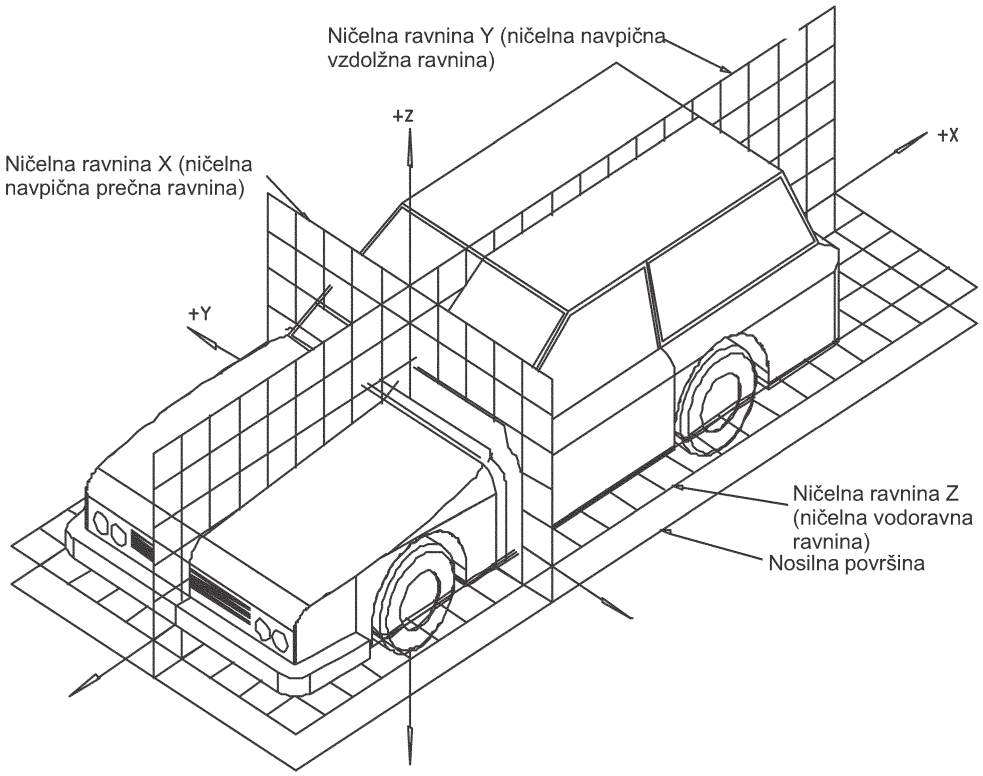
1. Tridimenzionalni koordinatni sistem je določen s tremi pravokotnimi ravninami, kakor jih je določil proizvajalec vozila (glej sliko) (*).

2. Pri meritvah se vozilo postavi na površino podlage tako, da koordinate izhodiščnih oznak ustrezajo vrednostim po navedbi proizvajalca.

3. Koordinate točke R in točke H se določijo glede na izhodiščne oznake, kakor jih je določil proizvajalec vozila.

Slika

Tridimenzionalni koordinatni sistem



(*) Koordinatni sistem ustreza standardu ISO 4130:1978.

Dodatek 3

REFERENČNI PODATKI ZA SEDEŽNA MESTA

1. KODIRANJE REFERENČNIH PODATKOV

Referenčni podatki so navedeni zaporedno za vsako sedežno mesto. Sedežna mesta so označena z dvomestno kodo. Na prvem mestu je arabska številka in označuje vrsto sedežev, ki se šteje od sprednjega proti zadnjemu delu vozila. Na drugem mestu je velika tiskana črka, ki označuje položaj sedežnega mesta v vrsti, gledano v smeri vožnje naprej; uporabijo se naslednje črke:

L = levi
C = sredinski
R = desni

2. OPIS POSTAVITVE VOZILA ZA MERITVE

2.1 Koordinate izhodiščnih oznak

X .....

Y .....

Z .....

3. SEZNAM REFERENČNIH PODATKOV

3.1 Sedežno mesto: .....

3.1.1 Koordinate točke R

X .....

Y .....

Z .....

3.1.2 Konstrukcijsko določen naklon trupa: .....

3.1.3 Specifikacije za nastavitev sedeža (*)

vodoravno: .....

navpično: .....

naklon sedeža: .....

naklon trupa: .....

Opomba: Referenčni podatki za nadaljnja sedežna mesta se navedejo v odstavkih 3.2, 3.3 itd.

(*) Neustrezno prečrtati.

PRILOGA 16

MINIMALNE ZAHTEVE ZA VARNOSTNE PASOVE IN NAVIJALA

Kategorija vozila	Naprej obrnjena sedežna mesta				Nazaj obrnjena sedežna mesta
	Zunanja sedežna mesta		Sredinska sedežna mesta		
	Spredaj	Druga sedežna mesta	Spredaj	Druga sedežna mesta	
M_1	Ar4m	Ar4m	Ar4m	Ar4m	B, Br3, Br4m
M_2 < 3,5 t	Ar4m, Ar4Nm	Ar4m, Ar4Nm	Ar4m, Ar4Nm	Ar4m, Ar4Nm	Br3, Br4m, Br4Nm
M_2 > 3,5 t M_3	Br3, Br4m, Br4Nm ali Ar4m ali Ar4Nm •	Br3, Br4m, Br4Nm ali Ar4m ali Ar4Nm •	Br3, Br4m, Br4Nm ali Ar4m ali Ar4Nm •	Br3, Br4m, Br4Nm ali Ar4m ali Ar4Nm •	Br3, Br4m, Br4Nm
	Glej odstavek 8.1.7 za pogoje, če je trebušni pas dovoljen.	Glej odstavek 8.1.7 za pogoje, če je trebušni pas dovoljen.	Glej odstavek 8.1.7 za pogoje, če je trebušni pas dovoljen.	Glej odstavek 8.1.7 za pogoje, če je trebušni pas dovoljen.	
N_1	Ar4m, Ar4Nm	Ar4m, Ar4Nm, Br4m, Br4Nm Ø	B, Br3, Br4m, Br4Nm ali A, Ar4m, Ar4Nm * ([1])	B, Br3, Br4m, Br4Nm	B, Br3, Br4m, Br4Nm
		V skladu z odstavkom 8.1.2.1 je trebušni pas dovoljen, če je sedežno mesto v prehodu.	V skladu z odstavkom 8.1.6 je trebušni pas dovoljen, če vetrobransko steklo ni v referenčnem območju.		
N_2 N_3	B, Br3, Br4m, Br4Nm ali A, Ar4m, Ar4Nm *	B, Br3, Br4m, Br4Nm	B, Br3, Br4m, Br4Nm ali A, Ar4m, Ar4Nm *	B, Br3, Br4m, Br4Nm	B, Br3, Br4m, Br4Nm
	V skladu z odstavkom 8.1.6 je trebušni pas dovoljen, če je vetrobransko steklo zunaj referenčnega območja, in za voznikov sedež.		V skladu z odstavkom 8.1.6 je trebušni pas dovoljen, če vetrobransko steklo ni v referenčnem območju.		

A: tritočkovni (trebušni in diagonalni) pas
B: dvotočkovni (trebušni) pas
r: navijalo
m: navijalo z zaskočitvijo v sili z večstransko občutljivostjo (glej Pravilnik št. 16, odstavka 2.14.3 in 2.14.5)
3: navijalo s samodejno zaskočitvijo
4: navijalo z zaskočitvijo v sili
N: višji prag občutljivosti
*: Velja za odstavek 8.1.6 tega pravilnika ([2]).
Ø: Velja za odstavek 8.1.2.1 tega pravilnika.
•: Velja za odstavek 8.1.7 tega pravilnika ([2]).

([1]) Popravek dodatka 12 k spremembam 04, ki se uporablja *„ab initio“*
([2]) Popravek Revizije 4, ki se uporablja *„ab initio“*.

Opomba: V vseh primerih so lahko namesto vseh možnih pasov tipa A ali B vgrajeni vsi S-pasovi, če so njihova pritrdišča v skladu s Pravilnikom št. 14.

Če je bil H-pas homologiran kot S pas v skladu s tem pravilnikom, s trebušnim pasom, pasovi čez ramena in po možnosti z enim navijalom ali več, proizvajalec/vlagatelj lahko zagotovi en ali dva mednožna pasova, vključno s pritrdilnimi elementi za njihova pritrdišča. Tem dodatnim pritrdiščem ni treba izpolnjevati zahtev iz Pravilnika št. 14 (popravek dodatka 14 k spremembam 04, ki se uporablja *„ab initio“*

PRILOGA 17

ZAHTEVE ZA VGRADNJO VARNOSTNIH PASOV IN SISTEMOV ZA ZADRŽEVANJE ODRASLIH POTNIKOV NA NAPREJ OBRNJENIH SEDEŽIH V VOZILIH NA MOTORNI POGON TER ZA VGRADNJO SISTEMOV ZA ZADRŽEVANJE OTROK ISOFIX

1. ZDRUŽLJIVOST S SISTEMI ZA ZADRŽEVANJE OTROK

1.1 Proizvajalec vozila v priročnik o uporabi vozila vključi navodilo v zvezi s primernostjo vsakega sedežnega mesta za prevoz otrok do 12 let (ali do višine 1,5 m), ali vgradnjo sistemov za zadrževanje otrok. Ta informacija je napisana v nacionalnem jeziku ali vsaj v enem od nacionalnih jezikov države, v kateri se prodaja vozilo.

Za vsako naprej obrnjeno potniško sedežno mesto in za vsak položaj ISOFIX proizvajalec vozila:

(a) navede, da je sedežno mesto primerno za sisteme „univerzalne“ kategorije za zadrževanje otrok (glej spodnji odstavek 1.2);

(b) navede, ali je položaj ISOFIX primeren za sisteme „univerzalne“ kategorije za zadrževanje otrok ISOFIX (glej spodnji odstavek 1.2);

(c) predloži seznam sistemov za zadrževanje otrok „poluniverzalne“ kategorije ter kategorije „za omejeno uporabo“ ali „za določena vozila“, primerne za sedežno mesto zadevnega vozila, z navedbo utežnih skupin, katerim so sistemi za zadrževanje otrok namenjeni;

(d) predloži seznam sistemov za zadrževanje otrok ISOFIX „poluniverzalne“ kategorije ter kategorije „za omejeno uporabo“ ali „za določena vozila“, primerne za položaj ISOFIX zadevnega vozila, z navedbo utežne skupine in razreda velikosti ISOFIX, katerim so sistemi za zadrževanje otrok ISOFIX namenjeni;

(e) zagotovi vgrajen sistem za zadrževanje otrok, z navedbo utežnih skupin, katerim je sistem za zadrževanje otrok namenjen, in ustreznih konfiguracij;

(f) zagotovi katero koli kombinacijo (a), (b), (c), (d), (e);

(g) navede utežno skupino otrok, ki se ne smejo voziti na tem sedežnem mestu.

Navede se tudi, če je sedežno mesto primerno le za uporabo z naprej obrnjenimi sistemi za zadrževanje otrok.

Tabele v ustreznem formatu v zvezi z navedenimi informacijami so v Dodatku 3 te priloge.

1.2 Sistem za zadrževanje otrok ali sistem za zadrževanje otrok ISOFIX univerzalne kategorije je sistem za zadrževanje otrok, homologiran v skladu z „univerzalno“ kategorijo iz dodatka 05 k spremembam 03 Pravilnika št. 44. Sedežna mesta ali položaji ISOFIX, ki jih je proizvajalec vozila označil kot primerne za vgradnjo sistemov za zadrževanje otrok ali sistemov za zadrževanje otrok ISOFIX, so skladni z določbami iz Dodatka 1 ali 2 te priloge. Če je primerno, se vsaka omejitev sočasne uporabe na mestih zraven sistemov za zadrževanje otrok ISOFIX in/ali med položaji ISOFIX in sedežnimi mesti za odrasle osebe navede v tabeli 2 v Dodatku 3 te priloge.

Dodatek 1

DOLOČBE O VGRADNJI SISTEMOV ZA ZADRŽEVANJE OTROK „UNIVERZALNE“ KATEGORIJE, KI SE PRITRJUJEJO Z VARNOSTNIMI PASOVI VOZILA

1. SPLOŠNO

1.1 Preskusni postopek in zahteve v tem dodatku se uporabljajo za določitev primernosti sedežnih mest za vgradnjo sistemov „univerzalne“ kategorije za zadrževanje otrok.

1.2 Preskusi se lahko izvedejo v vozilu ali predstavniku dela vozila.

2. PRESKUSNI POSTOPEK

2.1 Sedež se nastavi na skrajno zadnji in najnižji položaj.

2.2 Kot naslona sedeža se nastavi na lego, ki jo je konstrukcijsko določil proizvajalec. Če ni na voljo specifikacije, je treba uporabiti kot 25 stopinj od navpičnega ali najbližjega stalnega položaja naslona sedeža.

2.3 Pritrdišča za ramena se nastavijo na najnižji položaj.

2.4 Na naslon sedeža in blazino se položi bombažna krpa.

2.5 Na sedež v vozilu se pritrdi preskuševalna naprava (kot je opisano na sliki 1 v tem dodatku).

2.6 Če je sedežno mesto predvideno za prilagoditev naprej ali nazaj obrnjenega univerzalnega sistema za zadrževanje otrok, se nadaljuje v skladu z odstavki 2.6.1, 2.7, 2.8, 2.9 in 2.10. Če je sedežno mesto namenjeno prilagoditvi le naprej obrnjenega univerzalnega sistema za zadrževanje otrok, se nadaljuje v skladu z odstavki 2.6.2, 2.7, 2.8, 2.9 in 2.10.

2.6.1 Trak varnostnega pasu se namesti okrog preskuševalne naprave v približno pravilen položaj, kot je prikazano na slikah 2 in 3, nato se zapre zaponka.

2.6.2 Trebušni trak varnostnega pasu se namesti okrog najnižjega dela preskuševalne naprave s polmerom 150 mm v približno pravilen položaj, kot je prikazano na sliki 3, nato se zapre zaponka.

2.7 Zagotovi se, da je središčnica preskuševalne naprave sedežnega mesta na vidni središčnici sedežnega mesta ± 25 mm, središčnica pa vzporedna s središčnico vozila.

2.8 Zagotovi se, da trakovi niso ohlapni. Traku se ne napenja, ampak se za odstranitev ohlapnosti uporabi zadostna sila.

2.9 Nazaj na središče sprednje strani preskuševalne naprave se pritisne s silo 100 N ± 10 N, ki deluje vzporedno na spodnjo površino, in nato se preneha pritiskati.

2.10 Navpično navzdol se pritisne na središče zgornje površine preskuševalne naprave s silo 100 N ± 10 N in nato se preneha pritiskati.

3. ZAHTEVE

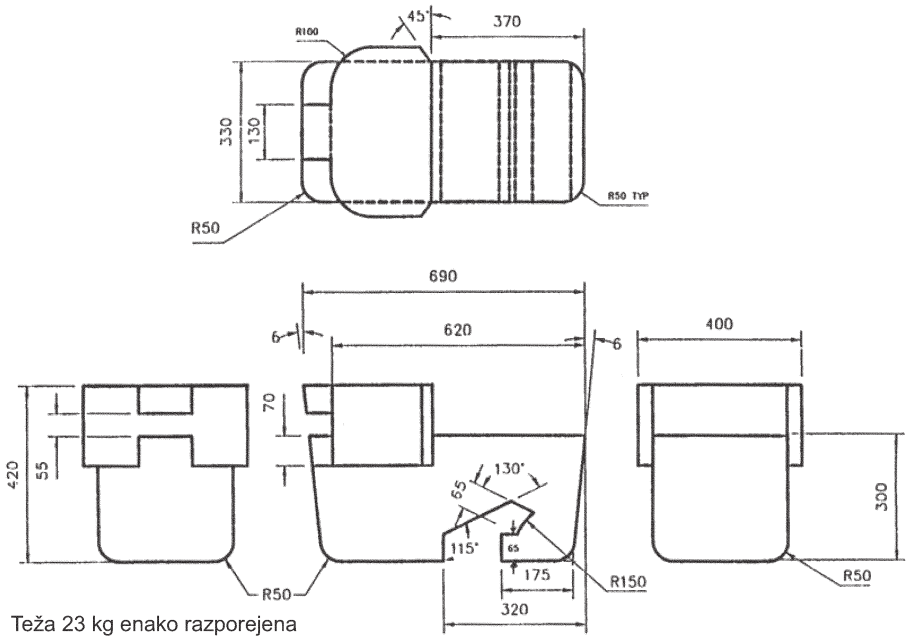
3.1 Osnova preskuševalne naprave se dotika sprednjih in zadnjih delov površine sedežne blazine. Če zaradi odprtine za trak v preskuševalni napravi ne pride do stika, se lahko ta odprtina pokrije glede na spodnjo površino preskusnega ogrodja.

3.2 Medenični del pasu se dotika preskuševalne naprave na obeh straneh z zadnjo stranjo trebušnega pasu (glej sliko 3).

3.3 Če zgornje zahteve v zvezi z nastavitvijo iz odstavkov 2.1, 2.2 in 2.3 niso izpolnjene, se sedež, naslon sedeža in pritrdišča varnostnega pasu nastavijo na nadomestni položaj, ki ga je določil proizvajalec za običajno uporabo, pri čemer se zgornji postopek vgradnje ponovi, ponovno pa se preverijo in izpolnijo zahteve. Ta nadomestni položaj se vključi kot informacija v tabelo 1 v Dodatku 3 te priloge.

Slika 1

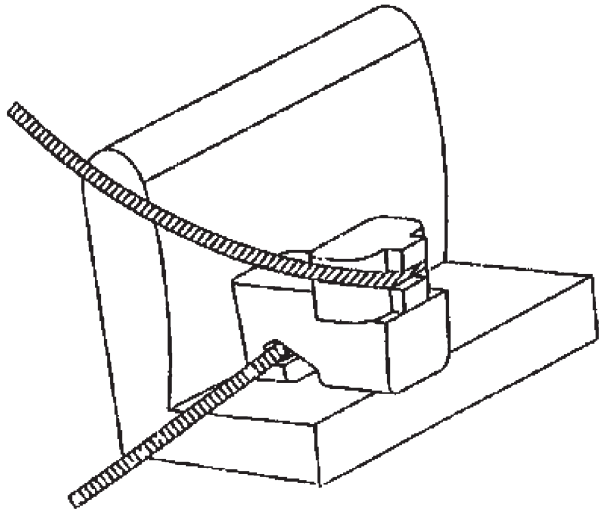
Specifikacije preskuševalne naprave



Teža 23 kg enako razporejena

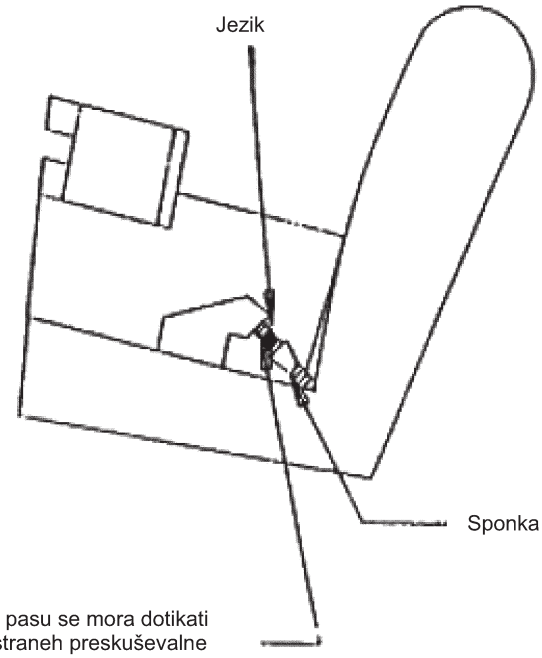
Slika 2

Pritrditev preskuševalne priprave na sedež v vozilu (glej odstavek 2.6.1)



Slika 3

Preverjanje združljivosti (glej odstavka 2.6.1 in 3.2)



Opomba: Trak varnostnega pasu se mora dotikati ukrivljenega roba na obeh straneh preskuševalne naprave

Prikazan je le trebušni pas

Dodatek 2

DOLOČBE O VGRADNJI NAPREJ OBRNJENIH IN NAZAJ OBRNJENIH SISTEMOV ZA ZADRŽEVANJE OTROK ISOFIX UNIVERZALNE IN POLUNIVERZALNE KATEGORIJE, VGRAJENIH NA POLOŽAJE ISOFIX

1. SPLOŠNO

1.1 Preskusni postopek in zahteve v tem dodatku se uporabljajo za določitev primernosti položajev ISOFIX za vgradnjo sistemov za zadrževanje otrok ISOFIX univerzalne in poluniverzalne kategorije.

1.2 Preskusi se lahko izvedejo v vozilu ali predstavniku dela vozila.

2. PRESKUSNI POSTOPEK

Za vsak položaj ISOFIX v vozilu, kot ga navaja proizvajalec vozila, iz tabele 2 v Dodatku 3, je treba preveriti, ali je mogoče namestiti ustrezno preskuševalno napravo/ustrezne preskuševalne naprave za sisteme za zadrževanje otrok:

2.1 Pri preverjanju preskuševalne naprave za zadrževanje otrok na sedežu se lahko ta sedež vzdolžno nastavi v skrajno zadnjo lego in v najnižjo lego.

2.2 Kot naslona sedeža se nastavi na lego, ki jo je konstrukcijsko določil proizvajalec, naslon za glavo pa v najnižjo in skrajno zadnjo lego. Če ni na voljo specifikacije, je treba uporabiti kot naslona sedeža, ki ustreza naklonu trupa 25 stopinj od navpičnega ali najbližjega stalnega položaja naslona sedeža.

Pri preverjanju preskuševalne naprave za zadrževanje otrok na zadnjem sedežu se lahko sedež v vozilu, ki je pred tem zadnjim sedežem, nastavi vzdolžno naprej, vendar ne dlje od srednje lege med njegovo skrajno zadnjo in skrajno sprednjo lego. Prav tako se lahko nastavi kot naslona sedeža, pri čemer naklon trupa ne sme presegati 15°.

2.3 Na naslon sedeža in blazino se položi bombažna krpa.

2.4 Preskuševalna naprava za zadrževanje otrok se namesti na položaj ISOFIX.

2.5 Na središče med pritrdišči ISOFIX se proti sistemu pritrdišč ISOFIX pritisne s silo 100 N ± 10 N, ki deluje vzporedno na spodnjo površino, in nato preneha pritiskati.

2.6 Preskuševalna naprava za zadrževanje otrok se pritrdi na sistem pritrdišč ISOFIX.

2.7 Navpično navzdol se pritisne na središče zgornje površine preskuševalne naprave s silo 100 N ± 10 N in nato se preneha pritiskati.

3. ZAHTEVE

Naslednji preskusni pogoji se uporabljajo le za preskuševalno napravo/preskuševalne naprave za zadrževanje otrok, ko je/so nameščena/nameščene na položaju ISOFIX. Ne zahteva se, da je pri teh pogojih preskuševalno napravo/preskuševalne naprave za zadrževanje otrok mogoče premakniti na položaj ISOFIX ali z njega.

3.1 Preskuševalno napravo/preskuševalne naprave za zadrževanje otrok mora biti mogoče namestiti brez poseganja v notranjost vozila. Osnova preskuševalne naprave za zadrževanje otrok ima kot naklona 15° ± 10° nad vodoravno ravnino, ki poteka skozi sistem pritrdišč ISOFIX.

3.2 Pritrdišče za zgornji pritrdilni trak, če je na voljo, ostane dostopno.

3.3 Če zgornje zahteve v zvezi z nastavitvijo iz zgornjega odstavka 2 niso izpolnjene, se sedeži, nasloni sedežev in nasloni za glavo lahko nastavijo na nadomestne položaje, ki jih je določil proizvajalec za običajno uporabo, potem se zgornji postopek vgradnje ponovi, zahteve pa se preverijo in izpolnijo. Ti nadomestni položaji se vključijo kot informacija v tabelo 2 v Dodatku 3 te priloge.

3.4 Če zgornje zahteve niso izpolnjene, ker so obstajali odstranljivi deli notranje opreme vozila, se ti elementi lahko odstranijo, potem pa je treba ponovno preveriti in izpolniti zahteve iz odstavka 3. V tem primeru se ustrezne informacije vključijo v tabelo 2 v Dodatku 3 te priloge.

4. RAZREDI VELIKOSTI IN IZVEDBE SISTEMA ZA ZADRŽEVANJE OTROK ISOFIX

A — ISO/F3: naprej obrnjen sistem za zadrževanje otrok, celotna višina
B — ISO/F2: naprej obrnjen sistem za zadrževanje otrok, zmanjšana višina
B1 — ISO/F2X: naprej obrnjen sistem za zadrževanje otrok, zmanjšana višina
C — ISO/R3: nazaj obrnjen sistem za zadrževanje otrok, celotna velikost
D — ISO/R2: nazaj obrnjen sistem za zadrževanje otrok, zmanjšana velikost
E — ISO/R1: nazaj obrnjen sistem za zadrževanje otrok
F — ISO/L1: v levo obrnjen sistem za zadrževanje otrok (prenosni otroški ležalnik)
G — ISO/L2: v desno obrnjen sistem za zadrževanje otrok (prenosni otroški ležalnik)

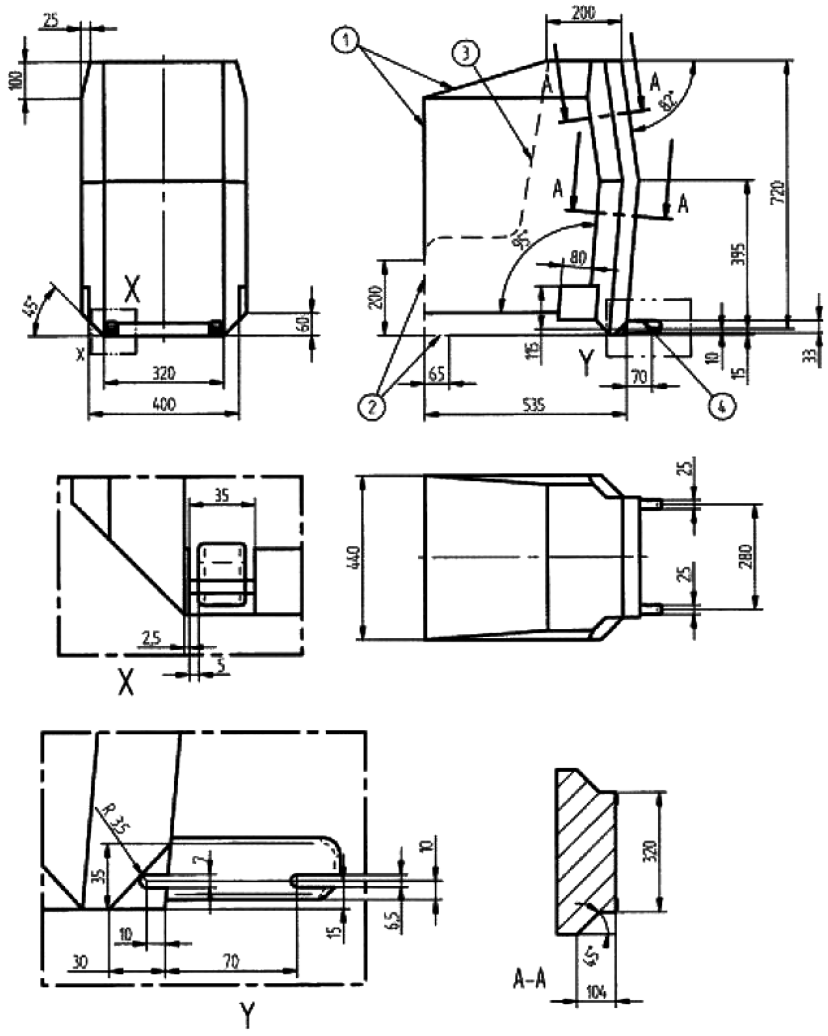
Utežna skupina	Razred velikosti ISOFIX	Izvedba
0 – do 10 kg	F	ISO/L1
	G	ISO/L2
	E	ISO/R1
0+ – do 13 kg	C	ISO/R3
	D	ISO/R2
	E	ISO/R1
I – 9 do 18 kg	A	ISO/F3
	B	ISO/
	B1	ISO/F2X
	C	ISO/R3
	D	ISO/R2

Spodnje naprave so izdelane z maso od 5 do 15 kg ter imajo primerno vzdržljivost in togost, da izpolnijo funkcionalne zahteve.

4.1 **Prikaz naprej obrnjenih sistemov za zadrževanje otrok (celotna višina)**

Slika 1

ISO/F3 zunanje mere za naprej obrnjen sistem za zadrževanje otrok (celotna višina), (višina 720 mm) – ISOFIX RAZRED VELIKOSTI A



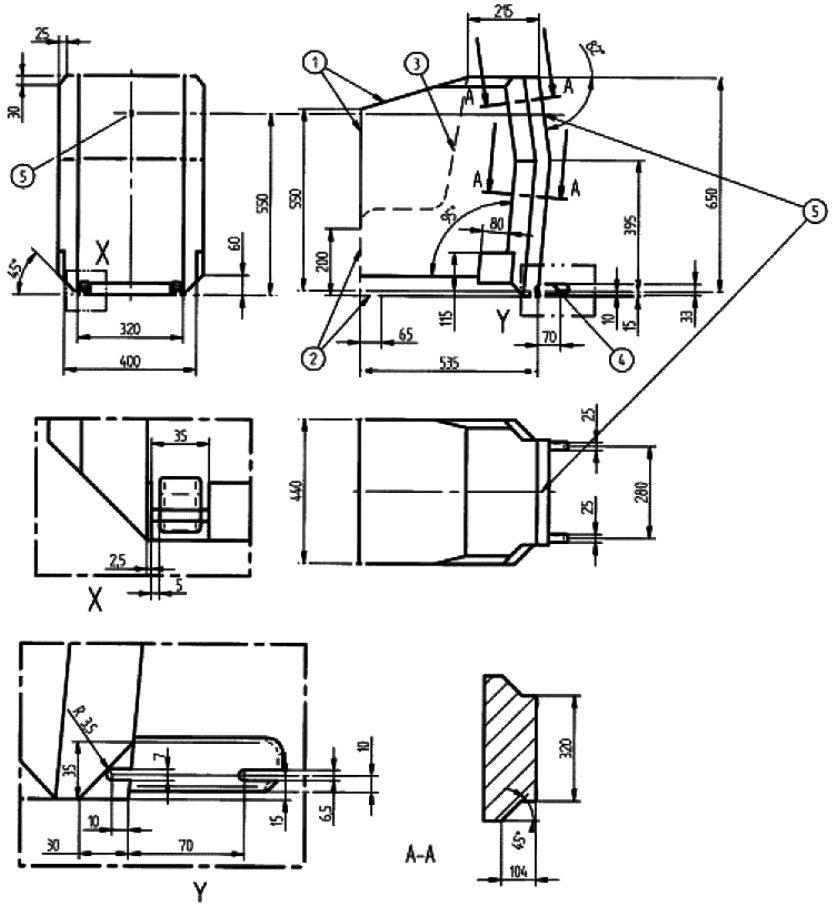
Legenda

1 Omejitve v smereh naprej in navzgor.
2 Črtkana črta označuje območje, v katerega lahko posega podporna ročica ali podobna naprava.
3 N/A.
4 Dodatne specifikacije o območju pritrditve so navedene v Pravilniku št. 44.

4.2 **Prikaz naprej obrnjenih sistemov za zadrževanje otrok (zmanjšana višina)**

Slika 2

ISO/F2 zunanje mere za naprej obrnjen sistem za zadrževanje otrok (zmanjšana višina), (višina 650 mm) – ISOFIX RAZRED VELIKOSTI B



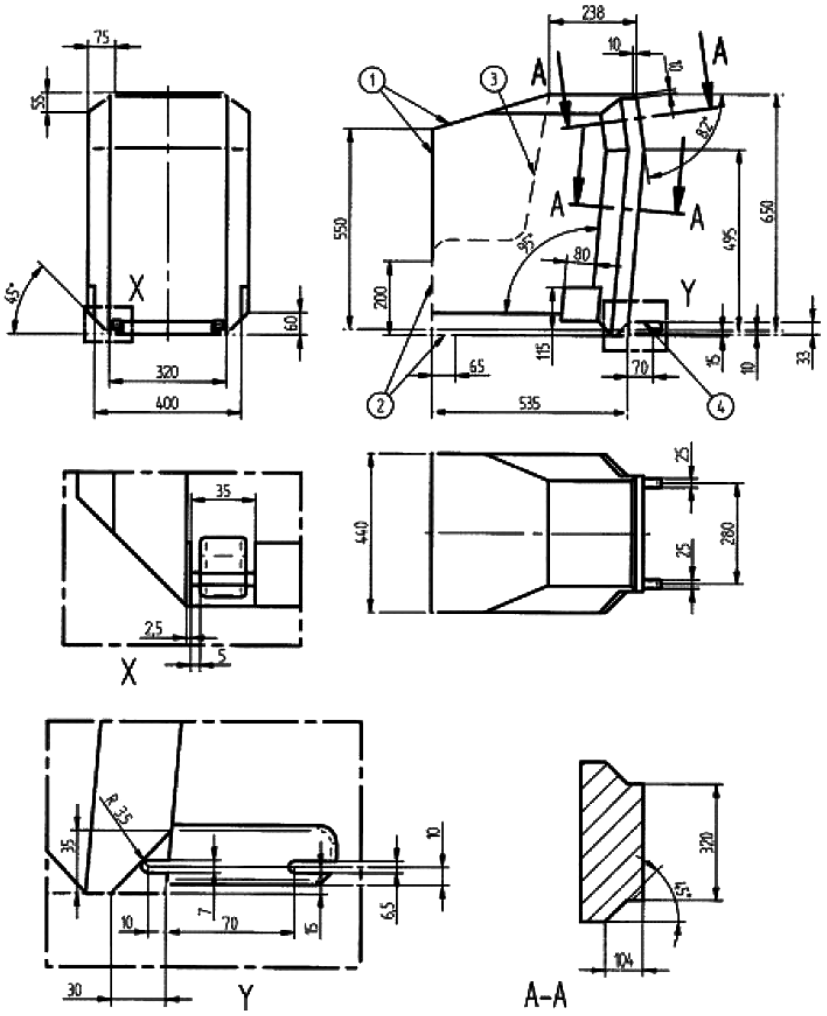
Legenda

1 Omejitve v smereh naprej in navzgor.
2 Črtkana črta označuje območje, v katerega lahko posega podporna ročica ali podobna naprava.
3 N/A.
4 Dodatne specifikacije o območju pritrditve so navedene v Pravilniku št. 44.
5 Točka pritrditve za zgornji pritrdilni trak.

4.3 **Prikaz naprej obrnjenih sistemov za zadrževanje otrok (zmanjšana višina) (druga različica oblike naslona za hrbet)**

Slika 3

ISO/F2X zunanje mere za naprej obrnjen sistem za zadrževanje otrok (zmanjšana višina) (druga različica oblike naslona za hrbet), (višina 650 mm) – ISOFIX RAZRED VELIKOSTI B1



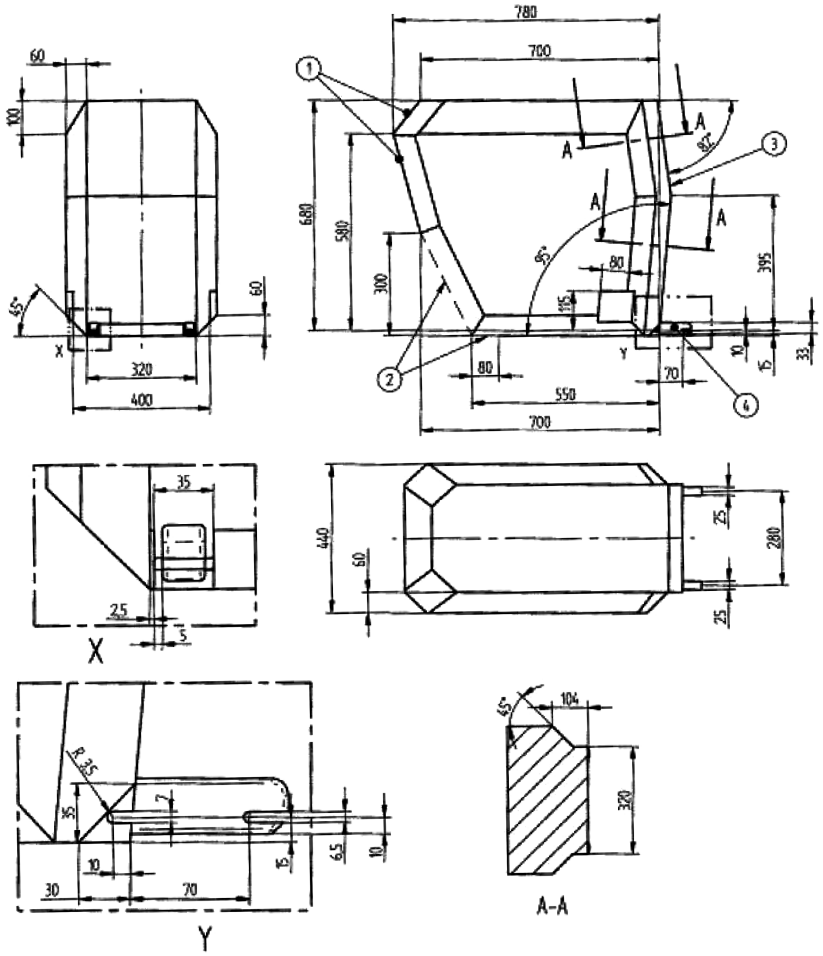
Legenda

1 Omejitve v smereh naprej in navzgor.
2 Črtkana črta označuje območje, v katerega lahko posega podporna ročica ali podobna naprava.
3 N/A.
4 Dodatne specifikacije o območju pritrditve so navedene v Pravilniku št. 44.

4.4 **Prikaz nazaj obrnjenih sistemov za zadrževanje otrok (celotna velikost)**

Slika 4

ISO/R3 zunanje mere za nazaj obrnjen sistem za zadrževanje otrok (celotna velikost) – ISOFIX RAZRED VELIKOSTI C



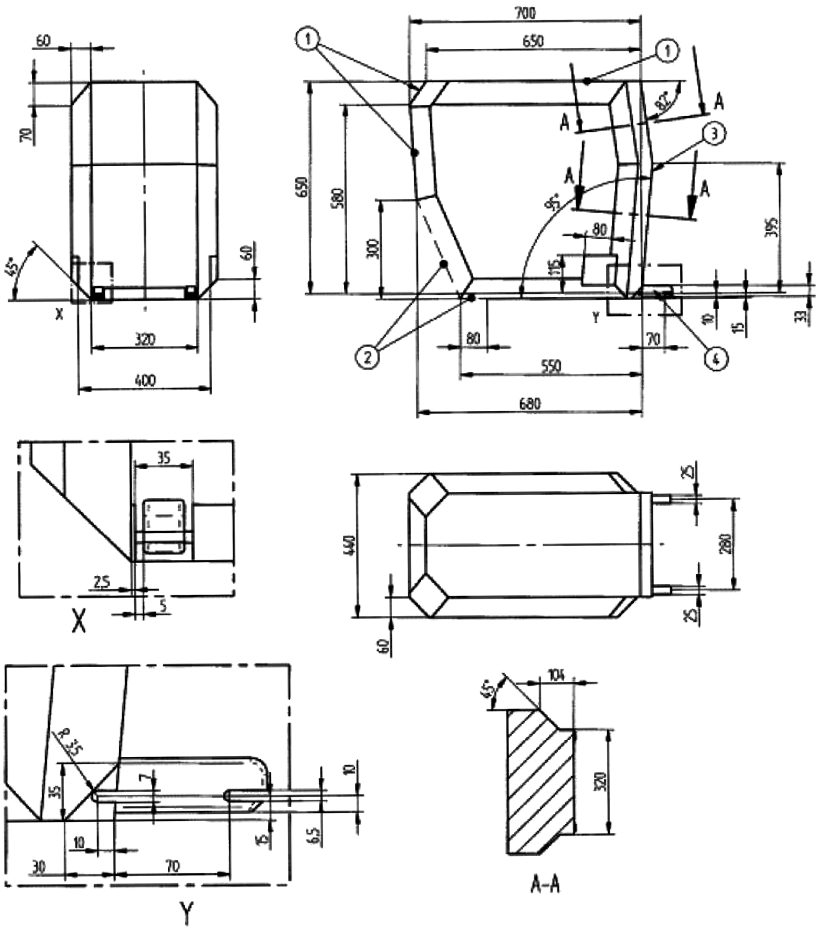
Legenda

1 Omejitve v smereh nazaj in navzgor.
2 Črtkana črta označuje območje, v katerega lahko posega podporna ročica ali podobna naprava.
3 Omejitev zadaj (desno na sliki) je navedena pri naprej obrnjenem prikazu na sliki 2.
4 Dodatne specifikacije o območju pritrditve so navedene v Pravilniku št. 44.

4.5 **Prikaz nazaj obrnjenih sistemov za zadrževanje otrok (zmanjšana velikost)**

Slika 5

ISO/R2 zunanje mere za nazaj obrnjen sistem za zadrževanje otrok (zmanjšana velikost) – ISOFIX RAZRED VELIKOSTI D



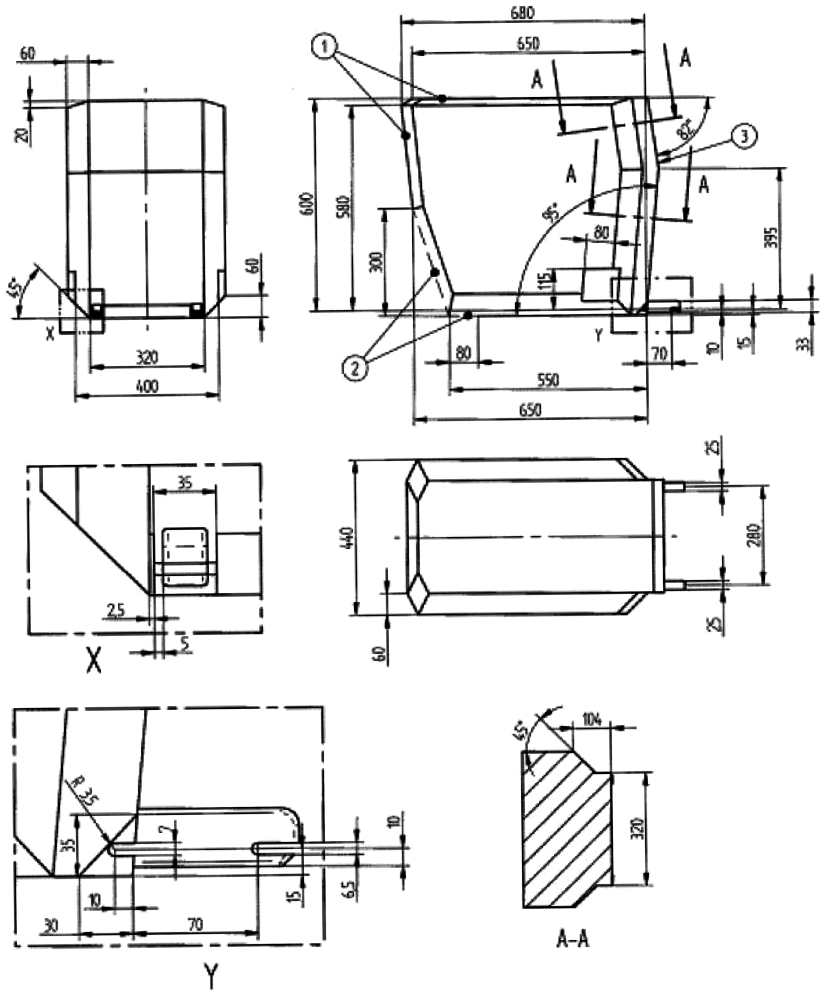
Legenda

1 Omejitve v smereh nazaj in navzgor.
2 Črtkana črta označuje območje, v katerega lahko posega podporna ročica ali podobna naprava.
3 Omejitev zadaj (desno na sliki) je navedena pri naprej obrnjenem prikazu na sliki 2.
4 Dodatne specifikacije o območju pritrditve so navedene v Pravilniku št. 44.

4.6 **Prikaz nazaj obrnjenih sistemov za zadrževanje otrok**

Slika 6

ISO/R1 zunanje mere za nazaj obrnjen sistem za zadrževanje otrok – ISOFIX RAZRED VELIKOSTI E



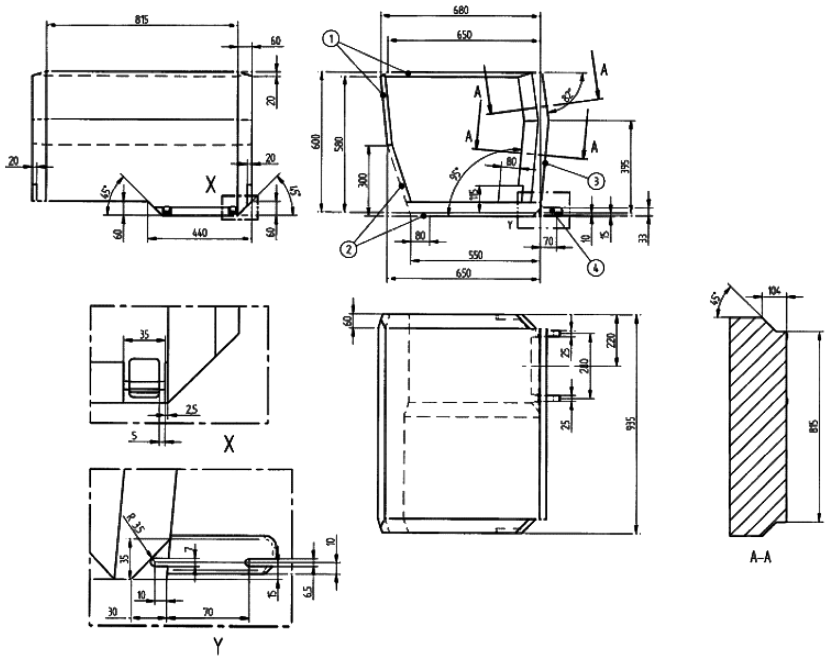
Legenda

1 Omejitve v smereh nazaj in navzgor.
2 Črtkana črta označuje območje, v katerega lahko posega podporna ročica ali podobna naprava.
3 Omejitev zadaj (desno na sliki) je navedena pri naprej obrnjenem prikazu na sliki 2.
4 Dodatne specifikacije o območju pritrditve so navedene v Pravilniku št. 44.

4.7 **Prikaz prečno obrnjenih sistemov za zadrževanje otrok**

Slika 7

Zunanje mere za prečno obrnjene sisteme za zadrževanje otrok – ISO/L1 – ISOFIX RAZRED VELIKOSTI F ali simetrično nasprotno – ISO/L2 – ISOFIX RAZRED G



Legenda

1 Omejitve v smereh nazaj in navzgor.
2 Črtkana črta označuje območje, v katerega lahko posega podporna ročica ali podobna naprava.
3 Omejitev zadaj (desno na sliki) je navedena pri naprej obrnjenem prikazu na sliki 2.
4 Dodatne specifikacije o območju pritrditve so navedene na slikah 2 in 3 standarda ISO 13216-1.

Dodatek 3

Tabela 1

Tabela z informacijami iz priročnika o uporabi vozila o sistemih za zadrževanje otrok Ustreznost vgradnje na različnih sedežnih mestih

Utežna skupina		Sedežno mesto (ali drugo mesto)				
		sprednji potnik	zadnje zunanje	zadnje sredinsko	vmesno zunanje	vmesno sredinsko
Skupina 0	do 10 kg					
Skupina 0+	do 13 kg					
Skupina I	9 do 18 kg					
Skupina II	15 do 25 kg					
Skupina III	22 do 36 kg					

Legenda črk, ki se vstavijo v zgornjo tabelo:

U = Primeren za „univerzalno“ kategorijo sistemov za zadrževanje otrok, homologiranih za uporabo za to utežno skupino.

UF = Primeren za „univerzalno“ kategorijo naprej obrnjenih sistemov za zadrževanje otrok, homologiranih za uporabo za to utežno skupino.

L = Primeren za določene sisteme za zadrževanje otrok, navedene na priloženem seznamu. Ti sistemi za zadrževanje otrok so lahko „za določena vozila“, „za omejeno uporabo“ ali „poluniverzalni“.

B = Vgrajen sistem za zadrževanje otrok, homologiran za to utežno skupino.

X = Sedežno mesto ni primerno za otroke iz te utežne skupine.

Tabela 2

Tabela z informacijami iz priročnika o uporabi vozila o ustreznosti vgradnje sistemov za zadrževanje otrok isofix na različnih položajih isofix

Utežna skupina	Razred velikosti	Izvedba	Položaji ISOFIX v vozilu					
			sprednji potnik	zadnji zunanji	zadnji sredinski	vmesni zunanji	vmesni sredinski	drugi položaji
prenosni otroški ležalnik	F	ISO/L1						
	G	ISO/L2						
		(1)						
0 – do 10 kg	E	ISO/R1						
		(1)						
0+ – do 13 kg	E	ISO/R1						
	D	ISO/R2						
	C	ISO/R3						
		(1)						

Utežna skupina	Razred velikosti	Izvedba	Položaji ISOFIX v vozilu					
			sprednji potnik	zadnji zunanji	zadnji srednji	vmesni zunanji	vmesni srednji	drugi položaji
I – 9 do 18 kg	D	ISO/R2						
	C	ISO/R3						
	B	ISO/F2						
	B1	ISO/F2X						
	A	ISO/F3						
		(1)						
II – 15 do 25 kg		(1)						
III – 22 do 36 kg		(1)						

(1) Za sisteme za zadrževanje otrok, ki nimajo oznake ISO/XX z razredi velikosti (A do G) za ustrezno utežno skupino, proizvajalec vozila za vsak položaj posebej navede priporočene sisteme za zadrževanje otrok ISOFIX.

Legenda črk, ki se vstavijo v zgornjo tabelo:

IUF = Primeren za sprednje sisteme za zadrževanje otrok ISOFIX univerzalne kategorije, homologirane za uporabo za utežno skupino.

IL = Primeren za določene sisteme za zadrževanje otrok ISOFIX, navedene na priloženem seznamu. Ti sistemi za zadrževanje otrok ISOFIX so lahko „za določena vozila“, „za omejeno uporabo“ ali „poluniverzalni“.

X = Položaj ISOFIX, ki ni primeren za sisteme za zadrževanje otrok ISOFIX za to utežno skupino in/ali ta razred velikosti.