

II

(Nelegislatívne akty)

AKTY PRIJATÉ ORGÁNMI ZRIADENÝMI MEDZINÁRODNÝMI DOHODAMI

Právny účinok podľa medzinárodného práva verejného majú iba originálne texty EHK OSN. Status tohto predpisu a dátum nadobudnutia jeho platnosti je potrebné overiť v poslednom znení dokumentu EHK OSN o statuse TRANS/WP.29/343, ktorý je k dispozícii na internetovej stránke:

<http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocsts.html>

Predpis Európskej hospodárskej komisie Organizácie Spojených národov (EHK OSN) č. 16 – Jednotné ustanovenia na účely typového schvaľovania:

I. bezpečnostných pásov, zadržiacích systémov, detských zadržiacích systémov a detských zadržiacích systémov ISOFIX pre cestujúcich v motorových vozidlách

II. vozidiel vybavených bezpečnostnými pásmi, signalizátormi nezapnutého bezpečnostného pásu, zadržiacimi systémami, detskými zadržiacimi systémami, detskými zadržiacimi systémami ISOFIX a detskými zadržiacimi systémami typu i-Size [2018/629]

Obsahuje celý platný text vrátane:

dotatku 2 k sérii zmien 07 – dátum nadobudnutia platnosti: 19. júla 2018

OBSAH

PREDPIS

1. Rozsah pôsobnosti
2. Vymedzenie pojmov
3. Žiadosť o typové schválenie
4. Označenia
5. Typové schválenie
6. Špecifikácie
7. Skúšky
8. Požiadavky týkajúce sa montáže vo vozidle
9. Zhoda výroby
10. Sankcie v prípade nezhody výroby
11. Úpravy typu vozidla, bezpečnostného pásu alebo zadržiacieho systému a rozšírenie jeho schválenia
12. Definitívne zastavenie výroby
13. Návod
14. Názvy a adresy technických služieb zodpovedných za vykonávanie skúšok typového schvaľovania a názvy a adresy schvaľovacích úradov
15. Prechodné ustanovenia

PRÍLOHY

- 1A Oznámenie týkajúce sa udelenia, rozšírenia, zamietnutia alebo odňatia schválenia alebo definitívneho zastavenia výroby typu vozidla vzhľadom na bezpečnostný pás podľa predpisu č. 16
- 1B Oznámenie týkajúce sa udelenia, rozšírenia, zamietnutia alebo odňatia schválenia alebo definitívneho zastavenia výroby typu bezpečnostného pásu alebo zadržiavacieho systému pre dospelých cestujúcich v motorových vozidlách podľa predpisu č. 16
- 2 Usporiadanie značiek typového schválenia
- 3 Schéma zariadenia na skúšanie odolnosti mechanizmu navíjača
- 4 Schéma zariadenia na skúšanie blokovania navíjačov s núdzovým blokováním
- 5 Schéma zariadenia na skúšanie odolnosti proti prachu
- 6 Opis vozíka, sedadla, kotviacich úchytiak a brzdiaceho zariadenia
- 7 Opis figuríny
- 8 Opis krivky spomalenia alebo zrýchlenia vozíka ako funkcie času
- 9 Návod
- 10 Skúška spoločnej pracky
- 11 Skúška odierania a mikropreklzu
- 12 Korózna skúška
- 13 Poradie skúšok
- 14 Kontrola zhody výroby
- 15 Postup určovania bodu „H“ a skutočného uhla trupu pre miesta na sedenie v motorových vozidlách
- 16 Montáž bezpečnostných pásov s uvedením typov pásov a typov navíjačov
- 17 Požiadavky na montáž bezpečnostných pásov a zadržiavacích systémov pre dospelých cestujúcich v motorových vozidlách na sedadlách smerujúcich dopredu a na montáž detských zadržiavacích systémov ISOFIX a detských zadržiavacích systémov typu i-Size
- 18 Skúšky signalizátora nezapnutého bezpečnostného pásu

1. ROZSAH PÔSOBNOSTI

Tento predpis sa vzťahuje na:

- 1.1. vozidlá kategórií M, N, O, L₂, L₄, L₅, L₆, L₇ a T ⁽¹⁾ vzhľadom na montáž bezpečnostných pásov a zadržiavacích systémov, ktoré sú určené na samostatné používanie, t. j. ako jednotlivé zariadenia, osobami dospelého veku, ktoré sedia na sedadlách smerujúcich dopredu, dozadu alebo bokom;
- 1.2. bezpečnostné pásy a zadržiavacie systémy, ktoré sú určené na samostatné používanie, t. j. ako jednotlivé zariadenia, osobami dospelého veku, ktoré sedia na sedadlách smerujúcich dopredu, dozadu alebo bokom a sú určené na montáž vo vozidlách kategórií M, N, O, L₂, L₄, L₅, L₆, L₇ a T ⁽¹⁾;
- 1.3. vozidlá kategórií M₁ a N₁ ⁽¹⁾ vzhľadom na montáž detských zadržiavacích systémov, detských zadržiavacích systémov ISOFIX a detských zadržiavacích systémov typu i-Size;
- 1.4. všetky miesta na sedenie vo vozidlách kategórií M a N vybavené bezpečnostným pásom, pokiaľ ide o signalizátor nezapnutého bezpečnostného pásu;

⁽¹⁾ Podľa definície v Konsolidovanej rezolúcii o konštrukcii vozidiel (R.E.3). dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.3, bod 2 - www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html.

- 1.5. na žiadosť výrobcu sa takisto uplatňuje na montáž detských zadržiacích systémov a detských zadržiacích systémov ISOFIX určených na montáž vo vozidlách kategórií M₂ a M₃ ⁽¹⁾;
- 1.6. na žiadosť výrobcu sa takisto uplatňuje na bezpečnostné pásy určené na montáž na sedadlách smerujúcich bokom vo vozidlách kategórie M₃ [triedy II, III a B ⁽¹⁾];
- 1.7. na žiadosť výrobcu sa takisto uplatňuje na montáž detských zadržiacích systémov typu i-Size, v prípade, že sú miesta na sedenie typu i-Size definované výrobcom vozidla.

2. VYMEDZENIE POJMOV

2.1. Bezpečnostný pás (sedadlový pás, pás)

Súprava popruhov so zabezpečovacou prackou, nastavovacími zariadeniami a pripevňovacími kovaniami, ktorá sa dá ukotviť vo vnútri motorového vozidla a ktorá má znížiť riziko poranenia používateľa v prípade nárazu alebo prudkého spomalenia vozidla obmedzením pohyblivosti tela používateľa. Takáto súprava sa všeobecne nazýva „súprava pásu“, pričom tento pojem zahŕňa aj všetky zariadenia na absorpciu energie alebo na navíjanie pásu.

Takáto súprava sa môže skúšať a môže byť schválená ako súprava bezpečnostných pásov alebo ako zadržiací systém.

2.1.1. Brušný pás

Dvojbodový pás, ktorý prechádza cez prednú časť panvovej oblasti používateľa.

2.1.2. Ramenný pás

Pás, ktorý prechádza diagonálne cez prednú časť hrudníka od bedra k protiahlému ramenu.

2.1.3. Trojbodový pás

Pás, ktorý je v podstate kombináciou brušného a ramenného pásu.

2.1.4. Pás typu S

Súprava pásov iných ako trojbodový pás alebo brušný pás.

2.1.5. Postrojový pás

Súprava pásov typu S pozostávajúca z brušného pásu a ramenných popruhov; postrojový pás môže zahŕňať ďalšiu súpravu rozkrokových popruhov.

2.2. Typ pásov

Pásky rôznych „typov“ sú pásky, ktoré sa navzájom podstatne odlišujú, pričom rozdiely sa môžu týkať najmä:

- 2.2.1. pevných častí (pracka, pripevňovacie kovania, navíjač atď.);
- 2.2.2. materiálu, väzby tkaniny, rozmerov a farby popruhov alebo
- 2.2.3. geometrie súpravy pásu.

2.3. Popruh

Pružná časť určená na zadržanie tela a prenos sily na kotviace úchytky pásu.

2.4. Pracka

Rýchlo sa otvárajúce zariadenie umožňujúce používateľovi, aby bol zadržovaný pásom. Pracka, s výnimkou pracky postrojového pásu, môže zahŕňať nastavovacie zariadenie.

⁽¹⁾ Podľa definície v Konsolidovanej rezolúcii o konštrukcii vozidiel (R.E.3). dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.3, bod 2 - www.unece.org/trans/main/wp29/wgs/wp29gen/wp29resolutions.html.

- 2.5. Nastavovacie zariadenie pásu
- Zariadenie umožňujúce nastaviť pás podľa požiadaviek jednotlivých používateľov a podľa polohy sedadla. Nastavovacie zariadenie môže byť súčasťou pracky alebo navíjača, alebo akejkoľvek inej časti bezpečnostného pásu.
- 2.6. Predpínacie zariadenie
- Dodatočne montované alebo integrované zariadenie, ktoré napína popruh bezpečnostného pásu tak, aby sa pri náraze zmenšila vôľa pásu.
- 2.7. „Referenčná oblasť“ je priestor medzi dvoma vertikálnymi pozdĺžnymi rovinami vzdialenými od seba 400 mm a symetrickými vzhľadom na bod H, ktoré sú vymedzené rotáciou zariadenia na skúšanie makety hlavy z vertikálnej polohy do horizontálnej polohy podľa opisu v prílohe 1 k predpisu č. 21. Zariadenie sa musí umiestniť podľa opisu v uvedenej prílohe k predpisu č. 21 a nastaviť na maximálnu dĺžku 840 mm.
- 2.8. „Súprava airbagov“ je zariadenie namontované v motorových vozidlách ako doplnok k bezpečnostným pásom a zadržiavacím systémom, t. j. systém, ktorý pomocou kompresie plynu obsiahnutého v ňom automaticky pri prudkom náraze vozidla nafúkne pružný vankúš, ktorý má obmedziť intenzitu dotyku jednej alebo viacerých častí tela cestujúceho vo vozidle s priestorom pre cestujúcich. Žiadny z takýchto nafúknutých vankúšov sa nepovažuje za pevnú súčasť.
- 2.9. „Airbag pre cestujúcich“ je súprava airbagov určená na ochranu cestujúceho(-cich) na sedadlách iných ako sedadlo vodiča v prípade čelnej zrážky.
- 2.10. „Detské zadržiavacie zariadenie“ je bezpečnostné zariadenie definované v predpise č. 44 alebo predpise č. 129.
- 2.11. „Smerujúce dozadu“ je smerujúce opačným smerom, ako je bežný smer jazdy vozidla.
- 2.12. Pripevňovacie kovania
- Časti súpravy pásu vrátane potrebných zaistovacích prvkov, ktoré umožňujú pripevniť pás ku kotviacim úchytkám pásov.
- 2.13. Zariadenie na pohlcovanie energie
- Zariadenie určené na rozptyľovanie energie nezávisle od popruhu alebo spoločne s ním, ktoré tvorí súčasť súpravy pásu.
- 2.14. Navíjač
- Zariadenie na uloženie časti alebo celého popruhu bezpečnostného pásu.
- 2.14.1. Navíjač bez blokovania (typ 1)
- Navíjač, z ktorého sa pôsobením malej vonkajšej sily vytiahne popruh do celej svojej dĺžky a ktorý neumožňuje nastavenie dĺžky vytiahnutého popruhu.
- 2.14.2. Navíjač s ručným odblokovaním (typ 2)
- Navíjač, ktorý musí používateľ ručne odblokovať, aby sa dosiahla požadovaná dĺžka popruhu, a ktorý sa automaticky zablokuje, keď táto činnosť prestane.
- 2.14.3. Navíjač s automatickým blokovaním (typ 3)
- Navíjač, ktorý umožňuje vytiahnutie popruhu na požadovanú dĺžku a ktorý po zapnutí pracky automaticky prispôsobí popruh používateľovi. Bez úmyselného zásahu používateľa nie je ďalšie vytiahnutie popruhu možné.

2.14.4. Navíjač s núdzovým blokováním (typ 4)

Navíjač, ktorý pri bežných jazdných podmienkach neobmedzuje voľnosť pohybu používateľa bezpečnostného pásu. Takéto zariadenie má prvky na nastavovanie dĺžky, ktoré automaticky prispôbia popruh používateľovi, a blokovací mechanizmus, ktorý sa v prípade núdze uvedie do činnosti:

2.14.4.1. pri spomalení vozidla (jednotlivá citlivosť);

2.14.4.2. pri kombinácii spomalenia vozidla, odvíjania popruhu alebo akýchkoľvek iných automatických prostriedkov (viacnásobná citlivosť).

2.14.5. Navíjač s núdzovým blokováním s vyšším prahom reakcie (typ 4N)

Navíjač typu vymedzeného v bode 2.14.4, ktorý však má osobitné vlastnosti, pokiaľ ide o použitie vo vozidlách kategórií M_2 , M_3 , N_1 , N_2 a N_3 ⁽¹⁾.

2.14.6. Zariadenie na výškové nastavenie pásu

Zariadenie umožňujúce nastaviť výšku hornej slučky pásu (priamo spojenej s vozidlom alebo pevnou konštrukciou sedadla) podľa požiadaviek jednotlivých používateľov a polohy sedadla. Takéto zariadenie sa môže považovať za súčasť pásu alebo za súčasť kotviacej úchytky pásu.

2.14.7. „Pružné zariadenie na výškové nastavenie pásu na ramene“

Zariadenie na prispôbenie výšky pásu na ramene konkrétnemu používateľovi, v prípade ktorého nie je nastavovacia časť priamo spojená s konštrukciou vozidla (napr. stĺpikom) alebo sedadla (napr. pevnou konštrukciou sedadla), ale nastavenie ramennej časti sa:

a) uskutočňuje posunom po pružnej konštrukcii a

b) neprekáža smeru pohybu brušného pásu.

2.15. Kotviace úchytky pásu

Časti konštrukcie vozidla, konštrukcie sedadla alebo ktorejkoľvek inej časti vozidla, ku ktorým sa pripevňujú súpravy bezpečnostných pásov.

2.16. Typ vozidla z hľadiska bezpečnostných pásov a zadržiavacích systémov

Kategória motorových vozidiel, ktoré sa nelíšia z takých zásadných hľadísk, ako sú rozmery, tvar a materiály komponentov konštrukcie vozidla, konštrukcie sedadiel alebo ktorejkoľvek inej časti vozidla, ku ktorej sa pripevňujú bezpečnostné pásy a zadržiavacie systémy.

2.17. Zadržiavací systém

Systém pre konkrétny typ vozidla alebo typ definovaný výrobcom vozidla a schválený technickou službou, pozostávajúci zo sedadla a pásu pripevneného k vozidlu vhodným spôsobom a takisto zo všetkých dodatočných prvkov, ktoré sú poskytnuté na účely zníženia rizika poranenia používateľa v prípade prudkého spomalenia vozidla obmedzením pohyblivosti tela používateľa.

2.18. Sedadlo

Konštrukcia, ktorá môže, ale nemusí byť neoddeliteľnou súčasťou konštrukcie vozidla, ktorá zahŕňa čalúnenie a je určená na sedenie jednej dospeléj osoby. Tento pojem sa vzťahuje na jednotlivé sedadlo, ako aj na časť lavicového sedadla určenú na sedenie jednej osoby.

2.18.1. „Predné sedadlo pre cestujúcich“ je každé sedadlo, ktorého „najprednejšia poloha bodu H“ leží vo vertikálnej priečnej rovine prechádzajúcej bodom R vodiča alebo pred ňou.

⁽¹⁾ Podľa definície v Konsolidovanej rezolúcii o konštrukcii vozidiel (R.E.3). dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.3, bod 2 - www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html.

- 2.18.2. „Sedadlo smerujúce dopredu“ je sedadlo, ktoré sa môže používať, keď je vozidlo v pohybe, a ktoré smeruje do prednej časti vozidla takým spôsobom, že vertikálna rovina symetrie sedadla tvorí s vertikálnou rovinou symetrie vozidla uhol menší než $+ 10^\circ$ alebo $- 10^\circ$.
- 2.18.3. „Sedadlo smerujúce dozadu“ je sedadlo, ktoré sa môže používať, keď je vozidlo v pohybe, a ktoré smeruje do zadnej časti vozidla takým spôsobom, že vertikálna rovina symetrie sedadla tvorí s vertikálnou rovinou symetrie vozidla uhol menší než $+ 10^\circ$ alebo $- 10^\circ$.
- 2.18.4. „Sedadlo smerujúce bokom“ je sedadlo, ktoré sa môže používať, keď je vozidlo v pohybe, a ktoré smeruje k boku vozidla takým spôsobom, že vertikálna rovina symetrie sedadla tvorí s vertikálnou rovinou symetrie vozidla uhol $90^\circ (\pm 10^\circ)$.

2.19. Skupina sedadiel

Je buď sedadlo lavicového typu alebo samostatné sedadlá, ktoré sú však usporiadané veľa seba, (t. j. tak, že predné kotviace úchytky jedného z týchto sedadiel sú v jednej rovine s prednými alebo zadnými kotviacimi úchytkami druhého sedadla alebo sa nachádzajú medzi kotviacimi úchytkami druhého sedadla) a poskytujú jedno alebo viac miest na sedenie pre dospelé osoby.

2.20. Lavicové sedadlo

Je úplná konštrukcia sedadla vrátane čalúnenia, ktorá je určená na sedenie viac ako jednej dospeléj osoby.

2.21. Nastavovací systém sedadla

Je úplné zariadenie, pomocou ktorého je možné sedadlo alebo jeho časti nastaviť do polohy vyhovujúcej tvaru tela sediacej osoby; toto zariadenie môže predovšetkým umožňovať:

- 2.21.1. pozdĺžny posun;
- 2.21.2. výškový posun;
- 2.21.3. uhlový posun.

2.22. Ukotvenie sedadla

Je systém zaistenia súpravy sedadla ku konštrukcii vozidla vrátane dotknutých častí konštrukcie vozidla.

2.23. Typ sedadla

Je kategória sedadiel, ktoré sa nelíšia z takých zásadných hľadísk ako:

- 2.23.1. tvar, rozmery a materiály konštrukcie sedadla;
- 2.23.2. typy a rozmery systémov nastavenia blokovania sedadla a blokovacích systémov;
- 2.23.3. typ a rozmery kotviacich úchytiakov pásov na sedadle, ukotvenie sedadla a dotknutých častí konštrukcie vozidla.

2.24. Systém posunu sedadla

Zariadenie, pomocou ktorého je možné vykonať uhlový alebo pozdĺžny posuv sedadla alebo jednej z jeho častí bez pevnej medzipolohy (aby sa uľahčil prístup pre cestujúcich).

2.25. Systém blokovania sedadla

Zariadenie, ktoré zabezpečuje udržiavanie sedadla a jeho častí v ľubovoľnej polohe používania.

- 2.26. Zapustené tlačidlo na uvoľnenie pracky
- Také tlačidlo na otvorenie pracky, ktoré neumožňuje otvorenie pracky pomocou gule s priemerom 40 mm.
- 2.27. Nezapustené tlačidlo na uvoľnenie pracky
- Také tlačidlo na otvorenie pracky, ktoré umožňuje otvorenie pracky pomocou gule s priemerom 40 mm.
- 2.28. Zariadenie na znižovanie napnutia
- Zariadenie, ktoré je zabudované v navíjači a po upevnení bezpečnostného pásu automaticky znižuje napnutie popruhu. Po odopnutí bezpečnostného pásu sa takéto zariadenie automaticky vypne.
- 2.29. „ISOFIX“ je systém na pripojenie detských zadržiavacích systémov k vozidlám, ktorý pozostáva z dvoch pevných kotviacich úchytiak na vozidle, dvoch zodpovedajúcich pevných ukotvení na detskom zadržiavacom systéme a z prostriedku na zamedzenie rotácii detského zadržiavacieho systému okolo vlastnej osi.
- 2.30. „Detský zadržiavací systém ISOFIX“ je detský zadržiavací systém spĺňajúci požiadavky predpisu č. 44 alebo predpisu č. 129, ktorý musí byť pripojený k systému kotviacich úchytiak ISOFIX spĺňajúcemu požiadavky predpisu č. 14 alebo predpisu č. 145.
- 2.31. „Miesto upevnenia ISOFIX“ je miesto, ktoré umožňuje namontovať:
- a) univerzálny detský zadržiavací systém ISOFIX smerujúci dopredu podľa definície v predpise č. 44;
 - b) alebo polouniverzálny detský zadržiavací systém ISOFIX smerujúci dopredu podľa definície v predpise č. 44;
 - c) alebo polouniverzálny detský zadržiavací systém ISOFIX smerujúci dozadu podľa definície v predpise č. 44;
 - d) alebo polouniverzálny detský zadržiavací systém ISOFIX smerujúci bokom podľa definície v predpise č. 44;
 - e) alebo detský zadržiavací systém ISOFIX pre špecifické vozidlo podľa definície v predpise č. 44;
 - f) alebo detský zadržiavací systém typu i-Size podľa definície v predpise č. 129;
 - g) alebo detský zadržiavací systém ISOFIX pre špecifické vozidlo podľa definície v predpise č. 129.
- 2.32. „Systém kotviacich úchytiak ISOFIX“ je systém pozostávajúci z dvoch dolných kotviacich úchytiak ISOFIX, ktorý spĺňa požiadavky predpisu č. 14 alebo predpisu č. 145 a je určený na pripojenie detského zadržiavacieho systému ISOFIX spolu so zariadením na zamedzenie rotácii.
- 2.33. „Dolná kotviaca úchytk ISOFIX“ je jedna pevná vodorovná okrúhla tyč s priemerom 6 mm, ktorá vystupuje z konštrukcie vozidla alebo sedadla a slúži na namontovanie a obmedzenie pohybu detského zadržiavacieho systému ISOFIX pomocou ukotvení ISOFIX.
- 2.34. „Zariadenie na zamedzenie rotácii“:
- a) zariadenie na zamedzenie rotácii univerzálného detského zadržiavacieho systému ISOFIX pozostáva z horného popruhu ISOFIX;
 - b) zariadenie na zamedzenie rotácii polouniverzálného detského zadržiavacieho systému ISOFIX pozostáva buď z horného popruhu, prístrojovej dosky vozidla, alebo z podpernej nohy určenej na zamedzenie rotácii zadržiavacieho systému pri čelnom náraze;
 - c) zariadenie na zamedzenie rotácii detského zadržiavacieho systému typu i-Size pozostáva buď z horného popruhu, alebo z podpernej nohy určenej na zamedzenie rotácii zadržiavacieho systému pri čelnom náraze;
 - d) v prípade detských zadržiavacích systémov ISOFIX, typu i-Size, univerzálnych a polouniverzálnych, sedadlo vozidla samo osebe nepredstavuje zariadenie na zamedzenie rotácii.

- 2.35. „Kotviaca úchytka horného popruhu ISOFIX“ je prvok spĺňajúci požiadavky predpisu č. 14 alebo predpisu č. 145 (napr. tyč), umiestnený v predpísanej oblasti, určený na pripojenie svorky remeňa horného popruhu ISOFIX a prenesenie jeho zadržiavacej sily na konštrukciu vozidla.
- 2.36. „Vodiace zariadenie“ je zariadenie, ktoré má slúžiť na uľahčenie zapojenia detského zadržiavacieho systému ISOFIX osobou vykonávajúcou jeho montáž tým, že fyzicky navedie ukotvenia ISOFIX na detskom zadržiavacom systéme ISOFIX tak, aby boli správne zarovnané s dolnými kotviacimi úchytkami ISOFIX.
- 2.37. „Prostriedok označenia ISOFIX“ je niečo, čo informuje osobu, ktorá chce vykonať montáž detského zadržiavacieho systému ISOFIX o miestach upevnenia ISOFIX vo vozidle a o mieste upevnenia každého zodpovedajúceho systému kotviacich úchytiel ISOFIX.
- 2.38. „Fixačný prostriedok detského zadržiavacieho zariadenia“ (CRF) je prostriedok podľa jedného z fixačných prostriedkov ISOFIX vymedzených v bode 4 doplnku 2 k prílohe 17 k tomuto predpisu, a najmä prostriedok, ktorého rozmery sú uvedené na obrázkoch 1 až 8 v už uvedenom bode 4. Tieto fixačné prostriedky detského zadržiavacieho zariadenia (CRF) sa v tomto predpise používajú na zistenie tried veľkostí detských zadržiavacích systémov ISOFIX podľa obrysových rozmerov uvedených v predpise č. 44 alebo predpise č. 129, ktoré sa môžu umiestniť na miestach upevnenia ISOFIX vo vozidle. Jeden z týchto CRF nazývaný ISO/F2, ktorý je opísaný na obrázku 2 už spomínaného bodu 4, sa okrem toho používa v predpise č. 14 alebo predpise č. 145 na zistenie polohy akéhokoľvek systému kotviacich úchytiel ISOFIX a možnosti prístupu k nemu.
- Môže sa použiť aj prostriedok podľa jedného z dvoch fixačných prostriedkov zvýšeného sedadla uvedených v doplnku 5 k prílohe 17 tohto predpisu, a to najmä taký, ktorého rozmery sú uvedené na obrázkoch 2 a 3 doplnku 5 k prílohe 17. Tieto fixačné prostriedky sa v tomto predpise používajú na zistenie obrysových rozmerov veľkosti zvýšeného sedadla uvedených v predpise č. 129, ktoré sa môžu prípadne umiestniť na miestach na sedenie vo vozidle.
- 2.39. „Posudzovaný objem na montáž podpernej nohy zariadenia typu i-Size“ je objem, ktorý zabezpečuje priestorovú a geometrickú kompatibilitu medzi podpernou nohou detského zadržiavacieho systému typu i-Size a miestom na sedenie typu i-Size vo vozidle.
- 2.40. „Miesto na sedenie typu i-Size“ je miesto na sedenie, ak je definované výrobcom vozidla, ktoré je určené na umiestnenie detských zadržiavacích systémov typu i-Size podľa predpisu č. 129 a spĺňa požiadavky stanovené v tomto predpise.
- 2.41. „Signalizátor nezapnutého bezpečnostného pásu“ je systém, ktorý má upozorniť vodiča, že niektorý z cestujúcich nepoužíva bezpečnostný pás. Systém sa skladá z detekcie nezapnutého bezpečnostného pásu a dvoch úrovní výstrahy vodiča: výstrahy prvej úrovne a výstrahy druhej úrovne.
- 2.42. „Vizuálna výstraha“ je výstraha pomocou vizuálneho signálu (svietenie, blikanie alebo vizuálne zobrazenie symbolu alebo správy).
- 2.43. „Zvuková výstraha“ je výstraha pomocou zvukového signálu.
- 2.44. „Výstraha prvej úrovne“ je vizuálna výstraha, ktorá sa aktivuje vtedy, keď sa zapne kľúč zapalovania alebo hlavný ovládací spínač a bezpečnostný pás ktoréhokoľvek cestujúceho nie je zapnutý. Môže sa pridať aj zvuková výstraha.
- 2.45. „Výstraha druhej úrovne“ je vizuálna a zvuková výstraha, ktorá sa aktivuje, keď sa vozidlo prevádzkuje v súlade s bodmi 8.4.2.4.1.1 až 8.4.2.4.1.3 s odopnutými bezpečnostnými pásmi ktoréhokoľvek cestujúceho v prednom rade sedadiel a s odopnutými alebo odopínajúcimi sa bezpečnostnými pásmi ktoréhokoľvek cestujúceho v zadnom rade sedadiel.
- 2.46. „Bezpečnostný pás nie je zapnutý“ je podľa uváženia výrobcu buď, že pracka bezpečnostného pásu ktoréhokoľvek cestujúceho nie je zapnutá alebo že dĺžka popruhu vytiahnutého z navíjača je menšia než dĺžka potrebná na zapnutie pracky pri neobsadenom sedadle v najzadnejšej polohe sedenia.
- 2.47. „Vozidlo je v bežnej prevádzke“ znamená, že vozidlo sa pohybuje vpred rýchlosťou vyššou ako 10 km/h.

3. ŽIADOSŤ O TYPOVÉ SCHVÁLENIE
 - 3.1. Typ vozidla
 - 3.1.1. Žiadosť o schválenie typu vozidla z hľadiska montáže jeho bezpečnostných pásov a zadržiavacích systémov predkladá výrobca vozidla alebo jeho riadne splnomocnený zástupca.
 - 3.1.2. K žiadosti musia byť v troch vyhotoveniach priložené ďalej uvedené dokumenty, v ktorých sa uvádzajú tieto údaje:
 - 3.1.2.1. výkresy celkovej konštrukcie vozidla vo vhodnej mierke s vyznačením polôh bezpečnostných pásov a podrobné výkresy bezpečnostných pásov a bodov, ku ktorým sa pripevňujú;
 - 3.1.2.2. špecifikáciu použitých materiálov, ktoré môžu ovplyvniť pevnosť bezpečnostných pásov;
 - 3.1.2.3. technický opis bezpečnostných pásov;
 - 3.1.2.4. v prípade bezpečnostných pásov pripevnených ku konštrukcii sedadla sa priloží;
 - 3.1.2.5. podrobný opis typu vozidla z hľadiska konštrukcie sedadiel, ich ukotvení a ich nastavovacích a blokovacích systémov;
 - 3.1.2.6. výkresy sedadiel, ich ukotvení vo vozidle a ich nastavovacích a blokovacích systémov, vo vhodnej mierke a dostatočne podrobné.
 - 3.1.3. Výrobca musí technickej službe vykonávajúcej schvaľovacie skúšky podľa svojej voľby dodať buď vozidlo zodpovedajúce typu vozidla, ktorý sa má schváliť, alebo časti vozidla, ktoré táto technická služba považuje za nevyhnutné na účely skúšania bezpečnostných pásov.
 - 3.2. Typ bezpečnostného pásu
 - 3.2.1. Žiadosť o typové schválenie bezpečnostného pásu predkladá držiteľ obchodnej značky alebo jeho riadne splnomocnený zástupca. V prípade zadržiavacích systémov predkladá žiadosť o typové schválenie zadržiavacieho systému držiteľ obchodnej značky alebo jeho zástupca, prípadne výrobca vozidla, do ktorého sa má tento systém namontovať, alebo jeho zástupca.
 - 3.2.2. K žiadosti sa priloží:
 - 3.2.2.1. technický opis typu pásu, so špecifikovaním použitých popruhov a pevných častí spolu s výkresmi častí z ktorých sa pás skladá; vo výkresoch musí byť vyznačené miesto určené pre schvaľovacie číslo a doplnkové symboly, pokiaľ ide o kružnicu schvaľovacej značky. V opise sa musí uviesť farba modelu predkladaného na schválenie a špecifikovať typ, resp. typy vozidiel, pre ktoré je tento typ pásu určený. V prípade navíjačov sa musia poskytnúť pokyny na montáž snímacieho zariadenia; a v prípade predpínacích zariadení alebo systémov úplný technický opis konštrukcie a činnosti vrátane prípadného snímania s opísaním spôsobu aktivácie a akejkoľvek nevyhnutnej metódy na zabránenie neúmyselnej aktivácii. V prípade zadržiavacieho systému musí opis zahŕňať: výkresy konštrukcie vozidla a konštrukcie sedadla, nastavovacieho systému a pripevňovacích kovaní, vo vhodnej mierke a s vyznačením miest ukotvení sedadiel a kotviacich úchytiel pásov, ako aj výstužných prvkov v dostatočne podrobnej miere; spolu so špecifikáciou použitých materiálov, ktoré môžu mať vplyv na pevnosť ukotvení sedadiel a kotviacich úchytiel pásov; a technický opis ukotvení sedadiel a kotviacich úchytiel pásov. Ak je pás skonštruovaný tak, že jeho upevnenie na konštrukciu vozidla sa vykoná pomocou zariadenia na výškové nastavenie pásu, musí technický opis špecifikovať, či sa toto zariadenie považuje alebo nepovažuje za časť pásu;
 - 3.2.2.2. šesť vzoriek daného typu pásu, z ktorých jedna slúži na referenčné účely;
 - 3.2.2.3. popruh s dĺžkou desať metrov pre každý typ popruhu použitý v danom type pásu;
 - 3.2.2.4. technická služba vykonávajúca schvaľovacie skúšky je oprávnená požadovať ďalšie vzorky.

3.2.3. V prípade zadržiavacích systémov sa technickej službe predkladajú dve vzorky, ktoré môžu zahŕňať dve vzorky pásov požadované podľa bodov 3.2.2.2 a 3.2.2.3, a podľa voľby výrobcu vozidla, ktoré zodpovedá typu vozidla, ktorý sa má schváliť, alebo časť, resp. časti vozidla považované technickou službou vykonávajúcou schvaľovacie skúšky za nevyhnutné z hľadiska skúšania zadržiavacieho systému.

4. OZNAČENIA

Vzorky typu pásu alebo typu zadržiavacieho systému predložené na schválenie v súlade s ustanoveniami bodov 3.2.2.2, 3.2.2.3 a 3.2.2.4 musia byť jasne a nezmazateľne označené menom výrobcu, jeho iniciálkami alebo obchodným názvom, prípadne jeho značkou.

5. TYPOVÉ SCHVÁLENIE

5.1. K osvedčeniu o typovom schválení sa pripojí osvedčenie v súlade so vzorom špecifikovaným v bode 5.1.1 alebo 5.1.2:

5.1.1. príloha 1A pre žiadosti uvedené v bode 3.1;

5.1.2. príloha 1B pre žiadosti uvedené v bode 3.2.

5.2. Typ vozidla

5.2.1. Ak vozidlo predložené na typové schválenie podľa tohto predpisu spĺňa požiadavky bodu 8 a príloh 15 a 16 k tomuto predpisu, takémuto typu vozidla sa udelí typové schválenie.

5.2.2. Každému schválenému typu sa prideliť schvaľovacie číslo. Jeho prvé dve číslice (v súčasnosti 07, čo zodpovedá sérii zmien 07) označujú sériu zmien predpisu platnú v čase vydania typového schválenia, ktorá zahŕňa najnovšie dôležité technické zmeny. Tá istá zmluvná strana nesmie prideliť rovnaké číslo inému typu vozidla, ako je typ vymedzený v bode 2.16.

5.2.3. Oznámenie o typovom schválení alebo rozšírení, zamietnutí či odňatí typového schválenia, alebo o konečnom zastavení výroby typu vozidla podľa tohto predpisu sa oznamuje stranám dohody z roku 1958, ktoré uplatňujú tento predpis, prostredníctvom formulára, ktorý zodpovedá vzoru uvedenému v prílohe 1A k tomuto predpisu.

5.2.4. Na každé vozidlo, ktoré zodpovedá typu vozidla schválenému podľa tohto predpisu sa na viditeľnom a ľahko prístupnom mieste stanovenom vo formulári typového schválenia pripevní medzinárodná značka typového schválenia, ktorá sa skladá z:

5.2.4.1. písmena „E“ v kružnici, za ktorou nasleduje rozlišovacie číslo krajiny, ktorá typové schválenie udelila ⁽¹⁾;

5.2.4.2. čísla tohto predpisu, po ktorom nasleduje písmeno „R“, pomlčka a schvaľovacie číslo umiestnené vpravo od kružnice predpísanej v bode 5.2.4.1.

5.2.5. Ak sa vozidlo zhoduje s typom vozidla schváleným podľa jedného alebo viacerých predpisov pripojených k dohode, v krajine, ktorá udelila schválenie podľa tohto predpisu nie je potrebné zopakovať symbol predpísaný v bode 5.2.4.1; v takomto prípade sa ďalšie čísla a symboly všetkých predpisov, na základe ktorých bolo typové schválenie udelené v krajine, ktorá udelila typové schválenie podľa tohto predpisu, umiestnia vo zvislých stĺpcoch vpravo od symbolu predpísaného v bode 5.2.4.1.

5.2.6. Značka typového schválenia musí byť zreteľne čitateľná a nezmazateľná.

5.2.7. Značka typového schválenia musí byť umiestnená tesne pri štítku údajov o vozidle pripevnenom výrobcom alebo na ňom.

⁽¹⁾ Rozlišovacie čísla zmluvných strán dohody z roku 1958 sú uvedené v prílohe 3 ku Konsolidovanej rezolúcii o konštrukcii vozidiel (R.E.3), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev. 3, príloha 3 – www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html.

- 5.3. Typ bezpečnostného pásu
- 5.3.1. Ak vzorky typu pásu, ktoré sa predkladajú v súlade s ustanoveniami bodu 3.2 spĺňajú požiadavky bodov 4, 5.3 a 6 tohto predpisu, schválenie sa udelí.
- 5.3.2. Každému schválenému typu sa prideliť schvaľovacie číslo. Jeho prvé dve číslice (v súčasnosti 06, čo zodpovedá sérii zmien 06) označujú sériu zmien predpisu platnú v čase vydania typového schválenia, ktorá zahŕňa posledné závažné technické zmeny. Tá istá zmluvná strana nemôže prideliť rovnaké číslo inému typu pásu alebo zadržiavacieho systému.
- 5.3.3. Oznamenie o typovom schválení alebo rozšírení, zamietnutí či odňatí schválenia typu pásu alebo zadržiavacieho systému podľa tohto predpisu sa oznamuje zmluvným stranám dohody z roku 1958, ktoré uplatňujú tento predpis, prostredníctvom formulára, ktorý zodpovedá vzoru uvedenému v prílohe 1B k tomuto predpisu.
- 5.3.4. Okrem značiek predpísaných v bode 4 sa ku každému pásu zhodnému s typom schváleným podľa tohto predpisu upevňujú na vhodnom mieste tieto údaje:
- 5.3.4.1. medzinárodnú schvaľovaciu značku pozostávajúcu z:
- 5.3.4.1.1. písmena „E“ v kružnici, za ktorou nasleduje rozlišovacie číslo krajiny, ktorá typové schválenie udelila (!);
- 5.3.4.1.2. čísla typového schválenia;
- 5.3.4.2. týchto doplnkových symbolov:
- 5.3.4.2.1. písmena „A“ v prípade trojbodového pásu, písmena „B“ v prípade brušného pásu a písmena „S“ v prípade pásov špeciálnych typov.
- 5.3.4.2.2. Symboly uvedené v bode 5.3.4.2.1 sa dopĺňajú o tieto ďalšie označenia:
- 5.3.4.2.2.1. písmeno „e“ v prípade pásu so zariadením na pohlcovanie energie;
- 5.3.4.2.2.2. písmeno „r“ v prípade pásu so zabudovaným navíjačom, po ktorom nasleduje symbol (1, 2, 3, 4 alebo 4N) použitého navíjača v súlade s bodom 2.14 tohto predpisu, a písmeno „m“, ak je použitý navíjač navíjačom s núdzovým blokováním s viacnásobnou citlivosťou;
- 5.3.4.2.2.3. písmeno „p“ v prípade bezpečnostných pásov s predpínacím zariadením;
- 5.3.4.2.2.4. písmeno „t“ v prípade bezpečnostného pásu s navíjačom, v ktorom je zabudované zariadenie na znižovania napnutia;
- 5.3.4.2.2.5. pásy s navíjačom typu 4N musia byť označené aj symbolom pozostávajúcim z prečiarknutého štvorca s vozidlom kategórie M₁ označujúcim, že používanie tohto typu navíjača je vo vozidlách tejto kategórie zakázané;
- 5.3.4.2.2.6. ak je bezpečnostný pás schválený podľa ustanovení bodu 6.4.1.3.3 a bodu 6.4.1.3.4 tohto predpisu, musí byť označený slovom „AIRBAG“ v obdĺžniku.
- 5.3.4.2.3. Ak je bezpečnostný pás súčasťou zadržiavacieho systému, pred symbolom uvedeným v bode 5.3.4.2.1 sa musí uviesť písmeno „Z“.
- 5.3.5. V bode 2 prílohy 2 k tomuto predpisu sú uvedené príklady usporiadaní schvaľovacej značky.
- 5.3.6. Údaje uvedené v bode 5.3.4 musia byť zreteľne čitateľné a nezmazateľné a môžu byť trvalo pripevnené buď pomocou štítku, alebo priameho označenia. Štítok alebo označenie musia byť odolné proti opotrebovaniu.
- 5.3.7. Štítky uvedené v bode 5.3.6 môže vydať buď schvaľovací úrad, ktorý schválenie udelil, alebo výrobca na základe povolenia takéhoto orgánu.

(!) Pozri poznámku pod čiarou k bodu 5.2.4.1 tohto predpisu.

6. ŠPECIFIKÁCIE
- 6.1. Všeobecné špecifikácie
- 6.1.1. Každá vzorka predložená v súlade s bodmi 3.2.2.2, 3.2.2.3 a 3.2.2.4 musí spĺňať špecifikácie stanovené v bode 6 tohto predpisu.
- 6.1.2. Pás alebo zadržiavací systém musia byť navrhnuté a skonštruované tak, aby v prípade, že sú správne namontované a cestujúci ich riadne používajú, bola zabezpečená ich uspokojivá činnosť, a aby znižovali riziko telesného poranenia v prípade nehody.
- 6.1.3. Usporiadanie popruhov nesmie byť pre používateľa nebezpečné.
- 6.1.4. Používanie materiálov s vlastnosťami polyamidu 6, pokiaľ ide o zadržiavanie vody, je zakázané vo všetkých mechanických častiach, v prípade ktorých je pravdepodobné, že by takýto jav mal nepriaznivý účinok na ich činnosť.
- 6.2. Pevné časti
- 6.2.1. Všeobecné ustanovenia
- 6.2.1.1. Pevné časti bezpečnostného pásu, ako sú pracky, nastavovacie zariadenia, pripevňovacie kovania a podobne, nesmú mať ostré hrany, ktoré by mohli trením spôsobiť opotrebenie alebo roztrhnutie popruhov.
- 6.2.1.2. Všetky súčasti súpravy pásu podliehajúce korózii musia byť proti nej vhodne chránené. Po koróznej skúške predpísanej v bode 7.2 nesmú byť na nich voľným okom kvalifikovaného pozorovateľa viditeľné žiadne známky poškodenia, ktoré by mohli brániť náležitému fungovaniu zariadenia, ani žiadna významná korózia.
- 6.2.1.3. Pevné časti určené na pohlcovanie energie alebo časti, ktoré majú byť vystavené zaťaženiu alebo ho majú prenášať, nesmú byť krehké.
- 6.2.1.4. Pevné prvky a časti bezpečnostného pásu vyrobené z plastov musia byť umiestnené a namontované tak, aby neboli počas každodenného používania motorového vozidla náchylné zachytiť sa pod pohyblivým sedadlom alebo vo dverách takéhoto vozidla. Ak ktorýkoľvek z týchto prvkov a ktorákoľvek z častí nespĺňa uvedené podmienky, musia byť podrobené nárazovej skúške za studena, ako je uvedená v bode 7.5.4. Ak budú po vykonaní skúšky na akomkoľvek plastovom kryte alebo držiaku pevného prvku viditeľné akékoľvek trhliny, celá plastová časť sa musí demontovať a zostávajúca súprava sa musí znovu posúdiť z hľadiska jej trvalej bezpečnosti. Ak je zvyšná súprava naďalej bezpečná, alebo ak na nej nie sú viditeľné žiadne trhliny, posúdi sa ďalej z hľadiska požiadaviek na skúšky stanovených v bodoch 6.2.2, 6.2.3 a 6.4.
- 6.2.2. Pracka
- 6.2.2.1. Pracka musí byť riešená tak, aby sa vylúčila akákoľvek možnosť nesprávneho používania. To okrem iného znamená, že nesmie byť možné, aby pracka zostala v čiastočne zapnutom stave. Spôsob rozopínania pracky musí byť úplne jasný. Časť pracky, ktoré pravdepodobne prídu do kontaktu s užívateľom, musia predstavovať časť s plochou najmenej 20 cm² a šírkou najmenej 46 mm, merané v rovine vzdialenej maximálne o 2,5 mm od plochy kontaktu. V prípade praciek postrojového pásu sa uvedená požiadavka považuje za splnenú, ak má plocha kontaktu pracky s telom používateľa veľkosť 20 až 40 cm².
- 6.2.2.2. Pracka musí zostať v každej polohe vozidla zapnutá, a to aj keď nie je namáhaná ťahom. Pracka sa nesmie dať rozopnúť neúmyselne, náhodne ani silou menšou ako 1 daN. Pracka sa musí dať ľahko používať a uchopiť; v prípade, keď nie je namáhaná žiadnym ťahom a keď nie je namáhaná ťahom stanoveným v bode 7.8.2, musí byť možné, aby ju používateľ rozopol jediným jednoduchým pohybom jednej ruky v jednom smere; okrem toho, v prípade súprav pásov určených na používanie na predných krajných sedadlách, okrem postrojových pásov, musí tiež existovať možnosť, aby ju používateľ mohol zapnúť jednoduchým pohybom jednej ruky v jednom smere. Pracka sa uvoľní stlačením tlačidla alebo podobného zariadenia. Plocha, ktorá sa stláča, musí mať v skutočne uvoľnenej polohe a pri premietnutí sa do roviny kolmej k počiatočnému smeru pohybu tlačidla tieto rozmery: v prípade zapustených tlačidiel plošnú

veľkosť najmenej 4,5 cm² a šírku najmenej 15 mm; v prípade nezapustených tlačidiel plochu najmenej 2,5 cm² a šírku najmenej 10 mm. Uvoľňovacia plocha pracky musí mať červenú farbu. Túto farbu nesmie mať žiadna iná časť pracky. Keď je sedadlo obsadené, môže v rámci pracky svietiť červené výstražné svetidlo, pokiaľ sa pri zapnutí bezpečnostného pásu vypne. Svetidlá osvetľujúce pracku v inej než červenej farbe sa pri zapnutí bezpečnostného pásu nemusia vypnúť. Tieto svetidlá nesmú osvetľovať pracku tak, aby bolo ovplyvnené vnímanie červenej farby tlačidla uvoľňujúceho pracku alebo výstražného svetidla.

- 6.2.2.3. Pracka podrobená skúške v súlade s bodom 7.5.3 musí fungovať normálne.
- 6.2.2.4. Pracka musí odolať opakovanej manipulácii a pred dynamickou skúškou stanovenou v bode 7.7 sa musí podrobiť 5 000 cyklom rozopínania a zapínania za bežných podmienok používania. V prípade spôn postrojových pásov sa táto skúška môže vykonávať bez toho, aby boli zapnuté všetky jazýčky.
- 6.2.2.5. Sila potrebná na rozopnutie pracky pri skúške podľa bodu 7.8 nesmie presiahnuť 6 daN.
- 6.2.2.6. Pevnosť pracky sa skúša podľa bodu 7.5.1 a prípadne podľa bodu 7.5.5. Účinkom ťahu vyvolaného predpísaným zaťažením sa nesmie zlomiť, závažne zdeformovať ani rozopnúť.
- 6.2.2.7. V prípade praciek, ktoré obsahujú prvok spoločný pre dve súpravy pásov, sa vykonajú aj skúšky pevnosti a rozopínania podľa bodov 7.7 a 7.8, pri ktorých sa časť pracky patriaca k jednej súprave zapne do zodpovedajúcej časti patriacej k druhej súprave, ak je pri používaní možné pracku takto spájať.

6.2.3. Nastavovacie zariadenie pásu

- 6.2.3.1. Pás sa po jeho založení používateľom musí buď nastaviť samočinne tak, aby používateľovi vyhovoval, alebo musí byť riešený tak, aby ručné nastavovacie zariadenie bolo pre sediaceho používateľa ľahko dostupné a dalo sa pohodlne a ľahko používať. Rovnako musí dovoliť utiahnutie pásu jednou rukou tak, aby sa prispôbil telesným rozmerom používateľa a polohe sedadla vo vozidle.
- 6.2.3.2. Dve vzorky každého nastavovacieho zariadenia pásu sa skúšajú v súlade s požiadavkami bodu 7.3. Preklz popruhu nesmie v prípade žiadnej vzorky nastavovacieho zariadenia presiahnuť 25 mm, pričom súčet posunov všetkých nastavovacích zariadení nesmie presiahnuť 40 mm.
- 6.2.3.3. Pevnosť všetkých nastavovacích zariadení sa skúša spôsobom opísaným v bode 7.5.1. Účinkom ťahu vyvolaného predpísaným zaťažením sa nesmú zlomiť ani uvoľniť.
- 6.2.3.4. Pri skúške podľa bodu 7.5.6 nesmie byť sila potrebná na ovládanie ktoréhokoľvek ručného nastavovacieho zariadenia väčšia ako 5 daN.

6.2.4. Pripevňovacie kovania a zariadenia na výškové nastavenie pásu

Pevnosť pripevňovacích kovaní sa skúša podľa bodov 7.5.1 a 7.5.2. Pevnosť zariadení na výškové nastavenie pásu sa skúša podľa bodu 7.5.2 tohto predpisu, pokiaľ sa tieto zariadenia nepodrobili skúške na vozidle podľa predpisu č. 14 (v znení jeho poslednej verzie zmien) vo vzťahu ku kotviacim úchytkám bezpečnostných pásov. Účinkom ťahu vyvolaného predpísaným zaťažením sa nesmú zlomiť ani uvoľniť.

6.2.5. Navíjače

Navíjače sa podrobia skúškam, vrátane skúšok pevnosti predpísaných v bodoch 7.5.1 a 7.5.2, pričom musia spĺňať ďalej uvedené požiadavky. (Tieto požiadavky vylučujú navíjače bez blokovania.)

- 6.2.5.1. Navíjače s ručným odblokovaním
- 6.2.5.1.1. Popruh súpravy bezpečnostného pásu vybavenej navíjačom s ručným odblokovaním sa medzi polohami blokovania navíjača nesmie posunúť o viac ako 25 mm.
- 6.2.5.1.2. Popruh súpravy bezpečnostného pásu sa musí z navíjača s ručným odblokovaním vytiahnuť do 6 mm od konca svojej maximálnej dĺžky, keď sa na popruh v normálnom smere vyťahovania pôsobí ťahom najmenej 1,4 daN a najviac 2,2 daN.
- 6.2.5.1.3. Popruh sa vytiahne z navíjača a nechá sa opakovane navinúť spôsobom opísaným v bode 7.6.1, kým neprebehne 5 000 cyklov. Navíjač sa následne podrobí koróznej skúške uvedenej v bode 7.2 a skúške odolnosti proti prachu uvedenej v bode 7.6.3. Následne musí úspešne absolvovať ďalších 5 000 cyklov vytiahnutia a navinutia. Po uvedených skúškach musí navíjač fungovať správne a naďalej spĺňať požiadavky bodov 6.2.5.1.1 a 6.2.5.1.2.
- 6.2.5.2. Navíjače s automatickým blokovaním
- 6.2.5.2.1. Popruh súpravy bezpečnostného pásu vybavenej navíjačom s automatickým blokovaním sa nesmie medzi polohami blokovania navíjača posunúť o viac ako 30 mm. Po pohybe používateľa pásu smerom dozadu musí popruh zostať vo svojej počiatočnej polohe alebo sa samočinne vrátiť do tejto polohy pri o nasledujúcom pohybe používateľa smerom dopredu.
- 6.2.5.2.2. Ak je navíjač súčasťou brušného pásu, navíjacia sila popruhu meraná na voľnej dĺžke medzi figurínou a navíjačom v súlade s bodom 7.6.4 nesmie byť menšia ako 0,7 daN.
- Ak je navíjač súčasťou zariadenia na zadržiavanie hrudníka, navíjacia sila popruhu pri obdobnom meraní nesmie byť menšia ako 0,1 daN a väčšia ako 0,7 daN.
- 6.2.5.2.3. Popruh sa vytiahne z navíjača a nechá sa opakovane navinúť spôsobom opísaným v bode 7.6.1, kým neprebehne 5 000 cyklov. Navíjač sa následne podrobí koróznej skúške uvedenej v bode 7.2 a potom skúške odolnosti proti prachu uvedenej v bode 7.6.3. Následne musí úspešne absolvovať ďalších 5 000 cyklov vytiahnutia a navinutia. Po uvedených skúškach musí navíjač fungovať správne a naďalej spĺňať požiadavky bodov 6.2.5.2.1 a 6.2.5.2.2.
- 6.2.5.3. Navíjače s núdzovým blokovaním
- 6.2.5.3.1. Ak sa navíjač s núdzovým blokovaním skúša v súlade s bodom 7.6.2, musí spĺňať uvedené podmienky. V prípade jednotlivej citlivosti podľa bodu 2.14.4.1 tohto predpisu platia iba špecifikácie týkajúce sa spomalenia vozidla.
- 6.2.5.3.1.1. Blokovanie musí nastať, keď spomalenie vozidla dosiahne hodnotu 0,45 g ⁽¹⁾ v prípade navíjačov typu 4 alebo 0,85 g v prípade navíjačov typu 4N.
- 6.2.5.3.1.2. Navíjač sa nesmie zablokovať pri hodnotách zrýchlenia popruhu meraných v smere vyťahovania popruhu menších ako 0,8 g v prípade navíjačov typu 4, alebo menších ako 1,0 g v prípade navíjačov typu 4N.
- 6.2.5.3.1.3. Nesmie sa zablokovať, keď je jeho snímač v ktoromkoľvek smere odklonený od montážnej polohy stanovenej výrobcom v uhle do 12°.
- 6.2.5.3.1.4. Navíjač sa musí zablokovať, keď je jeho snímač v ktoromkoľvek smere odklonený od montážnej polohy stanovenej výrobcom v uhle väčšom ako 27° v prípade navíjačov typu 4, alebo 40° v prípade navíjačov typu 4N.

⁽¹⁾ g = 9,81 m/s².

- 6.2.5.3.1.5. Ak činnosť navíjача závisí od vonkajšieho signálu alebo zdroja energie, musí jeho konštrukcia zabezpečiť, aby sa navíjач pri poruche alebo prerušení takéhoto signálu alebo zdroja energie samočinne zablokovalo. Táto požiadavka však nemusí byť splnená v prípade navíjача s viacnásobnou citlivosťou, za predpokladu, že od vonkajšieho signálu alebo zdroja energie závisí iba jedna citlivosť a porucha signálu alebo zdroja energie sa vodičovi signalizuje opticky a/alebo akusticky.
- 6.2.5.3.2. Pri skúške podľa bodu 7.6.2 musí navíjач s núdzovým blokovaním a viacnásobnou citlivosťou zahŕňajúcou citlivosť popruhu spĺňať stanovené požiadavky, pričom sa musí zablokovať aj vtedy, keď zrýchlenie popruhu merané v smere odvíjania popruhu nie je menšie ako 3,0 g.
- 6.2.5.3.3. Pri skúškach podľa bodov 6.2.5.3.1 a 6.2.5.3.2 sa pred zablokovaním navíjача nesmie popruh odvinúť o viac ako 50 mm, pričom sa vychádza z dĺžky uvedenej v bode 7.6.2.1. Pri skúške podľa bodu 6.2.5.3.1.2 sa navíjач nesmie zablokovať dovtedy, kým nebude odvinutých 50 mm popruhu, pričom sa vychádza z dĺžky uvedenej v bode 7.6.2.1.
- 6.2.5.3.4. Ak je navíjач súčasťou brušného pásu, navíjacia sila popruhu meraná na voľnej dĺžke medzi figurínou a navíjачom v súlade s bodom 7.6.4 nesmie byť menšia ako 0,7 daN.

Ak je navíjач súčasťou zariadenia na zadržiavanie hrudníka, navíjacia sila popruhu pri obdobnom meraní nesmie byť menšia ako 0,1 daN a väčšia ako 0,7 daN, čo však neplatí v prípade pásu vybaveného zariadením na znižovanie napnutia, v prípade ktorého môže byť minimálna navíjacia sila znížená na 0,05 daN len ak je takéto zariadenie v prevádzkovom režime. Ak popruh prechádza cez vodidlo alebo kladku, navíjacia sila sa meria na voľnej dĺžke popruhu medzi figurínou a vodidlom alebo kladkou.

Ak súprava zahŕňa zariadenie, ktoré pri manuálnej alebo automatickej obsluhu bráni úplnému naviniutiu popruhu, takéto zariadenie nesmie byť pri posudzovaní týchto požiadaviek v činnosti.

Ak súprava zahŕňa zariadenie na znižovanie napnutia, musí sa opísaná navíjacia sila merať, keď je toto zariadenie v prevádzkovom režime a mimo prevádzkového režimu, ak sa tieto požiadavky posudzujú pred skúškami odolnosti podľa bodu 6.2.5.3.5 a po nich.

- 6.2.5.3.5. Popruh sa vytiahne z navíjача a nechá sa opakovane naviniúť spôsobom opísaným v bode 7.6.1, kým neprebehne 40 000 cyklov. Navíjач sa následne podrobí koróznej skúške uvedenej v bode 7.2 a potom skúške odolnosti proti prachu predpísanej v bode 7.6.3. Následne musí úspešne absolvovať ďalších 5 000 cyklov (spolu teda absolvuje 45 000 cyklov).

Ak súprava zahŕňa zariadenie na znižovanie napnutia, uvedené skúšky sa vykonávajú, keď je zariadenie na znižovanie napnutia v prevádzkovom režime a mimo prevádzkového režimu.

Po uvedených skúškach musí navíjач fungovať správne a naďalej spĺňať požiadavky bodov 6.2.5.3.1, 6.2.5.3.3 a 6.2.5.3.4.

- 6.2.5.4. Navíjачe musia po skúške odolnosti podľa bodu 6.2.5.3.5 a bezprostredne po meraní navíjачej sily podľa bodu 6.2.5.3.4 spĺňať nasledujúce dve špecifikácie:
- 6.2.5.4.1. keď sa navíjачe, okrem navíjачov s automatickým blokovaním, skúšajú podľa bodu 7.6.4.2, nesmie medzi hrudníkom a pásom vzniknúť voľný priestor.
- 6.2.5.4.2. keď je pracka otvorená a jazýček je uvoľnený, musí byť samotný navíjач schopný úplne naviniúť popruh.

6.2.6. Predpínacie zariadenie

- 6.2.6.1. Po koróznej skúške podľa bodu 7.2 musí predpínacie zariadenie (vrátane snímača nárazu pripojeného k zariadeniu pôvodnými zástrčkami, cez ktoré však neprechádza prúd) fungovať normálne.

- 6.2.6.2. Musí sa overiť, či pri neúmyselnom uvedení zariadenia do činnosti nevzniká riziko telesného poranenia používateľa.
- 6.2.6.3. V prípade pyrotechnických predpínacích zariadení:
- 6.2.6.3.1. po kondicionovaní predpínacieho zariadenia podľa bodu 7.9.1 nesmie dôjsť k jeho aktivácii teplom a musí fungovať normálne.
- 6.2.6.3.2. musia sa prijať preventívne opatrenia, aby sa zabránilo vznieteniu príslušných horľavých materiálov v dôsledku výronu horúcich plynov.
- 6.3. Popruhy
- 6.3.1. Všeobecné ustanovenia
- 6.3.1.1. Popruhy musia mať také vlastnosti, aby ich tlak na telo používateľa bol rozložený čo najrovnomernejšie na celú ich šírku a aby sa ani pri pôsobení ťahu neskrútili. Popruhy musia mať schopnosť pohlcovať a rozptyľovať energiu. Popruhy musia mať zakončené okraje, ktoré sa používaním nerozstrapkajú.
- 6.3.1.2. Šírka popruhu vystaveného zaťaženiu 980 daN + 100 – 0 daN nesmie byť menšia než 46 mm. Tento rozmer sa meria podľa skúšky predpísanej v bode 7.4.3 nižšie, pričom stroj sa zastaví pri uvedenom zaťažení⁽¹⁾.
- 6.3.2. Pevnosť po kondicionovaní pri izbovej teplote a vlhkosti okolia
- V prípade dvoch vzoriek popruhov kondicionovaných v súlade s bodom 7.4.1.1 nesmie byť medzné zaťaženie popruhu, stanovené spôsobom predpísaným v bode 7.4.2, menšie ako 1 470 daN. Rozdiel medzi medznými zaťažzeniami dvoch vzoriek nesmie prekročiť 10 % hodnoty väčšieho z dvoch nameraných medzných zaťažení.
- 6.3.3. Pevnosť po špeciálnom kondicionovaní
- V prípade dvoch vzoriek popruhov, kondicionovaných podľa niektorého z ustanovení bodu 7.4.1 (okrem bodu 7.4.1.1) nižšie, nesmie byť medzné zaťaženie popruhu menšie ako 75 % priemeru zaťaženia stanovených pri skúške uvedenej v bode 6.3.2, ani menšie ako 1 470 daN. Technická služba vykonávajúca tieto skúšky môže jednu alebo viacero z týchto skúšok vynechať, ak by s prihliadnutím na zloženie použitého materiálu alebo už dostupné informácie boli takéto skúšky zbytočné.
- 6.4. Súprava pásu alebo zadržiavací systém
- 6.4.1. Dynamická skúška
- 6.4.1.1. Súprava pásu alebo zadržiavací systém sa podrobí dynamickej skúške podľa bodu 7.7.
- 6.4.1.2. Dynamická skúška sa vykonáva na dvoch súpravách pásov, ktoré predtým neboli zaťažované, okrem prípadu, keď sú súpravy pásov súčasťou zadržiavacích systémov a dynamická skúška sa musí vykonať na zadržiavacích systémoch určených pre jednu skupinu sedadiel, ktoré predtým neboli zaťažované. Pracky súprav pásov, ktoré sa majú skúšať, musia vyhovovať požiadavkám uvedeným v bode 6.2.2.4. V prípade bezpečnostných pásov s navíjačmi sa musí navíjač podrobiť skúške odolnosti proti prachu uvedenej v bode 7.6.3; okrem toho sa v prípade bezpečnostných pásov alebo zadržiavacích systémov vybavených predpínacím zariadením obsahujúcim pyrotechnické prostriedky musí toto zariadenie podrobiť aj kondicionovaniu špecifikovanému v bode 7.9.1.
- 6.4.1.2.1. Pásky sa musia podrobiť koróznej skúške opísanej v bode 7.2, po ktorej sa pracky podrobí ďalším 500 cyklom rozopínania a zapínania za bežných podmienok používania.
- 6.4.1.2.2. Bezpečnostné pásky s navíjačmi sa musia podrobiť buď skúškam opísaným v bode 6.2.5.2, alebo skúškam opísaným v bode 6.2.5.3. Ak bol však navíjač už podrobený koróznej skúške v súlade s ustanoveniami bodu 6.4.1.2.1, táto skúška sa nemusí opakovať.

(1) Skúška sa nevykonáva v prípade tkaných popruhov s keprovou väzbou a s polyesterovými vláknami vysokej pevnosti, pretože tieto sa pod zaťažením rozširujú. V uvedenom prípade musí byť šírka bez zaťaženia ≥ 46 mm.

- 6.4.1.2.3. V prípade pásu určeného na používanie so zariadením na výškové nastavenie pásu, ako je vymedzené v bode 2.14.6, sa skúška vykonáva so zariadením nastaveným do najmenej vhodnej(-ých) polohy (polôh), zvolenej(-ých) technickou službou zodpovednou za vykonanie skúšky. Avšak:
- 6.4.1.2.3.1. Ak je zariadenie na výškové nastavenie pásu tvorené kotviacou úchytkou pásu schváleného v súlade s ustanoveniami predpisu č. 14, technická služba zodpovedná za vykonanie skúšok môže podľa vlastného uváženia použiť ustanovenia bodu 7.7.1 nižšie.
- 6.4.1.2.3.2. Ak je súčasťou pásu pružné zariadenie na výškové nastavenie pásu na ramene, skúša sa ako zadržiavací systém a technická služba zodpovedná za vykonanie skúšok použije ustanovenia bodu 7.7.1, ktoré sa vzťahujú na skúšanie konštrukcie vozidla, na ktorú sa zadržiavací systém bežne montuje.
- 6.4.1.2.4. V prípade bezpečnostného pásu s predpínacím zariadením sa hodnota minimálneho povoleného posunu podľa bodu 6.4.1.3.2 môže znížiť o polovicu. Na účely tejto skúšky musí byť predpínacie zariadenie v činnosti.
- 6.4.1.2.5. V prípade bezpečnostného pásu so zariadením na znižovanie napnutia sa takéto zariadenie ešte pred dynamickou skúškou v prevádzkovom režime podrobí skúške odolnosti podľa bodu 6.2.5.3.5. Dynamická skúška sa potom vykoná so zariadením na znižovanie napnutia v prevádzkovom režime.
- 6.4.1.3. Počas tejto skúšky musia byť splnené tieto požiadavky:
- 6.4.1.3.1. žiadna časť súpravy pásu ani zadržiavacieho systému, ktorá má vplyv na zadržanie cestujúceho, sa nesmie pretrhnúť a žiadne pracky ani blokovací alebo posunovací systém sa nesmú rozpojiť ani odblokovat a
- 6.4.1.3.2. posun figuríny vpred musí byť v prípade brušných pásov na úrovni panvy v rozmedzí od 80 do 200 mm. V prípade iných typov pásov musí byť posun vpred na úrovni panvy v rozmedzí od 80 do 200 mm a na úrovni hrudníka v rozmedzí od 100 do 300 mm. V prípade postrojového pásu môžu byť špecifikované minimálne posuny znížené o polovicu. Tieto posuny sú posuny vzhľadom na meracie body zobrazené na obrázku 6 v prílohe 7 k tomuto predpisu.
- 6.4.1.3.3. V prípade bezpečnostného pásu určeného na používanie na prednom bočnom sedadle chránenom spredu airbagom môže posun referenčného bodu hrudníka prekročiť hodnotu posunu špecifikovanú v bode 6.4.1.3.2, ak jeho rýchlosť pri tejto hodnote neprekračuje 24 km/h.
- 6.4.1.3.4. V prípade miesta na sedenie iného ako je predné bočné miesto na sedenie, ktoré je spredu chránené airbagom, môže posun referenčného bodu hrudníka prekročiť hodnotu špecifikovanú v bode 6.4.1.3.2, ak jeho rýchlosť pri tejto hodnote neprekračuje 24 km/h pri skúškach vykonávaných s airbagom v prostredí vzťahujúcom sa k vozidlu, vzhľadom na súradnice montážnych a pripevňovacích bodov airbagu.
- 6.4.1.4. V prípade zadržiavacieho systému:
- 6.4.1.4.1. Posun referenčného bodu hrudníka môže prekročiť hodnotu špecifikovanú v bode 6.4.1.3.2, ak sa dá buď výpočtom, alebo ďalšou skúškou preukázať, že by žiadna časť trupu ani hlavy figuríny použitej pri dynamickej skúške neprišla do kontaktu so žiadnou pevnou časťou predku vozidla, s týmito výnimkami:
- 6.4.1.4.1.1. V prípade vodiča je povolený kontakt hrudníka s riadiacou sústavou, ak táto spĺňa požiadavky stanovené v predpise č. 12 a za predpokladu, že ku kontaktu nedôjde pri rýchlosti vyššej ako 24 km/h. Pri tomto posudzovaní sa predpokladá, že sedadlo je v polohách stanovených v bode 7.7.1.5 nižšie.
- 6.4.1.4.1.2. V prípade ktoréhokoľvek iného cestujúceho nie je povolený kontakt hlavy alebo hrudníka s ktoroukoľvek pevnou časťou vozidla nachádzajúcou sa pred figurínou. Okrem toho nie je povolený ani kontakt hlavy figuríny s jej kolenami.

Pri tomto posudzovaní sa predpokladá, že sedadlo skúšanej figuríny a prípadne sedadlo pred figurínou sa nachádza v polohách stanovených v bode 7.7.1.6. Iný ako pevný materiál s pevnosťou < 50 Shore A, s výnimkou nafúknutého vankúša súpravy airbagu definovaného v bode 2.8, sa môže odstrániť, aby sa preukázalo, že zakryté alebo čalúnené pevné časti sa pri skúške nedostanú do kontaktu s hlavou ani hrudníkom figuríny.

- 6.4.1.4.2. Vo vozidlách, v ktorých sa takéto zariadenia používajú, musia byť posunovacie a blokovacie systémy umožňujúce cestujúcim sediacim na všetkých sedadlách opustiť vozidlo ovládateľné ručne aj po dynamickej skúške.
- 6.4.1.5. Odchylné od uvedeného, môžu byť v prípade zadržiavacieho systému posuny väčšie, ako sú posuny stanovené v bode 6.4.1.3.2, ak sa vo vzťahu k hornej kotviacej úchytky pripevnenej k sedadlu uplatní výnimka uvedená v bode 7.4 predpisu č. 14.
- 6.4.2. Pevnosť po kondicionovaní oderom
- 6.4.2.1. V prípade, že sa obe vzorky kondicionujú v súlade s bodom 7.4.1.6, medza pevnosti sa posúdi podľa bodov 7.4.2 a 7.5. Jeho hodnota sa musí rovnať najmenej 75 % priemerných hodnôt medze pevnosti stanovených počas skúšok na nezodraných popruhoch, pričom nesmie byť menšia, ako je najnižšia záťaž určená pre túto skúšanú položku. Rozdiel medzi hodnotami medze pevnosti oboch vzoriek nesmie byť väčší ako 20 % najvyššej nameranej hodnoty medze pevnosti. V prípade postupov typu 1 a typu 2 sa skúška medze pevnosti vykonáva iba na vzorkách popruhu (bod 7.4.2). V prípade postupu typu 3 sa skúška medze pevnosti vykonáva na popruhu v kombinácii s príslušným kovovým komponentom (bod 7.5).
- 6.4.2.2. Súčasti súpravy pásu, ktoré sa majú podrobiť skúške odolnosti proti odieraniu, sú uvedené v nasledujúcej tabuľke, pričom typy postupov, ktoré sú pre ne vhodné, sú označené „x“. Pre každý postup sa použije nová vzorka.

	Postup 1	Postup 2	Postup 3
Pripevňovacie kovanie	—	—	x
Vozidlo alebo kladka	—	x	—
Slučka pracky	—	x	x
Nastavovacie zariadenie	x	—	x
Časti prítiah k popruhu	—	—	x
Pružné zariadenie na výškové nastavenie pásu na ramene	x	—	—

7. SKÚŠKY

- 7.1. Použitie vzoriek predložených na schválenie typu pásu alebo zadržiavacieho systému (pozri prílohu 13 k tomuto predpisu)
- 7.1.1. Na kontrolu pracky, prípadnú skúšku pracky pri nízkej teplote opísanú v bode 7.5.4, skúšku odolnosti pracky, koróznú skúšku pásu, skúšku činnosti navíjača, na dynamickú skúšku a na skúšku rozopnutia pracky po dynamickej skúške sú potrebné dva pásy alebo dva zadržiavacie systémy. Jedna z týchto dvoch vzoriek sa použije na kontrolu pásu alebo zadržiavacieho systému.
- 7.1.2. Na kontrolu pracky a na skúšku pevnosti pracky, pripevňovacích zariadení, nastavovacích zariadení pásov a prípadne aj navíjačov je potrebný jeden pás alebo zadržiavací systém.
- 7.1.3. Na kontrolu pracky, skúšku mikroprekľzu a skúšku odolnosti proti odieraniu sú potrebné dva pásy alebo zadržiavacie systémy. Skúška činnosti zariadenia na nastavovanie pásu sa vykonáva na jednej z týchto dvoch vzoriek.
- 7.1.4. Táto vzorka popruhu sa použije na skúšku medze pevnosti popruhu. Časť tejto vzorky sa musí zachovať počas celého obdobia platnosti schválenia.

- 7.2. Korózna skúška
- 7.2.1. Úplná súprava bezpečnostného pásu sa umiestni do skúšobnej komory podľa opisu v prílohe 12 k tomuto predpisu. V prípade súpravy zahŕňajúcej navíjač sa popruh odvinie v celej dĺžke okrem 300 ± 3 mm. S výnimkou krátkych prestávok potrebných napríklad na skontrolovanie a doplnenie soľného roztoku musí korózna skúška prebiehať nepretržite počas 50 hodín.
- 7.2.2. Po skončení koróznej skúšky sa súprava opatrne umyje alebo ponorí do čistej tečúcej vody s teplotou najviac $38\text{ }^{\circ}\text{C}$, aby sa odstránil prípadný soľný povlak, ktorý sa mohol vytvoriť, a pred kontrolou podľa bodu 6.2.1.2 sa nechá 24 hodín schnúť pri izbovej teplote.
- 7.3. Skúška mikropreklzu (pozri obrázok 3 v prílohe 11 k tomuto predpisu)
- 7.3.1. Vzorky, ktoré sa majú predložiť na skúšku mikropreklzu, sa musia minimálne 24 hodín uchovávať v atmosfére s teplotou $20 \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ a s relatívnou vlhkosťou $65 \pm 5\%$. Skúška sa vykoná pri teplote v rozmedzí od $15\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $30\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- 7.3.2. Musí sa zabezpečiť, aby voľná časť nastavovacieho zariadenia smerovala na skúšobnej lavici buď nahor, alebo nadol tak, ako vo vozidle.
- 7.3.3. Na spodný koniec tejto časti popruhu sa pôsobí zaťažením 5 daN. Druhá časť sa vystaví pohybu smerom dopredu a dozadu s celkovou amplitúdou 300 ± 20 mm (pozri obrázok).
- 7.3.4. Ak má zariadenie voľný koniec, ktorý slúži ako náhradný popruh, nesmie sa žiadnym spôsobom pripevniť alebo pripnúť k časti vystavenej zaťaženiu.
- 7.3.5. Musí sa zabezpečiť, aby na skúšobnej lavici uvoľnený popruh visel z nastavovacieho zariadenia v tvare konkávnej krivky tak, ako vo vozidle. Zaťaženie 5 daN, ktorým sa pôsobí na skúšobnej lavici, musí byť usmernené vertikálne tak, aby sa zamedzilo kývaniu záťaže a skrúteniu pásu. Pripevňovacie kovanie sa pripevní k zaťaženiu 5 daN tak, ako vo vozidle.
- 7.3.6. Pred skutočným začiatkom skúšky sa musí vykonať séria 20 cyklov, aby sa ustálil systém samočinného napínania.
- 7.3.7. Vykoná sa 1 000 cyklov pri frekvencii 0,5 cyklu za sekundu a s celkovou amplitúdou 300 ± 20 mm. Záťažou 5 daN sa pôsobí iba počas času zodpovedajúceho posunu 100 ± 20 mm za každú polperiódu.
- 7.4. Kondicionovanie popruhov a skúška medzného zaťaženia (statická)
- 7.4.1. Kondicionovanie popruhov pre skúšku medzného zaťaženia
- Vzorky vyrezané z popruhu uvedeného v bode 3.2.2.3 sa kondicionujú takto:
- 7.4.1.1. Kondicionovanie pri teplote a vlhkosti okolia
- Popruh sa kondicionuje v súlade s normou ISO 139 (2005) pri použití štandardnej atmosféry alebo štandardnej alternatívnej atmosféry. Ak sa skúška nevykoná ihneď po kondicionovaní, musí sa vzorka až do začiatku skúšky umiestniť do vzduchotesne uzatvorenej nádoby. Hodnota medzného zaťaženia sa musí stanoviť do piatich minút od vybratia popruhu z kondicionovacej atmosféry alebo z nádoby.
- 7.4.1.2. Kondicionovanie svetlom
- 7.4.1.2.1. Uplatňujú sa ustanovenia v odporúčaní ISO 105-B02 (1994/Amd2:2000). Popruh sa vystaví účinkom svetla na čas potrebný na vyblednutie štandardnej modrej č. 7 na odtieň zodpovedajúci číslu 4 na sivej stupnici.
- 7.4.1.2.2. Po vystavení sa popruh kondicionuje podľa opisu v bode 7.4.1.1. Ak sa skúška nevykoná ihneď po kondicionovaní, musí sa vzorka až do začiatku skúšky umiestniť do vzduchotesne uzatvorenej nádoby. Hodnota medzného zaťaženia sa musí stanoviť do piatich minút od vybratia popruhu z kondicionovacieho zariadenia.

- 7.4.1.3. Kondicionovanie pri nízkej teplote
- 7.4.1.3.1. Popruh sa kondicionuje podľa opisu v bode 7.4.1.1.
- 7.4.1.3.2. Popruh sa následne hodinu a pol ponechá na rovnej ploche v mraziacej komore, v ktorej teplota vzduchu dosahuje hodnotu -30 ± 5 °C. Následne sa zloží a prehyb zaťaží závažím s hmotnosťou 2 kg, ktoré bolo predtým vychladené na teplotu -30 °C ± 5 °C. Po 30 minútach od uloženia zaťaženého popruhu v tej istej mraziacej komore sa závažie zloží a do piatich minút od vybratia popruhu z mraziacej komory sa odmeria hodnota medzného zaťaženia.
- 7.4.1.4. Kondicionovanie pri vysokej teplote
- 7.4.1.4.1. Popruh sa tri hodiny ponechá vo vyhrievacej komore v atmosfére s teplotou 60 ± 5 °C a s relatívnou vlhkosťou 65 ± 5 %.
- 7.4.1.4.2. Hodnota medzného zaťaženia sa musí stanoviť do piatich minút po vybratí popruhu z vyhrievacej komory.
- 7.4.1.5. Vystavenie účinkom vody
- 7.4.1.5.1. Popruh sa tri hodiny ponechá úplne ponorený v destilovanej vode s teplotou 20 °C ± 5 °C, do ktorej bola pridaná trocha namáčacieho prostriedku. Môže sa použiť akýkoľvek namáčací prostriedok vhodný pre skúšané vlákno.
- 7.4.1.5.2. Hodnota medzného zaťaženia sa musí stanoviť do 10 minút po vybratí popruhu z vody.
- 7.4.1.6. Kondicionovanie oderom
- 7.4.1.6.1. Kondicionovanie oderom sa vykonáva na každom zariadení, v ktorom je popruh v kontakte s niektorou pevnou časťou pásu, s výnimkou všetkých nastavovacích zariadení, kde sa skúškou mikropreklzu (bod 7.3) preukáže, že pás preklzne o menej ako polovicu predpísanej hodnoty, pričom v takomto prípade nie je kondicionovanie oderom podľa postupu 1 (7.4.1.6.4.1) potrebné. Pri nastavení na kondicionovacom zariadení sa približne zachová vzájomná poloha popruhu a kontaktnej plochy.
- 7.4.1.6.2. Vzorky sa kondicionujú podľa opisu v bode 7.4.1.1. Teplota okolia sa počas skúšky odolnosti proti odieraniu musí pohybovať medzi 15 °C a 30 °C.
- 7.4.1.6.3. Všeobecné podmienky pre každú skúšku odolnosti proti odieraniu sú uvedené v tejto tabuľke.

	Zaťaženie daN	Frekvencia Hz	Počet cyklov	Posun mm
Postup 1	2,5	0,5	5 000	300 ± 20
Postup 2	0,5	0,5	45 000	300 ± 20
Postup 3 (*)	0 až 5	0,5	45 000	—

(*) Pozri bod 7.4.1.6.4.3.

Posun uvedený v piatom stĺpci tejto tabuľky predstavuje veľkosť amplitúdy vratného pohybu pôsobiaceho na popruh.

- 7.4.1.6.4. Osobitné postupy kondicionovania
- 7.4.1.6.4.1. Postup 1: v prípadoch, keď popruh preklzáva nastavovacím zariadením.

Na jeden koniec popruhu sa pôsobí stálym zvislým zaťažením 2,5 daN – druhý koniec popruhu sa pripevní k zariadeniu, ktoré dáva popruhu vodorovný vratný pohyb.

Nastavovacie zariadenie sa umiestni na vodorovný popruh tak, aby tento popruh zostal napnutý (pozri obrázok 1 v prílohe 11 k tomuto predpisu).

7.4.1.6.4.2. Postup 2: v prípadoch, keď popruh pri prechode pevnou časťou mení smer.

Počas tejto skúšky musia uhly popruhových zodpovedať obrázku 2 v prílohe 11 k tomuto predpisu.

Počas skúšky sa udržiava stále zaťaženie 0,5 daN.

Ak popruh pri prechode cez pevnú časť mení smer viac než jedenkrát, môže sa zaťaženie 0,5 daN zvýšiť tak, aby sa pri prechode cez danú pevnú časť dosiahol predpísaný 300 mm pohyb popruhu.

7.4.1.6.4.3. Postup 3: v prípadoch, keď je popruh prišitý alebo podobným spôsobom prichytený k niektorej pevnej časti.

Celkový vratný pohyb musí byť 300 ± 20 mm, pričom zaťažením 5 daN sa pôsobí iba počas posunu 100 ± 20 mm na každú polperiódu (pozri obrázok 3 v prílohe 11 k tomuto predpisu).

7.4.2. Skúška medze pevnosti popruhu (statická skúška)

7.4.2.1. Skúška sa zakaždým vykonáva na dvoch nových vzorkách popruhu, ktoré majú dostatočnú dĺžku a sú kondicionované v súlade s ustanoveniami bodu 7.4.1.

7.4.2.2. Každý popruh sa uchyťí do čelustí stroja na skúšanie pevnosti v ťahu. Čeluste musia byť riešené tak, aby v nich, resp. v ich blízkosti nemohlo dôjsť k pretrhnutiu popruhu. Rýchlosť posuvu musí byť približne 100 mm/min. Na začiatku skúšky musí byť voľná dĺžka skúšobnej vzorky medzi čelustami stroja $200 \text{ mm} \pm 40 \text{ mm}$.

7.4.2.3. Ťah sa zväčšuje, až kým sa popruh nepretrhne, pričom sa zaznamená medzné zaťaženie.

7.4.2.4. Ak popruh vykĺzne alebo sa pretrhne v niektorej z čelustí alebo vo vzdialenosti menšej ako 10 mm od niektorej z nich, skúška je neplatná a musí sa vykonať nová skúška s inou vzorkou.

7.4.3. Šírka pri zaťažení

7.4.3.1. Skúška sa zakaždým vykonáva na dvoch nových vzorkách popruhu, ktoré majú dostatočnú dĺžku a sú kondicionované v súlade s ustanoveniami bodu 7.4.1.

7.4.3.2. Každý popruh sa uchyťí do čelustí stroja na skúšanie pevnosti v ťahu. Čeluste musia byť riešené tak, aby nemohlo dôjsť k pretrhnutiu popruhu u nich alebo v jeho blízkosti. Rýchlosť posuvu musí byť približne 100 mm/min. Na začiatku skúšky musí byť voľná dĺžka skúšobnej vzorky medzi čelustami stroja $200 \text{ mm} \pm 40 \text{ mm}$.

7.4.3.3. Keď zaťaženie dosiahne hodnotu $980 \text{ daN} + 100 - 0 \text{ daN}$, zariadenie sa zastaví a meranie sa dokončí do 5 sekúnd. Skúška sa musí vykonať oddelene od skúšky ťahom.

7.5. Skúška komponentov súpravy pásu zahŕňajúcej pevné časti

7.5.1. Pracka a nastavovacie zariadenie sa pripoja k zariadeniu na skúšku ťahom časťami súpravy pásu, ku ktorým sú bežne pripevnené, a zaťaženie sa potom zvýši na 980 daN.

V prípade postrojových pásov sa pracka pripojí k skúšobnému zariadeniu popruhmi, ktoré sú upevnené k pracke a jazýčku alebo dvom jazýčkom nachádzajúcim sa približne symetricky ku geometrickému stredu pracky. Ak je pracka alebo nastavovacie zariadenie súčasťou pripevňovacieho kovania alebo spoločnej časti trojbodového pásu, skúša sa spolu s pripevňovacím kovaním v súlade s bodom 7.5.2; to neplatí v prípade navíjačov, ktoré majú v hornej kotviacej úchytky pásu kladku alebo vodidlo popruhu, pričom v tom prípade bude zaťaženie 980 daN a dĺžka popruhu, ktorý zostal navinutý na cievke, bude rovnaká ako dĺžka spôsobená zablokovaním čo možno najbližšie od miesta vo vzdialenosti 450 mm od konca popruhu.

- 7.5.2. Pripevňovacie kovania a všetky zariadenia na výškové nastavenie pásu sa skúšajú spôsobom uvedeným v bode 7.5.1 vyššie, pri zaťažení 1 470 daN, ktorým sa, s výhradou ustanovení druhej vety bodu 7.7.1, pôsobí za čo najnepriaznivejších podmienok, aké len môžu nastať vo vozidle, v ktorom je pás správne namontovaný. V prípade navíjačov sa skúška vykoná s popruhom úplne odvinutým z cievky.
- 7.5.3. Dve vzorky úplnej súpravy pásu sa na dve hodiny umiestnia do mraziacej komory s teplotou $-10\text{ °C} \pm 1\text{ °C}$. Zodpovedajúce časti pracky sa ihneď po ich vybratí z mraziacej komory ručne zasunú do seba.
- 7.5.4. Dve vzorky úplnej súpravy pásu sa na dve hodiny umiestnia do mraziacej komory s teplotou $-10\text{ °C} \pm 1\text{ °C}$. Skúšané pevné časti a časti z plastov sa následne striedavo poukladajú na rovný pevný oceľový povrch (ktorý bol spoločne so vzorkami uložený v mraziacej komore), ktorý sa položí na vodorovný povrch kompaktného pevného bloku s hmotnosťou najmenej 100 kg a do 30 sekúnd po ich vybratí z mraziacej komory sa na skúšobnú vzorku nechá voľným pádom z výšky približne 300 mm padnúť oceľové závažie s hmotnosťou 18 kg. Nárazová plocha tohto 18 kg závažia musí mať tvrdosť najmenej 45 HRC a vypuklý tvar s pričným polomerom 10 mm a pozdĺžnym polomerom 150 mm vzhľadom na os závažia. Jedna zo vzoriek sa skúša s osou zakrivenej tyče rovnobežnou s popruhom a druhá vzorka v uhle 90° k popruhu.
- 7.5.5. Pracky s časťami, ktoré sú spoločné pre dva bezpečnostné pásy, sa zaťažia takým spôsobom, aby sa simulovali podmienky používania vo vozidle so sedadlami nastavenými do strednej polohy. Na každý popruh sa súčasne pôsobí zaťažením 1 470 daN. Smer pôsobenia zaťaženia sa stanoví podľa bodu 7.7.1. Zariadenie vhodné na uvedenú skúšku je zobrazené v prílohe 10 k tomuto predpisu.
- 7.5.6. Pri skúške ručného nastavovacieho zariadenia sa popruh pri zohľadnení bežných podmienok používania rovnomerne preťahuje cez nastavovacie zariadenia rýchlosťou približne 100 mm/s, pričom maximálna sila sa zmeria po prvých 25 mm pohybu pásu s presnosťou na 0,1 daN. Skúška sa vykoná v oboch smeroch pohybu popruhu cez zariadenie, pričom pred samotným meraním sa popruh podrobí 10 cyklom.
- 7.6. Ďalšie skúšky pre bezpečnostné pásy s navíjačmi
- 7.6.1. Odolnosť mechanizmu navíjača
- 7.6.1.1. Popruh sa počas požadovaného počtu cyklov odvinie a nechá sa navinúť rýchlosťou najviac 30 cyklov za minútu. V prípade navíjačov s núdzovým blokovaním sa popruhom pri každom piatom cykle trhne, aby sa navíjač zablokoval.
- Rovnaký počet trnutí sa vykoná v každej z piatich rôznych polôh odvinutia, konkrétne pri 90, 80, 75, 70 a 65 % z celkovej dĺžky popruhu zostávajúcich na navíjači. Ak je však popruh dlhší ako 900 mm, tieto percentuálne hodnoty sa vzťahujú na posledných 900 mm popruhu, ktoré je možné odvinúť z navíjača.
- 7.6.1.2. Zariadenie vhodné na skúšky uvedené v bode 7.6.1.1 je zobrazené v prílohe 3 k tomuto predpisu.
- 7.6.2. Blokovanie navíjačov s núdzovým blokovaním
- 7.6.2.1. Blokovanie navíjača sa skúša jedenkrát, keď bol popruh odvinutý v celej dĺžke okrem 300 ± 3 mm.
- 7.6.2.1.1. V prípade navíjača uvádzaného do činnosti pohybom popruhu sa popruh odvíja rovnakým smerom, ako je to bežné, keď je navíjač namontovaný vo vozidle.
- 7.6.2.1.2. Ak sa navíjače skúšajú na citlivosť na spomalenie vozidla, skúšajú sa pri uvedenom rozvinutí pozdĺž dvoch kolmých osí, ktoré sú vodorovné, ak je navíjač namontovaný vo vozidle podľa pokynov výrobcu bezpečnostných pásov. Ak táto poloha nie je stanovená, musí úrad vykonávajúci skúšku konzultovať s výrobcou bezpečnostného pásu. Jedna z týchto osí musí prebiehať v smere zvolenom technickou službou vykonávajúcou schvaľovaciu skúšku tak, aby sa dosiahli najnepriaznivejšie podmienky, pokiaľ ide o uvedenie blokovacieho mechanizmu do činnosti.

- 7.6.2.2. Zariadenie vhodné na skúšky uvedené v bode 7.6.2.1 je opísané v prílohe 4 k tomuto predpisu. Konštrukcia takéhoto skúšobného zariadenia musí zaisťovať, aby sa požadované zrýchlenie dosiahlo skôr, než sa z navíjača odvinie viac ako 5 mm popruhu, a aby bol pri odvíjaní dosiahnutý priemerný nárast zrýchlenia najmenej 55 g/s ⁽¹⁾ a najviac 150 g/s pri skúšaní citlivosti na pohyb popruhu a najmenej 25 g/s a najviac 150 g/s pri skúšaní citlivosti na spomalenie vozidla.
- 7.6.2.3. Na účely kontroly splnenia požiadaviek bodov 6.2.5.3.1.3 a 6.2.5.3.1.4 sa navíjač musí namontovať na vodorovný stôl, ktorý sa nakláňa rýchlosťou nepresahujúcou 2 stupne za sekundu, až kým nedôjde k zablokovaniu. Skúška sa opakuje v ďalších smeroch nakláňania, aby sa zabezpečilo splnenie požiadaviek.
- 7.6.3. Odolnosť proti prachu
- 7.6.3.1. Navíjač sa vloží do skúšobnej komory opísanej v prílohe 5 k tomuto predpisu. Namontuje sa podobne orientovaný, ako pri namontovaní vo vozidle. Skúšobná komora musí obsahovať prach, ktorého zloženie je stanovené v bode 7.6.3.2. Z navíjača sa odvinie popruh s dĺžkou 500 mm a ponechá sa takto odvinutý s tým, že sa do jednej až dvoch minút po každom rozvírení prachu podrobí 10 úplným cyklom rozvinovania a navinovania. Prach sa v priebehu piatich hodín rozviruje každých 20 minút na päť sekúnd, a to pomocou stlačeného vzduchu zbaveného oleja a vlhkosti, vháňaného otvorom s priemerom $1,5 \pm 0,1$ mm pri manometrickom tlaku $5,5 \cdot 10^5 \pm 0,5 \cdot 10^5$ Pa.
- 7.6.3.2. Prach použitý pri skúške podľa bodu 7.6.3.1 musí pozostávať z približne 1 kg suchého kremeňa. Granulometrické zloženie je takéto:
- a) častice, ktoré prejdú otvorom s veľkosťou 150 μ m pri priemere drôtu 104 μ m: 99 až 100 %;
 - b) častice, ktoré prejdú otvorom s veľkosťou 105 μ m pri priemere drôtu 64 μ m: 76 až 86 %;
 - c) častice, ktoré prejdú otvorom s veľkosťou 75 μ m pri priemere drôtu 52 μ m: 60 až 70 %.
- 7.6.4. Navíjacie sily
- 7.6.4.1. Navíjacia sila sa meria so súpravou bezpečnostného pásu nasadenou na figurínu tak, ako pri dynamickej skúške predpísanej v bode 7.7. Napätie popruhu sa zmeria čo najbližšie k bodu dotyku s figurínou (ale mimo neho), zatiaľ čo sa pás navíja rýchlosťou približne 0,6 m/min. V prípade bezpečnostného pásu so zariadením na znižovanie napnutia sa navíjacia sila a napnutie popruhu merajú, keď je toto zariadenie v prevádzkovom režime a mimo prevádzkového režimu.
- 7.6.4.2. Pred vykonaním dynamickej skúšky opísanej v bode 7.7 sa sediaci figurína oblečená v bavlnenej košeli nakloní smerom dopredu, až kým sa z navíjača neodvinie 350 mm popruhu, a potom sa uvoľní do pôvodnej polohy.
- 7.7. Dynamická skúška súpravy pásu alebo zadržiavacieho systému
- 7.7.1. Súprava pásu sa namontuje na vozík vybavený sedadlom a bežnými kotviacimi úchytkami vymedzenými na obrázku 1 v prílohe 6 k tomuto predpisu. Ak je však súprava pásu určená pre konkrétne vozidlo alebo konkrétne typy vozidla, vzdialenosti medzi figurínou a kotviacimi úchytkami určí technická služba vykonávajúca skúšky, a to buď podľa montážnych pokynov dodávaných s pásom, alebo podľa údajov poskytnutých výrobcom vozidla. Ak je pás vybavený zariadením na výškové nastavenie pásu, ako je vymedzené v bode 2.14.6, zariadenie musí byť umiestnené v rovnakej polohe a s pomocou rovnakých prostriedkov na jeho upevnenie ako vo vozidle.

Keď sa v takom prípade dynamická skúška vykonala pre určitý typ vozidla, nemusí sa opakovať pre iné typy vozidla, v ktorých je každý kotviaci bod vzdialený o menej ako 50 mm od zodpovedajúceho kotviaceho bodu skúšaného pásu. Výrobcovia môžu na účely skúšok alternatívne stanoviť hypotetické miesta kotviacich úchytiel, aby bol zahrnutý maximálny počet skutočných kotviacich bodov.

⁽¹⁾ g = 9,81 m/s².

- 7.7.1.1. V prípade bezpečnostného pásu alebo zadržiavacieho systému tvoriaceho súčasť súpravy, ktorá má byť typovo schválená ako zadržiavací systém, sa bezpečnostný pás namontuje buď podľa vymedzenia v bode 7.7.1, alebo na tú časť konštrukcie vozidla, na ktorú sa zadržiavací systém bežne montuje, pričom táto časť musí byť pevne prichytená ku skúšobnému vozíku spôsobom opísaným v bodoch 7.7.1.2 až 7.7.1.6.

V prípade, že bezpečnostný pás alebo zadržiavací systém s predpínacími zariadeniami spočíva na iných komponentoch, ako sú komponenty zabudované v samotnej súprave pásov, súprava pásov sa namontuje na skúšobný vozík spoločne s ďalšími potrebnými dielmi vozidla spôsobom predpísaným v bodoch 7.7.1.2 až 7.7.1.6.

Alternatívne, v prípade, že sa tieto zariadenia nemôžu skúšať na skúšobnom vozíku, môže výrobca preukázať bežnou skúškou čelným nárazom pri rýchlosti 50 km/hod v súlade s postupom podľa normy ISO 3560 (1975), že zariadenie vyhovuje požiadavkám tohto predpisu.

- 7.7.1.2. Metóda použitá na zaistenie vozidla pri skúške nesmie viesť k zosilneniu ukotvenia sedadiel alebo kotviacich úchytkách bezpečnostných pásov ani k zmenšeniu normálnej deformácie konštrukcie. Nesmie byť prítomná žiadna predná časť vozidla, ktorá by mohla obmedzením pohybu figuríny (s výnimkou chodidla) smerom dopredu znížiť zaťaženie pôsobiace počas skúšky na zadržiavací systém. Vylúčené časti konštrukcie sa môžu nahradiť súčastami rovnocennej pevnosti za predpokladu, že nebránia pohybu figuríny dopredu.

- 7.7.1.3. Zaisťovacie zariadenie sa považuje za vyhovujúce, ak nevyvolá žiadny účinok na oblasť rozprestierajúcu sa po celej šírke konštrukcie a ak je vozidlo alebo konštrukcia vpredu zablokovaná alebo znehybnená vo vzdialenosti minimálne 500 mm meranej od kotviacich úchytkách zadržiavacieho systému. Vzadu sa konštrukcia zaistí v dostatočnej vzdialenosti za kotviacimi úchytkami tak, aby boli splnené požiadavky bodu 7.7.1.2.

- 7.7.1.4. Sedadlá vozidla sa namontujú a umiestnia do polohy na riadenie zvolenej technickou službou vykonávajúcou schvaľovacie skúšky tak, aby sa vytvorili najnepriaznivejšie podmienky, pokiaľ ide o pevnosť, zlučiteľné s inštalovaním figuríny vo vozidle. Polohy sedadiel sa uvedú v protokole. Operadlo sedadla, ak je jeho sklon nastaviteľný, musí byť zablokované podľa špecifikácie výrobcu, alebo v prípade, že výrobca špecifikáciu neposkytol, musí byť nastavené na skutočný uhol operadla sedadla, čo možno najbližšie k hodnote 25° v prípade vozidiel kategórií M₁ a N₁ a čo možno najbližšie k hodnote 15° v prípade všetkých ostatných kategórií vozidiel.

- 7.7.1.5. Pri posudzovaní požiadaviek stanovených v bodoch 6.4.1.4.1 a 6.4.1.4.1.1 sa sedadlo umiestni do najprednejšej jazdnej polohy primeranej rozmerom figuríny.

- 7.7.1.6. Pri posudzovaní požiadaviek stanovených v bodoch 6.4.1.4.1 a 6.4.1.4.1.2 sa sedadlo nastaví takto:

- 7.7.1.6.1. V prípade predných sedadiel pre cestujúcich: cestujúci vpredu musí byť v najprednejšej cestovnej polohe podľa rozmerov figuríny. Polohy sedadiel sa uvedú v protokole.

- 7.7.1.6.2. V prípade zadných sedadiel: pri každej skúšobnej polohe cestujúcich sediacich na zadných sedadlách sa za polohu skúšaného miesta na sedenie považuje umiestnenie do bodu R sedadiel. Ak sa dá operadlo sedadla nastaviť, uhol operadla by sa mal nastaviť pomocou trojrozmerného mechanizmu na určenie bodu „H“ (mechanizmus 3-D H) tak, aby sa uhol trupu čo najviac približoval k hodnote 10°.

Miesto na sedenie pred skúšaným miestom na sedenie sa nastaví do strednej polohy rozsahu nastavenia a výšky alebo do najbližšej polohy blokovania. Ak sa dá operadlo tohto sedadla nastaviť, uhol operadla by sa mal nastaviť pomocou mechanizmu 3-D H tak, aby sa uhol trupu čo najviac približoval k hodnote 10°.

To sa môže preukázať obrysom v systéme CAD alebo výkresom znázorňujúcim situáciu vo vozidle.

- 7.7.1.7. Ak sa tieto zariadenia nemôžu skúšať na skúšobnom vozíku, môže výrobca alternatívne k bodom 7.7.1.5 a 7.7.1.6 bežnou skúškou čelným nárazom pri rýchlosti 50 km/hod v súlade s postupom podľa normy ISO 3560:2013 preukázať, že zariadenie spĺňa požiadavky tohto predpisu.

- 7.7.1.8. Všetky sedadlá každej skupiny sedadiel sa skúšajú súčasne.
- 7.7.1.9. Dynamické skúšky systému postrojových pásov sa vykonávajú bez (súpravy) rozkrokových popruhov, ak také existujú.
- 7.7.2. Súprava pásu sa pripevní k figuríne zobrazenej v prílohe 7 tohto predpisu takto: medzi chrbát figuríny a operadlo sedadla sa vloží doska s hrúbkou 25 mm. Pás sa potom pevne prispôsobí figuríne. Doska sa následne odstráni tak, aby sa figurína v celej dĺžke chrbta dotýkala operadla sedadla. Vykoná sa kontrola s cieľom zabezpečiť, aby v dôsledku spôsobu zapadnutia dvoch častí pracky nevzniklo riziko zníženia spoľahlivosti uzamknutia.
- 7.7.3. Voľné konce popruhov musia presahovať dostatočne ďaleko za nastavovacie zariadenia, aby bol možný preklz.
- 7.7.4. Spomaľovacie alebo zrýchľovacie zariadenia
- Žiadateľ si môže vybrať jedno z týchto dvoch zariadení:
- 7.7.4.1. Spomaľovacie skúšobné zariadenie
- Vozík sa uvedie do pohybu tak, aby v okamihu nárazu bola jeho voľná jazdná rýchlosť $50 \text{ km/h} \pm 1 \text{ km/h}$ a aby figurína pritom zostala stabilná. Brzdná dráha vozíka musí byť $40 \text{ cm} \pm 5 \text{ cm}$. Vozík musí počas spomaľovania zostať v horizontálnej polohe. Spomaľovanie vozíka sa dosiahne použitím prístroja opísaného v prílohe 6 k tomuto predpisu alebo akéhokoľvek iného zariadenia, ktoré poskytuje rovnocenné výsledky. Toto zariadenie musí spĺňať nižšie uvedené výkonnostné požiadavky.
- Krivka spomaľovania vozíka zaťaženého inertnými závažiami na výslednú hodnotu $455 \text{ kg} \pm 20 \text{ kg}$ v prípade skúšok bezpečnostných pásov a na hodnotu $910 \text{ kg} \pm 40 \text{ kg}$ v prípade skúšok zadržiavacích systémov, pričom menovitá hmotnosť vozíka a konštrukcie vozidla je 800 kg , musí ležať vo vyšrafovej oblasti grafu v prílohe 8. V prípade potreby je možné menovitou hmotnosť vozíka s pripevnenou konštrukciou vozidla zvyšovať po prírastkoch 200 kg , pričom v takomto prípade sa pridáva na každý prírastok ďalšie inertné závažie s hmotnosťou 28 kg . Celková hmotnosť vozíka, konštrukcie vozidla a inertných závaží sa v žiadnom prípade nesmie líšiť od menovitej hmotnosti pre kalibračné skúšky o viac než $\pm 40 \text{ kg}$. Počas kalibrácie brzdiaceho zariadenia musí byť rýchlosť vozíka $50 \text{ km/h} \pm 1 \text{ km/h}$ a brzdná dráha $40 \text{ cm} \pm 2 \text{ cm}$.
- 7.7.4.2. Zrýchľovacie skúšobné zariadenie
- Vozík sa poháňa tak, aby jeho celková zmena rýchlosti ΔV bola $51 \text{ km/h} \begin{smallmatrix} +2 \\ -0 \end{smallmatrix} \text{ km/h}$. Vozík musí počas zrýchľovania zostať v horizontálnej polohe. Zrýchlenie vozíka sa dosiahne pomocou prístroja, ktorý spĺňa tieto požiadavky:
- krivka zrýchlenia vozíka zaťaženého inertnými závažiami musí zostať vo vyšrafovej oblasti grafu v prílohe 8 a ležať nad úsekom vymedzeným súradnicami 10 g , 5 ms a 20 g , 10 ms . Určí sa začiatok nárazu (T_0) podľa normy ISO 17 373 (2005) pre úroveň zrýchlenia $0,5 \text{ g}$. V žiadnom prípade sa celková hmotnosť vozíka a konštrukcie vozidla a inertné závažia nesmú líšiť od menovitej hmotnosti pre kalibračné skúšky o viac než $\pm 40 \text{ kg}$. Počas kalibrácie zrýchľovacieho zariadenia musí celková zmena rýchlosti vozíka ΔV byť $51 \text{ km/h} \begin{smallmatrix} +2 \\ -0 \end{smallmatrix} \text{ km/h}$.
- Napriek splneniu uvedených požiadaviek technická služba použije hmotnosť vozíka (vybaveného svojimi sedadlami) uvedenú v bode 1 prílohy 6, ktorá je vyššia ako 380 kg .
- 7.7.5. Bezprostredne pred nárazom sa odmeria rýchlosť vozíka (len pre spomalené vozíky na výpočet brzdnéj dráhy), zrýchlenie alebo spomalenie vozíka, posun figuríny dopredu a rýchlosť pohybu hrudníka figuríny pri posunutí o 300 mm .
- Zmena rýchlosti sa vypočíta integráciou zaznamenaného zrýchlenia alebo spomalenia vozíka.
- Vzdialenosť na dosiahnutie prvej zmeny rýchlosti vozíka $50 \text{ km/h} \begin{smallmatrix} +1 \\ -0 \end{smallmatrix} \text{ km/h}$ sa môže vypočítať dvojitou integráciou zaznamenaného spomalenia vozíka.

- 7.7.6. Po náraze sa súprava pásu alebo zadržiavací systém a jeho pevné časti musia vizuálne prekontrolovať bez rozopnutia pracky, aby sa zistilo, či nedošlo k zlyhaniu alebo zlomeniu. V prípade zadržiavacích systémov sa po skúške rovnako overí, či časti konštrukcie vozidla spojené s vozíkom neboli viditeľne trvalo deformované. Ak došlo k niektorej takejto deformácii, musí sa k nej prihliadnúť pri výpočtoch vykonávaných podľa ustanovení bodu 6.4.1.4.1.
- 7.7.7. Ak sa však uvedené skúšky uskutočnili pri vyššej rýchlosti a/alebo ak krivka zrýchlenia presiahla hornú úroveň vyšrafovej plochy a bezpečnostný pás spĺňa požiadavky, skúška sa považuje za uspokojivú.
- 7.8. Skúška rozopínania pracky
- 7.8.1. Pri tejto skúške sa použijú súpravy pásov alebo zadržiavacie zariadenia, ktoré už boli podrobené dynamickej skúške podľa bodu 7.7.
- 7.8.2. Súprava pásu sa odmontuje zo skúšobného vozíka bez rozopnutia pracky. Na pracku sa pôsobí zaťažením priamym ťahom cez popruhy, ktoré sú k nej upevnené, tak, aby všetky popruhy boli vystavené účinkom sily $\frac{60}{n}$ daN (kde „n“ je počet popruhov pripojených na zapnutú pracku). V prípade, keď je pracka pripevnená k pevnej časti, musí zaťaženie pôsobiť pod rovnakým uhlom, ako je uhol zvieraný prackou a pevnou časťou počas dynamickej skúšky. Na geometrický stred tlačidla na rozopnutie pracky sa pôsobí silou pozdĺž stanovenej osi, rovnobežne so smerom počiatočného pohybu tlačidla, pri rýchlosti 400 ± 20 mm/min. Pri pôsobení sily potrebnej na rozopnutie pracky musí byť pracka uchytaná na pevnej podpere. Vyššie uvedená hodnota zaťaženia nesmie presiahnuť medznú hodnotu podľa bodu 6.2.2.5. Dotyková plocha skúšobného zariadenia musí mať guľový tvar s polomerom $2,5 \text{ mm} \pm 0,1 \text{ mm}$ a leštený kovový povrch.
- 7.8.3. Zmeria sa sila potrebná na rozopnutie pracky a zároveň sa zaznamená akékoľvek zlyhanie.
- 7.8.4. Po skúške rozopínania pracky sa vykoná kontrola súčastí súpravy pásu alebo zadržiavacieho zariadenia, ktoré boli podrobené skúškam predpísaným v bode 7.7 a rozsah poškodenia, ktoré utrpela súprava pásu alebo zadržiavacie zariadenie počas dynamickej skúšky, sa zaznamená do protokolu o skúške.
- 7.9. Ďalšie skúšky bezpečnostných pásov s predpínacími zariadeniami
- 7.9.1. Kondicionovanie
- Predpínacie zariadenie sa môže oddeliť od skúšaného bezpečnostného pásu a uchovávať počas 24 hodín pri teplote 60 ± 5 °C. Potom sa teplota na dve hodiny zvýši na 100 ± 5 °C. Následne sa toto zariadenie uloží na 24 hodín pri teplote -30 ± 5 °C. Po vybratí z klimatizačnej komory sa zariadenie zohreje na teplotu okolia. Ak bolo zariadenie predtým oddelené od bezpečnostného pásu, znovu sa k nemu pripojí.
- 7.10. Skúšobný protokol
- 7.10.1. V skúšobnom protokole sa zaznamenajú výsledky všetkých skúšok predpísaných v bode 7, a najmä:
- typ zariadenia použitého na skúšku (zariadenie na skúšku zrýchlením alebo zariadenie na skúšku spomalením);
 - celková zmena rýchlosti;
 - rýchlosť vozíka bezprostredne pred nárazom, len pre vozíky na skúšku spomalením;
 - krivka zrýchlenia alebo spomalenia počas každej zmeny rýchlosti vozíka;
 - maximálne posunutie figuríny vpred;
 - poloha pracky pri skúške, ak je meniteľná,
 - silu potrebnú na rozopnutie pracky;

- h) akékoľvek zlyhanie alebo zlomenie;
- i) v prípade akéhokoľvek zadržiavacieho systému s výnimkou zadržiavacieho systému vodiča by mala technická služba v tomto protokole vyhodnotiť obrys kontaktu vo vzťahu k pohybu figuríny v saniach.

Ak na základe uplatnenia bodu 7.7.1 neboli rešpektované kotviace úchytky predpísané v prílohe 6 k tomuto predpisu, v skúšobnom protokole sa opíše spôsob namontovania súpravy pásu alebo zadržiavacieho systému a presne sa uvedú dôležité rozmery a uhly.

8. POŽIADAVKY TÝKAJÚCE SA MONTÁŽE VOVOZIDLE

8.1. Vybavenie pre bezpečnostný pás a zadržiavacie systémy

- 8.1.1. S výnimkou sedadiel, ktoré sa používajú len vtedy, keď vozidlo stojí, sedadlá vozidiel kategórií M_1 , M_2 [triedy III alebo B ⁽¹⁾], M_3 (triedy III alebo B) a N musia byť vybavené bezpečnostnými pásmi alebo zadržiavacími systémami, ktoré spĺňajú požiadavky tohto predpisu.

Zmluvné strany, ktoré uplatňujú tento predpis, môžu požadovať montáž bezpečnostných pásov vo vozidlách kategórií M_2 a M_3 , ktoré patria do triedy II.

Po namontovaní musia bezpečnostné pásy a/alebo zadržiavacie systémy vo vozidlách triedy I, II alebo A, ktoré patria do kategórie M_2 alebo M_3 , spĺňať požiadavky tohto predpisu.

Zmluvné strany môžu na základe vnútroštátnych právnych predpisov povoliť montáž bezpečnostných pásov alebo zadržiavacích systémov iných ako sú tie, na ktoré sa vzťahuje tento predpis, ak sú určené na používanie ľuďmi so zdravotným postihnutím.

Ustanovenia tohto predpisu sa nevzťahujú na zadržiavacie systémy, ktoré sú v súlade s ustanoveniami prílohy 8 k predpisu č. 107 v znení série zmien 02.

Vozidlá triedy I alebo A, ktoré patria do kategórie M_2 alebo M_3 , môžu byť vybavené bezpečnostnými pásmi a/alebo zadržiavacími systémami spĺňajúcimi požiadavky tohto predpisu.

Zadržiavacími systémami zahŕňajúcimi pružné zariadenie na výškové nastavenie pásu na ramene (bod 2.14.7) môžu byť vybavené iba vozidlá patriace do kategórie M_2 alebo M_3 .

- 8.1.2. Pre všetky miesta na sedenie, pre ktoré sa vyžaduje montáž bezpečnostných pásov alebo zadržiavacích systémov, sa musia použiť tie typy bezpečnostných pásov alebo zadržiavacích systémov, ktoré sú uvedené v prílohe 16 [s ktorými sa nemôžu použiť ani navíjače bez blokovania (bod 2.14.1), ani navíjače s ručným odblokovaním (bod 2.14.2)]. Na všetkých miestach na sedenie, pre ktoré sú v prílohe 16 predpísané brušné pásy typu B, je dovoľené používať brušné pásy typu Br3 s výnimkou prípadov, keď sa pri bežnom zapnutí pracky navinú do takej miery, že sa značne zníži pohodlie cestujúcich.
- 8.1.2.1. Avšak pre krajné miesta na sedenie (iné ako predné) v prípade vozidiel kategórie N_1 , ktoré sú znázornené v prílohe 16 a označené symbolom \emptyset , je povolená montáž brušných pásov typu Br4m alebo Br4Nm, ak existuje priechod medzi sedadlom a najbližšou bočnou stenou vozidla určený na to, aby umožnil cestujúcim prístup do iných častí vozidla. Priestor medzi sedadlom a bočnou stenou sa považuje za priechod, ak je vzdialenosť medzi bočnou stenou, keď sú všetky dvere zatvorené, a vertikálnou pozdĺžnou rovinou prechádzajúcou osou príslušného sedadla, meraná v bode R kolmo na strednú pozdĺžnu rovinu vozidla, väčšia než 500 mm.
- 8.1.3. Ak bezpečnostné pásy nie sú predpísané, môžu sa podľa voľby výrobcu poskytnúť bezpečnostné pásy alebo zadržiavací systém akéhokoľvek typu, ktorý spĺňa požiadavky tohto predpisu. V prípade miest na sedenie, pre ktoré sú v prílohe 16 predpísané brušné pásy, sa môžu ako alternatíva k brušným pásom poskytnúť pásy typu A povolené v prílohe 16.
- 8.1.4. V prípade trojbodových pásov vybavených navíjačmi musí aspoň jeden navíjač pôsobiť na diagonálny popruh.

⁽¹⁾ Podľa definície v Konsolidovanej rezolúcii o konštrukcii vozidiel (R.E.3). dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.3, bod 2 - www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html.

- 8.1.5. S výnimkou prípadu vozidiel kategórie M₁ sa môže namiesto navíjača typu 4 (bod 2.14.4) povoliť navíjač s núdzovým blokováním typu 4N (bod 2.14.5), ak sa ku spokojnosti služieb zodpovedných za skúšky preukáže, že montáž navíjača typu 4 by nebola praktická
- 8.1.6. V prípade predných krajných a predných stredných sedadiel znázornených v prílohe 16 a označených symbolom * sa brušné pásy typu stanoveného v uvedenej prílohe považujú za dostatočné, ak je čelné sklo umiestnené mimo referenčnej oblasti vymedzenej v prílohe 1 k predpisu č. 21.
- Pokiaľ ide o bezpečnostné pásy, čelné sklo sa považuje za súčasť referenčnej oblasti, ak môže podľa metódy opísanej v prílohe 1 k predpisu č. 21 prísť do statického kontaktu so skúšobným zariadením.
- 8.1.7. Pre všetky miesta na sedenie označené v prílohe 16 symbolom •, sa musia poskytnúť trojbodové pásy typu určeného v prílohe 16, pokiaľ nie je splnená niektorá z nasledujúcich podmienok, pričom v takom prípade sa pre ne môžu poskytnúť dvojbodové pásy typu špecifikovaného v prílohe 16.
- 8.1.7.1. bezprostredne pred nimi sa nachádza sedadlo alebo iná časť vozidla spĺňajúca požiadavky bodu 3.5 doplnku 1 k predpisu č. 80; alebo
- 8.1.7.2. žiadna časť vozidla sa nenachádza v referenčnej oblasti, ani sa pri pohybe vozidla nemôže dostať do referenčnej oblasti, alebo
- 8.1.7.3. časti vozidla v uvedenej referenčnej oblasti spĺňajú požiadavky na pohltie energie definované v doplnku 6 k predpisu č. 80.
- 8.1.8. Každé miesto na sedenie pre cestujúceho, ktoré je vybavené čelným airbagom, musí byť označené výstrahou varujúcou pred použitím dozadu smerujúceho detského zadržiacieho systému na takomto mieste na sedenie. Tieto informácie musia pozostávať minimálne zo štítku s jasnými výstražnými piktogramami:



Štítok musí mať celkové rozmery najmenej 120 × 60 mm alebo ekvivalentný rozmer.

Znázornený štítok sa môže upraviť tak, aby bolo jeho usporiadanie odlišné od uvedeného príkladu; jeho obsah však musí spĺňať uvedené požiadavky.

- 8.1.9. V prípade čelného airbagu na prednom sedadle pre cestujúceho sa musí výstraha trvale pripevniť na každú stranu prednej slnečnej clony cestujúceho v takej polohe, aby bola bez ohľadu na polohu slnečnej clony vždy viditeľná najmenej jedna výstraha. Alternatívne sa jedna výstraha umiestni na viditeľnú stranu sklopenej slnečnej clony a druhá na strechu za clonou tak, aby bola vždy viditeľná aspoň jedna výstraha. Výstražný štítok nesmie byť možné z clony a zo strechy ľahko odstrániť bez toho, aby nedošlo k zrejmemu a jasne viditeľnému poškodeniu clony alebo strechy vo vnútri vozidla.

Ak vozidlo nemá slnečnú clonu alebo strechu, výstražný štítok sa umiestni na mieste, na ktorom bude vždy viditeľný.

V prípade čelného airbagu pre ostatné sedadlá vo vozidle sa musí výstraha nachádzať priamo pred príslušným sedadlom a musí byť pre osobu montujúcu na toto sedadlo detské zadržiavacie zariadenie smerujúce dozadu vždy zreteľne viditeľná. Požiadavky tohto bodu a bodu 8.1.8 sa nevzťahujú na miesta na sedenie vybavené zariadením, ktoré automaticky deaktivuje súpravu čelného airbagu v prípade, že je namontované akékoľvek detské zadržiavacie zariadenie umiestnené proti smeru jazdy.

- 8.1.10. Podrobné informácie poukazujúce na túto výstrahu musia byť uvedené v príručke majiteľa vozidla; pričom sa musí uviesť minimálne nasledujúci text vo všetkých úradných jazykoch krajiny alebo krajín, v prípade ktorých by sa dalo odôvodnene očakávať, že tam vozidlo bude zaevidované (napr. na území Európskej únie, v Japonsku, v Ruskej federácii alebo na Novom Zélande atď.), ktorý musí uvádzať aspoň toto:

„Na sedadle chránenom spredu AKTIVOVANÝM AIRBAGOM NIKDY nepoužívajte detské zadržiavacie zariadenie umiestnené proti smeru jazdy, inak môže dôjsť k USMRTENIU alebo k VÁŽNEMU PORANENIU DIEŤAŤA.“

Tento text musí byť doplnený zobrazením výstražného štítku, ktorý sa nachádza vo vozidle. Tieto informácie sa musia dať v príručke majiteľa vozidla ľahko nájsť (napr. v podobe špecifického odkazu na informácie vytlačené na prvej strane, identifikačnej záložky alebo samostatnej príručky atď.).

Požiadavky tohto bodu sa nevzťahujú na vozidlá, v ktorých sú všetky miesta na sedenie vybavené zariadením, ktoré automaticky deaktivuje súpravu čelných airbagov v prípade, že je namontované akékoľvek detské zadržiavacie zariadenie umiestnené proti smeru jazdy.

- 8.1.11. V prípade sedadiel, ktoré je možné otočiť alebo umiestniť do iných smerov na účely použitia v čase, keď vozidlo nie je v pohybe, sa v súlade s týmto predpisom požiadavky bodu 8.1.1 vzťahujú len na také smerovanie sedadla, ktoré je určené na bežné používanie pri pohybe vozidla po ceste.

8.2. Všeobecné požiadavky

- 8.2.1. Bezpečnostné pásy, zadržiavacie systémy a detské zadržiavacie systémy ISOFIX, ako aj detské zadržiavacie systémy typu i-Size podľa doplnku 3 k prílohe 17 sa pripevnia ku kotviacim úchytkám a v prípade detských zadržiavacích systémov typu i-Size podoprú kontaktnou plochou podlahy vozidla, ktoré z hľadiska konštrukcie, rozmeru, počtu kotviacich úchytiel a požiadaviek na pevnosť spĺňajú špecifikácie predpisu č. 14 alebo predpisu č. 145.

- 8.2.2. Bezpečnostné pásy, zadržiavacie systémy a detské zadržiavacie systémy odporúčané výrobcom podľa doplnku 3 k prílohe 17 musia byť namontované tak, aby v prípade nehody uspokojivo fungovali a znížovali riziko poranenia tela. Predovšetkým sa musia namontovať tak, aby:

8.2.2.1. popruhy nemohli dostať do polohy, v ktorej by mohli ohroziť používateľa;

8.2.2.2. sa minimalizovalo nebezpečenstvo, že sa správne založený pás zošmykne z ramena používateľa v dôsledku jeho pohybu dopredu;

8.2.2.3. sa minimalizovalo riziko poškodenia popruhu pri styku s ostrými časťami vozidla alebo konštrukcie sedadla a s detskými zadržiavacími systémami odporúčanými výrobcom podľa doplnku 3 k prílohe 17;

- 8.2.2.4. každý bezpečnostný pás poskytnutý pre každé miesto na sedenie musí byť skonštruovaný a namontovaný tak, aby bol pripravený na použitie. Okrem toho, v prípadoch, keď je možné celé sedadlo alebo podušku sedadla a/alebo operadlo sedadla poskladať tak, aby umožnilo prístup k zadnej časti vozidla alebo k nákladnému alebo batožinovému priestoru, po sklopení a vrátení sedadiel do ich sedacej polohy musia byť bezpečnostné pásy týchto sedadiel prístupné na použitie alebo na jednoduché vybratie spod sedadla alebo spoza neho jednou osobou, podľa pokynov v príručke pre používateľov motorového vozidla, bez toho, aby takáto osoba mala školenie alebo prax;
- 8.2.2.5. technická služba overí, či s jazýčkom pracky spočívajúcim v pracke:
- 8.2.2.5.1. možná voľnosť pásu nebráni správnej montáži detských zadržiavacích systémov odporúčaných výrobcami a
- 8.2.2.5.2. sa v prípade trojbodových pásov môže v brušnej časti pásu vonkajším napätím pôsobiacim v diagonálnej časti pásu vyvinúť napätie najmenej 50 N, a to keď je pás založený:
- a) na figuríne 10 ročného dieťaťa, ako je špecifikované v doplnku 1 k prílohe 8 k predpisu č. 44 a stanovené v súlade s doplnkom 4 k prílohe 17 k tomuto predpisu; alebo
- b) na fixačnom prostriedku špecifikovanom na obrázku 1 doplnku 1 k prílohe 17 k tomuto predpisu pre sedadlá, ktoré umožňujú montáž detského zadržiavacieho zariadenia univerzálnej kategórie.
- 8.3. Osobitné požiadavky na pevné časti zabudované do bezpečnostných pásov alebo zadržiavacích systémov
- 8.3.1. Pevné časti, ako sú pracky, nastavovacie zariadenia a pripevňovacie kovania, nesmú zvyšovať riziko úrazu používateľa ani ostatných cestujúcich vozidla v prípade nehody.
- 8.3.2. Zariadenie na uvoľnenie pracky musí byť pre používateľa jasne viditeľné a musí byť v jeho dosahu, pričom musí byť konštrukčne navrhnuté tak, aby nebolo možné rozopnúť ho neúmyselne alebo náhodne. Pracka musí byť tiež umiestnená v takej polohe, aby bola pre záchrancu, ktorý potrebuje používateľa v stave núdze vyslobodiť, ľahko prístupná.
- Pracka sa musí namontovať tak, aby ju v stave, keď nie je zaťažaná, aj v stave, keď je zaťažaná hmotnosťou používateľa, mohol používateľ rozopnúť jediným jednoduchým pohybom ruky v jednom smere.
- V prípade bezpečnostných pásov alebo zadržiavacích systémov pre predné krajné miesta na sedenie okrem postrojových pásov musí byť tiež možné pracku rovnakým spôsobom zapnúť.
- Je potrebné vykonať kontrolu, aby sa zabezpečilo, že v prípade, že pracka je sa dotýka používateľa, nie je šírka kontaktnej plochy menšia ako 46 mm.
- Je potrebné vykonať kontrolu, aby sa zabezpečilo, že v prípade, že pracka sa dotýka používateľa, kontaktná plocha spĺňa požiadavky bodu 6.2.2.1 tohto predpisu.
- 8.3.3. Keď je pás nasadený, musí sa buď nastaviť samočinne tak, aby používateľovi vyhovoval, alebo musí byť riešený tak, aby ručné nastavovacie zariadenie bolo pre sediaceho používateľa ľahko dostupné a dalo sa pohodlne a ľahko používať. Rovnako musí dovoliť utiahnutie pásu jednou rukou tak, aby sa prispôbil telesným rozmerom používateľa a polohe sedadla vo vozidle.
- 8.3.4. Bezpečnostné pásy alebo zadržiavacie systémy so zabudovanými navíjačmi musia byť namontované tak, aby navíjače mohli správne fungovať a účinne navíjať popruh. V prípade zariadenia na nastavenie pásu a pružného zariadenia na výškové nastavenie pásu na ramene sa aspoň v ich najvyššej a najnižšej polohe skontroluje, či navíjač po zapnutí pásu automaticky prispôbí popruh ramenu príslušnej osoby, ako aj to, či sa jazyk pracky v prípade odopnutia pracky navinie.
- 8.3.5. Aby používatelia vozidla boli informovaní o opatreniach týkajúcich sa prepravy detí, vozidlá kategórií M₁, M₂, M₃ a N₁ musia spĺňať požiadavky na informácie stanovené v prílohe 17. Každé vozidlo kategórie M₁ musí byť vybavené miestami upevnenia ISOFIX v súlade s príslušnými ustanoveniami predpisu č. 14 alebo predpisu č. 145.

Prvé miesto upevnenia ISOFIX musí umožňovať montáž aspoň jedného z troch dopredu smerujúcich fixačných prostriedkov vymedzených v doplnku 2 k prílohe 17; druhé miesto upevnenia ISOFIX musí umožňovať montáž aspoň jedného fixačného prostriedku smerujúceho dozadu vymedzeného v doplnku 2 k prílohe 17. Pokiaľ nie je vzhľadom na konštrukciu vozidla možné namontovať v druhom rade sedadiel dozadu smerujúci fixačný prostriedok, je v prípade tohto druhého miesta upevnenia ISOFIX povolená montáž jedného fixačného prostriedku na ktoromkoľvek mieste vo vozidle.

8.3.6. Každé miesto na sedenie typu i-Size musí umožňovať montáž fixačného prostriedku detského zadržacieho systému ISOFIX „ISO/F2X“, „ISO/R2“ a posudzovaného objemu na montáž podpernej nohy podľa doplnku 2 k prílohe 17, ako aj fixačného prostriedku zvýšeného sedadla „ISO/B2“ podľa doplnku 5 k prílohe 17, bez ukotvení ISOFIX (pozri detail B). Musí byť možné súčasne obsadiť všetky miesta na sedenie typu i-Size. To sa považuje za preukázané, keď sú vertikálne stredné roviny jednotlivých susediacich miest navzájom vzdialené aspoň 440 mm.

8.4. Vybavenie pre signalizátor nezapnutého bezpečnostného pásu

8.4.1. Požiadavky na konkrétne miesta na sedenie a výnimky

8.4.1.1. Miesto na sedenie vodiča vo vozidlách kategórií M a N ⁽¹⁾, ako aj miesta na sedenie cestujúcich na sedadlách v rovnakom rade ako sedadlo vodiča vo vozidlách kategórií M a N musia byť vybavené signalizátorom nezapnutého bezpečnostného pásu, ktorý spĺňa požiadavky bodu 8.4.3.

8.4.1.2. Všetky miesta na sedenie v zadnom(-ých) rade(-och) sedadiel vozidiel kategórií M₁ a N₁ ⁽¹⁾ musia byť vybavené signalizátorom nezapnutého bezpečnostného pásu, ktorý spĺňa požiadavky bodu 8.4.4.

Ak výrobca vozidla vybaví systémom signalizácie nezapnutého bezpečnostného pásu sedadlo umiestnené v zadnom rade vozidla inej kategórie, možno tento systém schváliť podľa tohto predpisu.

8.4.1.3. Signalizátor nezapnutého bezpečnostného pásu nie je povinný v prípade sklápacích sedadiel (t. j. zvyčajne sklopených a určených na príležitostné používanie, napr. sklápacích sedadiel pre posádku v autobusoch a autokaroch), ani v prípade miest na sedenie vybavených pásmi typu S (vrátane postrojového pásu).

Bez ohľadu na ustanovenia bodov 8.4.1.1 a 8.4.1.2 sa signalizátory nezapnutého bezpečnostného pásu nevyžadujú ani v prípade zadných sedadiel sanitiek, pohrebných vozidiel a obytných automobilov, a ani v prípade všetkých sedadiel vozidiel používaných na prepravu telesne postihnutých osôb, vozidiel určených na používanie ozbrojenými silami, civilnou obranou, hasičským zborom a silami zodpovednými za udržiavanie verejného poriadku.

8.4.2. Všeobecné požiadavky

8.4.2.1. Vizuálna výstraha

8.4.2.1.1. Vizuálna výstraha musí byť umiestnená tak, aby ju vodič za denného svetla a počas noci mohol ľahko vidieť, rozoznať a odlíšiť od iných výstrah.

8.4.2.1.2. Vizuálnou výstrahou je súvisle alebo prerušovane svietiaci kontrolka.

8.4.2.2. Zvuková výstraha

8.4.2.2.1. Zvuková výstraha pozostáva zo súvislého alebo prerušovaného (prerušenie nesmie presiahnuť 1 sekundu) zvukového signálu alebo súvislej hlasovej informácie. Ak sa používa hlasová informácia, výrobca musí zabezpečiť, aby sa pri výstrahе mohli použiť jazyky trhu, na ktorý sa má vozidlo uviesť.

8.4.2.2.2. Vodič musí byť schopný zvukovú výstrahu ľahko rozoznať.

⁽¹⁾ Podľa definície v Konsolidovanej rezolúcii o konštrukcii vozidiel (R.E.3.), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.4, bod 2 – www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html.

- 8.4.2.3. Výstraha prvej úrovne
- 8.4.2.3.1. Výstrahou prvej úrovne je minimálne vizuálna výstraha aktivovaná na 30 sekúnd alebo dlhšie pre miesta na sedenie, na ktoré sa vzťahuje bod 8.4.1.1, a na 60 sekúnd alebo dlhšie pre miesta na sedenie, na ktoré sa vzťahuje bod 8.4.1.2, keď bezpečnostný pás ktoréhokoľvek sedadla nie je zapnutý a je zapnutý kľúč zapalovania alebo aktivovaný hlavný ovládací spínač.
- 8.4.2.3.2. Výstraha prvej úrovne môže byť prerušená keď:
- žiadny z bezpečnostných pásov, ktorý spustil výstrahu, nie je odopnutý, alebo
 - sedadlo alebo sedadlá, ktoré spustili výstrahu, už nie je (sú) obsadené.
- 8.4.2.3.3. Aktivácia výstrahy prvej úrovne sa skúša podľa skúšobného postupu stanoveného v bode 1 prílohy 18.
- 8.4.2.4. Výstraha druhej úrovne
- 8.4.2.4.1. Výstrahou druhej úrovne je vizuálny a zvukový signál aktivovaný aspoň na 30 sekúnd, do ktorých sa nepočíta čas, počas ktorého sa výstraha môže vypnúť na najviac 3 sekundy, keď je splnená aspoň jedna z nasledujúcich podmienok alebo akákoľvek kombinácia týchto podmienok podľa voľby výrobcu, stanovených v bodoch 8.4.2.4.1.1 až 8.4.2.4.1.3. Výstraha druhej úrovne má prednosť pred výstrahou prvej úrovne, keď je výstraha prvej úrovne ešte stále aktívna.
- 8.4.2.4.1.1. Najazdená vzdialenosť je väčšia než prahová vzdialenosť. Prahová vzdialenosť nesmie presiahnuť 500 m. Vzdialenosť najazdená vozidlom, ktoré nie je v bežnej prevádzke, sa nepočíta.
- 8.4.2.4.1.2. Rýchlosť vozidla je vyššia než prahová rýchlosť. Prahová rýchlosť nesmie presiahnuť 25 km/h.
- 8.4.2.4.1.3. Čas trvania (motor v chode, aktivovaný pohonný systém atď.) je dlhší než prahový čas. Prahový čas nesmie presiahnuť 60 sekúnd. Čas trvania výstrahy prvej úrovne a čas, počas ktorého vozidlo nie je v bežnej prevádzke, sa nepočítajú.
- 8.4.2.4.2. Prahy spustenia signalizátora nezapnutého bezpečnostného pásu uvedené v bodoch 8.4.2.4.1.1 až 8.4.2.4.1.3 sa môžu vynulovať, keď:
- boli otvorené, ktorékoľvek dvere, pokiaľ vozidlo nie je v bežnej prevádzke, alebo
 - sedadlo alebo sedadlá, ktoré spustili výstrahu, už nie je (sú) obsadené.
- 8.4.2.4.3. Výstraha druhej úrovne sa môže prerušiť, keď:
- žiadny z bezpečnostných pásov, ktoré spustili výstrahu, nie je odopnutý;
 - vozidlo už nie je v bežnej prevádzke alebo
 - sedadlo alebo sedadlá, ktoré spustili výstrahu, už nie je (sú) obsadené.
- 8.4.2.4.4. Výstraha druhej úrovne sa obnoví na zvyšok požadovaného času, keď je opäť splnená ktorákoľvek z podmienok alebo ktorákoľvek kombinácia podmienok, podľa voľby výrobcu, stanovených v bodoch 8.4.2.4.1.1 až 8.4.2.4.1.3.
- 8.4.2.4.5. Pre prípad, že dôjde k odopnutiu bezpečnostného pásu podľa bodov 8.4.3.3 a 8.4.4.5, sa prahové hodnoty stanovené v bodoch 8.4.2.4.1.1 až 8.4.2.4.1.3 merajú od okamihu, keď dôjde k odopnutiu pásu.
- 8.4.2.4.6. Aktivácia výstrahy druhej úrovne sa skúša podľa skúšobného postupu stanoveného v bode 2 prílohy 18.
- 8.4.3. Signalizátor nezapnutého bezpečnostného pásu pre sedadlo vodiča a sedadlá cestujúcich, ktoré sú v tom istom rade ako sedadlo vodiča
- 8.4.3.1. Signalizátory nezapnutého bezpečnostného pásu pre sedadlo vodiča a sedadlá cestujúcich, ktoré sú v tom istom rade ako sedadlo vodiča, musia spĺňať požiadavky stanovené v bode 8.4.2.
- 8.4.3.2. Farba a symbol vizuálnej výstrahy musia zodpovedať bodu 21 v tabuľke 1 predpisu č. 121.

- 8.4.3.3. Výstraha druhej úrovne sa aktivuje, keď je bezpečnostný pás odopnutý alebo keď dôjde k jeho odopnutiu počas bežnej prevádzky vozidla a keď je v rovnakom čase splnená ktorákoľvek z podmienok alebo ktorákoľvek kombinácia podmienok, podľa voľby výrobcu, stanovených v bodoch 8.4.2.4.1.1 až 8.4.2.4.1.3.
- 8.4.4. Signalizátor nezapnutého bezpečnostného pásu pre cestujúcich na sedadlách v zadnom(-ých) rade(-och).
- 8.4.4.1. Signalizátory nezapnutého bezpečnostného pásu pre cestujúcich na sedadlách v zadnom(-ých) rade(-och) musia spĺňať požiadavky stanovené v bode 8.4.2.
- 8.4.4.2. Vizualna výstraha musí signalizovať aspoň všetky zadné miesta na sedenie, aby mohol vodič obrátený dopredu a sediaci na sedadle vodiča identifikovať všetky miesta na sedenie, na ktorých nie je bezpečnostný pás zapnutý. V prípade vozidiel disponujúcich informáciami o obsadenosti zadných sedadiel nemusí vizualna výstraha signalizovať odopnuté bezpečnostné pásy pre neobsadené miesta na sedenie.
- 8.4.4.3. Vizualna výstraha môže mať inú než červenú farbu a symbol vizualnej výstrahy pre bezpečnostné pásy, na ktoré sa vzťahuje bod 8.4.1.2, môže obsahovať iné symboly než tie, ktoré sú stanovené v predpise č. 121. Vodič môže mať okrem toho možnosť zrušiť výstrahu prvej úrovne pre miesta na sedenie, na ktoré sa vzťahuje bod 8.4.1.2.
- 8.4.4.4. Pre bezpečnostné pásy, na ktoré sa vzťahujú body 8.4.1.1 a 8.4.1.2 sa môže použiť spoločná kontrolka.
- 8.4.4.5. Výstraha druhej úrovne sa aktivuje, keď dôjde k odopnutiu bezpečnostného pásu, zatiaľ čo je vozidlo v bežnej prevádzke, a keď je zároveň splnená ktorákoľvek z podmienok alebo ktorákoľvek kombinácia podmienok, podľa voľby výrobcu, stanovených v bodoch 8.4.2.4.1.1 až 8.4.2.4.1.3.
- 8.4.5. Signalizátor nezapnutého bezpečnostného pásu môže byť skonštruovaný tak, aby umožňoval deaktiváciu.
- 8.4.5.1. Ak je možná krátkodobá deaktivácia, musí byť podstatne ťažšie deaktivovať signalizátor nezapnutého bezpečnostného pásu, než zapnúť a odopnúť pracku (t. j. musí byť pri tom potrebné použiť konkrétne ovládacie prvky, ktoré nie sú zabudované v pracke bezpečnostného pásu) a táto činnosť musí byť možná len vtedy, keď vozidlo stojí. Keď sa zapalovanie alebo hlavný ovládací spínač deaktivuje na viac ako 30 minút a potom znovu aktivuje, musí dôjsť k opätovnej aktivácii signalizátora nezapnutého bezpečnostného pásu, ktorý bol krátkodobou deaktivovaný. Krátkodobá deaktivácia príslušnej(-ých) vizualnej(-ych) výstrahy (výstrah) nesmie byť možná.
- 8.4.5.2. V prípade, že je k dispozícii zariadenie na dlhodobú deaktiváciu, musí byť na deaktiváciu potrebné vykonať určitú postupnosť krokov, ktoré sú podrobne opísané len v technickej príručke výrobcu a/alebo ktoré si vyžadujú použitie nástrojov (mechanických, elektrických, digitálnych atď.), ktoré nie sú dodávané s vozidlom. Dlhodobá deaktivácia príslušnej(-ých) vizualnej(-ych) výstrahy (výstrah) nesmie byť možná.
9. ZHODA VÝROBY
- Postupy na zabezpečenie zhody výroby musia byť v súlade s postupmi stanovenými v dodatku 2 k dohode (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2), pričom musia byť splnené tieto požiadavky:
- 9.1. Každý typ vozidla, bezpečnostného pásu alebo zadržiavacieho systému schválený podľa tohto predpisu musí byť vyrobený tak, aby zodpovedal schválenému typu tým, že spĺňa požiadavky stanovené v bodoch 6, 7 a 8.
- 9.2. Musia byť splnené minimálne požiadavky na postupy kontroly zhody výroby stanovené v prílohe 14 k tomuto predpisu.
- 9.3. Schvaľovací úrad, ktorý typové schválenie udelil, môže kedykoľvek overiť metódy kontroly zhody uplatňované v každom výrobnom závode. Bežná frekvencia takýchto overovaní je dvakrát ročne.
10. SANKCIE V PRÍPADE NEZHODY VÝROBY
- 10.1. Typové schválenie udelené v súvislosti s určitým vozidlom alebo typom pásu či zadržiavacieho systému môže byť odňaté, ak nie je splnená požiadavka uvedená v bode 9.1, alebo ak vybrané bezpečnostné pásy alebo zadržiavacie systémy neprešli úspešne kontrolami predpísanými v bode 9.2.

- 10.2. Ak zmluvná strana dohody uplatňujúca tento predpis odníme typové schválenie, ktoré predtým udelila, bezodkladne to oznámi ostatným zmluvným stranám, ktoré uplatňujú tento predpis, prostredníctvom formulára oznámenia zodpovedajúceho vzoru uvedenému v prílohe 1A prípadne 1B k tomuto predpisu.
11. ÚPRAVY TYPU VOZIDLA, BEZPEČNOSTNÉHO PÁSU ALEBO ZADRŽIAVACIEHO SYSTÉMU A ROZŠÍRENIE JEHO SCHVÁLENIA
- 11.1. Každá úprava typu vozidla, pásu alebo zadržiavacieho systému alebo obidvoch musí byť oznámená schvaľovaciemu úradu, ktorý schválil daný typ vozidla, bezpečnostného pásu alebo zadržiavacieho systému. Úrad môže potom byť:
- 11.1.1. usúdiť, že je nepravdepodobné, že uskutočnené úpravy budú mať badateľný nepriaznivý účinok, a že vozidlo, bezpečnostný pás alebo zadržiavací systém v každom prípade stále zodpovedá požiadavkám, alebo
- 11.1.2. požadovať od technickej služby zodpovednej za vykonanie skúšok ďalší skúšobný protokol.
- 11.2. Bez toho, aby boli dotknuté ustanovenia bodu 11.1, variant vozidla, ktorého hmotnosť v pohotovostnom stave je nižšia ako hmotnosť vozidla podrobeného schvaľovacej skúške, sa nepovažuje za úpravu typu vozidla.
- 11.3. Potvrdenie alebo odmietnutie schválenia s uvedením úprav sa zmluvným stranám dohody uplatňujúcim tento predpis oznamuje v súlade s postupom uvedeným v bode 5.2.3 alebo 5.3.3 tohto predpisu.
- 11.4. Schvaľovací úrad, ktorý vydáva rozšírenie typového schválenia prideliť takémuto rozšíreniu poradové číslo a informuje o tom ostatné strany dohody z roku 1958 uplatňujúce tento predpis prostredníctvom formulára oznámenia zodpovedajúceho vzoru uvedenému v prílohe 1A alebo 1B k tomuto predpisu.
12. DEFINITÍVNE ZASTAVENIE VÝROBY
- Ak držiteľ typového schválenia úplne zastaví výrobu zariadenia schváleného v súlade s týmto predpisom, musí o tom informovať schvaľovací úrad, ktorý schválenie udelil. Po prijatí príslušného oznámenia o tom tento úrad informuje ostatné zmluvné strany dohody z roku 1958 uplatňujúce tento predpis prostredníctvom formulára oznámenia zodpovedajúceho vzoru uvedenému v prílohe 1A alebo 1B k tomuto predpisu.
13. NÁVOD
- V prípade typu bezpečnostného pásu, ktorý sa dodáva oddelene od vozidla, musí(-ia) byť v príbalových a montážnych pokynoch jasne uvedený(-é) typ(-y) vozidla, pre ktorý(-é) je (sú) určený(-é).
14. NÁZVY A ADRESY TECHNICKÝCH SLUŽIEB ZODPOVEDNÝCH ZA VYKONÁVANIE SKÚŠOK TYPOVÉHO SCHVAĽOVANIA A NÁZVY A ADRESY SCHVAĽOVACÍCH ÚRADOV
- Strany dohody z roku 1958 uplatňujúce tento predpis oznámia sekretariátu Organizácie Spojených národov názvy a adresy technických služieb zodpovedných za vykonávanie schvaľovacích skúšok, ako aj názvy a adresy schvaľovacích úradov, ktoré schválenia udeľujú a ktorým sa majú zasielať formuláre potvrdzujúce udelenie, zamietnutie, rozšírenie, alebo odňatie typového schválenia vydaného v iných krajinách.
15. PRECHODNÉ USTANOVENIA
- 15.1. Schválenia typu vozidla
- 15.1.1. Od oficiálneho dátumu nadobudnutia platnosti doplnku 15 k sérii zmien 04 nesmie žiadna zmluvná strana uplatňujúca tento predpis odmietnuť udeliť typové schválenia podľa tohto predpisu v znení doplnku 15 k sérii zmien 04.
- 15.1.2. Po uplynutí dvoch rokov od nadobudnutia platnosti doplnku 15 k sérii zmien 04 tohto predpisu môžu zmluvné strany uplatňujúce tento predpis udeľovať typové schválenia len vtedy, ak sú splnené požiadavky tohto predpisu v znení doplnku 15 k sérii zmien 04.

- 15.1.3. Po uplynutí siedmich rokov od nadobudnutia platnosti doplnku 15 k sérii zmien 04 tohto predpisu môžu zmluvné strany uplatňujúce tento predpis odmietnuť uznať typové schválenia, ktoré neboli udelené v súlade s doplnkom 15 k sérii zmien 04 tohto predpisu. Existujúce typové schválenia kategórií vozidiel iných ako M₁, ktoré nie sú dotknuté doplnkom 15 k sérii zmien 04 tohto predpisu, však zostávajú v platnosti a zmluvné strany uplatňujúce tento predpis ich musia naďalej uznávať.
- 15.1.3.1. V prípade vozidiel kategórií M₁ a N₁ však zmluvné strany uplatňujúce tento predpis môžu od 1. októbra 2000 odmietnuť uznať typové schválenia, ktoré neboli udelené v súlade s dodatkom 8 k sérii zmien 04 tohto predpisu, ak nie sú splnené požiadavky na informácie uvedené v bode 8.3.5 a v prílohe 17.
- 15.2. Montáž bezpečnostných pásov a signalizátora nezapnutého bezpečnostného pásu
- Tieto prechodné ustanovenia sa uplatňujú iba na montáž bezpečnostných pásov a signalizátorov nezapnutého bezpečnostného pásu do vozidiel a nemenia značku bezpečnostného pásu.
- 15.2.1. Od oficiálneho dátumu nadobudnutia platnosti doplnku 12 k sérii zmien 04 žiadna zo zmluvných strán uplatňujúcich tento predpis nesmie odmietnuť udeliť typové schválenia podľa tohto predpisu v znení doplnku 12 k sérii zmien 04.
- 15.2.2. Po uplynutí 36 mesiacov od oficiálneho dátumu nadobudnutia platnosti uvedeného v bode 15.2.1 udelia zmluvné strany uplatňujúce tento predpis typové schválenia iba vtedy, ak daný typ vozidla spĺňa požiadavky tohto predpisu v znení doplnku 12 k sérii zmien 04.
- 15.2.3. Po uplynutí 60 mesiacov od oficiálneho dátumu nadobudnutia platnosti uvedeného v bode 15.2.1 môžu zmluvné strany uplatňujúce tento predpis odmietnuť uznať schválenia, ktoré neboli udelené v súlade týmto predpisom v znení doplnku 12 k sérii zmien 04.
- 15.2.4. Od oficiálneho dátumu nadobudnutia platnosti doplnku 14 k sérii zmien 04 nesmie žiadna zo zmluvných strán uplatňujúcich tento predpis odmietnuť udeliť typové schválenia podľa tohto predpisu v znení doplnku 14 k sérii zmien 04.
- 15.2.5. Od oficiálneho dátumu nadobudnutia platnosti doplnku 16 k sérii zmien 04 nesmie žiadna zo zmluvných strán uplatňujúcich tento predpis odmietnuť udeliť typové schválenia podľa tohto predpisu v znení doplnku 16 k sérii zmien 04.
- 15.2.6. Po uplynutí 36 mesiacov od oficiálneho dátumu nadobudnutia platnosti uvedeného v bode 15.2.4 udelia zmluvné strany uplatňujúce tento predpis typové schválenia iba vtedy, ak daný typ vozidla spĺňa požiadavky tohto predpisu v znení doplnku 14 k sérii zmien 04.
- 15.2.7. Po uplynutí 60 mesiacov od oficiálneho dátumu nadobudnutia platnosti uvedeného v bode 15.2.4 môžu zmluvné strany uplatňujúce tento predpis odmietnuť uznať typové schválenia, ktoré neboli udelené v súlade týmto predpisom v znení doplnku 14 k sérii zmien 04.
- 15.2.8. Od 16. júla 2006 udeľujú zmluvné strany uplatňujúce tento predpis typové schválenia iba vtedy, ak daný typ vozidla spĺňa požiadavky tohto predpisu v znení doplnku 16 k sérii zmien 04.
- 15.2.9. Od 16. júla 2008 môžu zmluvné strany uplatňujúce tento predpis odmietnuť uznať schválenia vozidiel kategórie N₁, ktoré neboli udelené v súlade s doplnkom 16 k sérii zmien 04 tohto predpisu.
- 15.2.10. Od oficiálneho dátumu nadobudnutia platnosti série zmien 05 nesmie žiadna zo zmluvných strán uplatňujúcich tento predpis odmietnuť udeliť typové schválenia podľa tohto predpisu v znení série zmien 05.
- 15.2.11. Po uplynutí 18 mesiacov od dátumu nadobudnutia platnosti udelí zmluvná strana uplatňujúca tento predpis typové schválenia iba vtedy, ak typ vozidla, ktorý má byť schválený, spĺňa požiadavky tohto predpisu v znení série zmien 05.

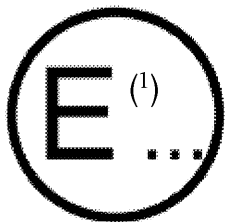
- 15.2.12. Po uplynutí 72 mesiacov od dátumu nadobudnutia platnosti série zmien 05 k tomuto predpisu, sa skončí platnosť schválení podľa tohto predpisu, okrem schválení typov vozidiel, ktoré spĺňajú požiadavky tohto predpisu v znení série zmien 05.
- 15.2.13. Bez ohľadu na bod 15.2.12 zostávajú schválenia vozidiel iných kategórií ako M₁ udelené podľa predchádzajúcich sérií zmien tohto predpisu, na ktoré sa nevzťahuje séria zmien 05 týkajúca sa požiadaviek na montáž signalizátorov nezapnutého bezpečnostného pásu, aj naďalej platné a zmluvné strany uplatňujúce tento predpis ich musia naďalej uznávať.
- 15.2.14. Bez ohľadu na bod 15.2.12 zostávajú schválenia vozidiel iných kategórií ako N₂ a N₃ udelené podľa predchádzajúcich sérií zmien k tomuto predpisu, na ktoré sa nevzťahuje séria zmien 05 týkajúca sa minimálnych požiadaviek na bezpečnostné pásy a navijáče uvedených v prílohe 16, aj naďalej platné a zmluvné strany uplatňujúce tento predpis ich musia naďalej uznávať.
- 15.2.15. Typové schválenia komponentov a samostatných technických jednotiek udelené podľa predchádzajúcich sérií zmien predpisu zostávajú platné aj po dátume nadobudnutia platnosti série zmien 05 a zmluvné strany uplatňujúce tento predpis ich musia naďalej uznávať, pričom nesmú odmietnuť udeliť rozšírenia schválení udelených podľa série zmien 04 tohto predpisu.
- 15.2.16. Napriek uvedeným prechodným ustanoveniam nie sú zmluvné strany, ktoré začnú uplatňovať tento predpis po dátume nadobudnutia platnosti série zmien 05, povinné uznávať schválenia, ktoré boli udelené v súlade s predchádzajúcimi sériami zmien k tomuto predpisu.
- 15.3. Od oficiálneho dátumu nadobudnutia platnosti série zmien 06 nesmie žiadna zmluvná strana uplatňujúca tento predpis odmietnuť udeliť typové schválenia podľa tohto predpisu v znení série zmien 06.
- 15.3.1. Po uplynutí 24 mesiacov od dátumu nadobudnutia platnosti série zmien 06 udelia zmluvné strany uplatňujúce tento predpis typové schválenia len vtedy, ak sú splnené požiadavky tohto predpisu v znení série zmien 06.
- 15.3.2. Po uplynutí 36 mesiacov od dátumu nadobudnutia platnosti série zmien 06 môžu zmluvné strany uplatňujúce tento predpis odmietnuť uznať typové schválenia, ktoré neboli udelené v súlade so sériou zmien 06 tohto predpisu.
- 15.3.3. Typové schválenia komponentov a samostatných technických jednotiek udelené podľa predchádzajúcich sérií zmien predpisu zostávajú platné aj po dátume nadobudnutia platnosti série zmien 06 a zmluvné strany uplatňujúce tento predpis ich musia naďalej uznávať, pričom môžu naďalej udeľovať rozšírenia schválení udelených podľa série zmien 05.
- 15.3.4. Bez ohľadu na body 15.3.1 a 15.3.2 zostávajú typové schválenia kategórií vozidiel, ktoré boli udelené podľa predchádzajúcej série zmien tohto predpisu a nie sú dotknuté sériou zmien 06, v platnosti a zmluvné strany uplatňujúce tento predpis ich musia aj naďalej uznávať.
- 15.3.5. Pokiaľ vo vnútroštátnych požiadavkách jednotlivých zmluvných strán nie sú v čase pristúpenia k tomuto predpisu uvedené žiadne požiadavky týkajúce sa povinného montovania bezpečnostných pásov pre sklápacie sedadlá, môžu zmluvné strany na účely udelenia vnútroštátnych schválení aj naďalej povoľovať ich nenamontovanie, pričom v tomto prípade nemôžu byť dané kategórie autobusov typovo schválené podľa tohto predpisu.
- 15.3.6. Žiadna zmluvná strana uplatňujúca tento predpis nesmie odmietnuť udeliť typové schválenia komponentu podľa predchádzajúcej série zmien predpisu, ak sa bezpečnostné pásy majú namontovať vo vozidlách, ktoré sú schválené pred príslušnou sériou zmien.
- 15.3.7. Od oficiálneho dátumu nadobudnutia platnosti doplnku 5 k sérii zmien 06 nesmie žiadna zo zmluvných strán uplatňujúcich tento predpis odmietnuť udeliť typové schválenia podľa tohto predpisu v znení doplnku 5 k sérii zmien 06.
- 15.3.8. Do 12 mesiacov od dátumu nadobudnutia platnosti doplnku 5 k sérii zmien 06 tohto predpisu môžu zmluvné strany, ktoré uplatňujú tento predpis, naďalej udeľovať typové schválenia podľa série zmien 06 tohto predpisu bez toho, aby zohľadňovali ustanovenia doplnku 5 k sérii zmien 06.

- 15.3.9. Do 1. septembra 2018 nesmú žiadne zmluvné strany uplatňujúce tento predpis odmietnuť udeliť typové schválenia podľa série zmien 06 bez toho, aby zohľadnili dodatok 9 k sérii zmien 06.
- 15.4. Od oficiálneho dátumu nadobudnutia platnosti série zmien 07 nesmie žiadna zmluvná strana uplatňujúca tento predpis odmietnuť udeliť alebo uznať typové schválenie podľa tohto predpisu v znení série zmien 07. Zmluvné strany musia ďalej udeľovať rozšírenia schválení udelených podľa predchádzajúcej série zmien.
- 15.4.1. Od 1. septembra 2019 nie sú zmluvné strany uplatňujúce tento predpis povinné akceptovať typové schválenia podľa predchádzajúcej série zmien, ktoré boli prvýkrát udelené 1. septembra 2019 alebo neskôr.
- 15.4.2. Na účely udelenia typového schválenia podľa série zmien 07 nie je do 1. septembra 2022 povinný signalizátor nezapnutého bezpečnostného pásu v prípade vyberateľných zadných sedadiel ani v prípade žiadneho zo sedadiel v rade, v ktorom sa nachádza odpružené sedadlo. Tieto výnimky sa naďalej uplatňujú na rozšírenia typových schválení, ktoré boli prvýkrát udelené pred 1. septembrom 2022.
- 15.4.3. Do 1. septembra 2021 sú zmluvné strany uplatňujúce tento predpis povinné akceptovať typové schválenia podľa predchádzajúcej série zmien, ktoré boli prvýkrát udelené pred 1. septembrom 2019.
- 15.4.4. Od 1. septembra 2021 nie sú zmluvné strany uplatňujúce tento predpis povinné akceptovať typové schválenia udelené podľa predchádzajúcej série zmien tohto predpisu.
- 15.4.5. Bez ohľadu na bod 15.4.4 zmluvné strany uplatňujúce tento predpis naďalej akceptujú typové schválenia OSN týkajúce sa bezpečnostných pásov a zadržiavacích systémov udelené podľa predchádzajúcej série zmien tohto predpisu.
- 15.4.6. Bez ohľadu na bod 15.4.4 zmluvné strany uplatňujúce tento predpis naďalej akceptujú typové schválenia podľa predchádzajúcej série zmien tohto predpisu týkajúce sa vozidiel, ktorých sa nedotkli zmeny zavedené sériou zmien 07.
-

PRÍLOHA 1A

OZNÁMENIE

[Maximálny formát: A4 (210 × 297 mm)]



Vydal:

Názov schvaľovacieho úradu

.....

.....

.....

týkajúce sa ⁽²⁾: udelenia typového schválenia
 rozšírenia typového schválenia
 zamietnutia typového schválenia
 odňatia typového schválenia
 definitívneho zastavenia výroby

pre typ vozidla s ohľadom na bezpečnostný pás podľa predpisu č. 16.

Typové schválenie č. Rozšírenie č.

1. Všeobecné ustanovenia
- 1.1. Značka (obchodné meno výrobcu)
- 1.2. Typ a všeobecné obchodné označenie(-a):
- 1.3. Prostriedky identifikácie typu, pokiaľ sú vyznačené na vozidle:
- 1.3.1. Umiestnenie tohto označenia
- 1.4. Kategória vozidla
- 1.5. Názov a adresa výrobcu
- 1.6. Adresa (-y) montážneho závodu (-ov)
- 1.7. Technická služba zodpovedná za vykonávanie skúšky:
- 1.8. Dátum skúšobného protokolu
- 1.9. Číslo skúšobného protokolu
2. Všeobecné konštrukčné charakteristiky vozidla
- 2.1. Fotografie a/alebo výkresy reprezentatívneho vozidla:
3. Karoséria
- 3.1. Sedadlá
- 3.1.1. Počet
- 3.1.2. Umiestnenie a usporiadanie:
- 3.1.2.1. Miesto(-a) na sedenie určené na používanie iba vtedy, ak vozidlo stojí:
- 3.1.3. Vlastnosti: opis a výkresy:
 - 3.1.3.1. sedadiel a ich ukotvenia
 - 3.1.3.2. nastavovacieho systému
 - 3.1.3.3. posunovacích a blokovacích systémov
 - 3.1.3.4. kotviacich úchytiel pásov, ak sú súčasťou konštrukcie sedadla

3.2. Bezpečnostné pásy a/alebo iné zadržiavacie systémy

3.2.1. Počet a poloha bezpečnostných pásov a zadržiavacích systémov, ako aj sedadiel, na ktorých môžu byť použité

		Úplná značka typového schválenia	Prípadný variant	Zariadenie na výškové nastavenie pásu (uvedte áno/nie/voliteľné)
Prvý rad sedadiel	P			
	S			
	L			
Druhý rad sedadiel	P			
	S			
	L			

(P = sedadlo na pravej strane, S = sedadlo v strede, L = sedadlo na ľavej strane)

3.2.2. Druh a poloha prídavných zadržiavacích systémov (uvedte áno/nie/voliteľné)

		Predný airbag	Bočný airbag	Predpínacie zariadenie pásu
Prvý rad sedadiel	P			
	S			
	L			
Druhý rad sedadiel	P			
	S			
	L			

(P = sedadlo na pravej strane, S = sedadlo v strede, L = sedadlo na ľavej strane)

3.2.3. Počet a poloha kotviacich úchytiel bezpečnostného pásu a dôkaz o súlade s predpisom č. 14 (t. j. schvaľovacie číslo alebo skúšobný protokol).

3.3. Signalizátor nezapnutého bezpečnostného pásu vodiča [uvedte áno/nie ⁽²⁾]

4. Miesto

5. Dátum

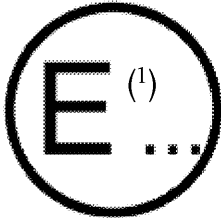
6. Podpis

⁽¹⁾ Rozlišovacie číslo krajiny, ktorá typové schválenie udelila/rozšírila/zamietla/odhala (pozri ustanovenia o typovom schválení v predpise).⁽²⁾ Nehodiace sa prečiarknite.

PRÍLOHA 1B

OZNÁMENIE

[Maximálny formát: A4 (210 × 297 mm)]



Vydal: Názov schvaľovacieho úradu

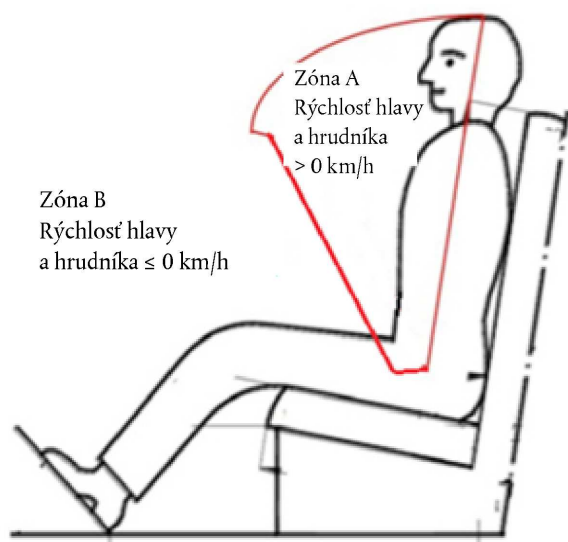
.....

- týkajúce sa ⁽²⁾: udelenia typového schválenia
- rozšírenia typového schválenia
- zamietnutia typového schválenia
- odňatia typového schválenia
- definitívneho zastavenia výroby

pre typ bezpečnostného pásu alebo zadrživacieho systému pre dospelých cestujúcich v motorových vozidlách podľa predpisu č. 16.

Typové schválenie č. Rozšírenie č.

1. Zadrživací systém (s)/trojbodový(-m) pás(-om)/brušný(-m) pás(-om)/špeciálny(-m) typ(-om) pás(-u)/vybavený zariadením na pohlcovanie energie/navíjačom/zariadením na výškové nastavenie hornej slučky/pružným zariadením na výškové nastavenie pásu na ramene ⁽³⁾
2. Obchodné meno alebo ochranná známka:
3. Označenie typu pásu alebo zadrživacieho systému výrobcom
4. Názov výrobcu
5. Prípadne meno jeho zástupcu:
6. Adresa
7. Predložený na schválenie dňa
8. Technická služba zodpovedná za vykonávanie schvaľovacích skúšok
9. Dátum vydania skúšobného protokolu touto službou
10. Číslo skúšobného protokolu vydaného touto službou
11. Typ zariadenia: na skúšku spomalením/na skúšku zrýchlením ⁽²⁾
12. Schválenie bolo udelené/zamietnuté/rozšírené/odňaté ⁽²⁾ na pripevnenie k bežným kotviacim úchytкам podľa definície na obrázku 1 v prílohe 6 k tomuto predpisu/na použitie v určitom vozidle alebo určitých typoch vozidiel ⁽²⁾ ⁽⁴⁾.
- 12.1. Ak bolo schválenie zadrživacieho systému udelené/rozšírené ⁽²⁾, môže sa tento systém použiť pre konkrétne typy vozidiel kompatibilné s týmito rozmerovými podmienkami: žiadna vnútorná časť nie je v stanovenej zóne A znázornenej na nasledujúcom obrázku (obrázok 2):



13. Miesto označenia a jeho druh
14. Miesto
15. Dátum
16. Podpis
17. K tomuto oznámeniu je pripojený zoznam dokumentov zahrnutých v spise typového schválenia, ktorý je uložený u schvaľovacích úradov, ktoré typové schválenie udelili, a dostupný na vyžiadanie.

—

⁽¹⁾ Rozlišovacie číslo krajiny, ktorá typové schválenie udelila/rozšírila/zamietla/odhala (pozri ustanovenia o typovom schválení v predpise).

⁽²⁾ Nehodiace sa prečiarknite.

⁽³⁾ Uveďte ktorý typ.

⁽⁴⁾ Ak je bezpečnostný pás schválený podľa ustanovení bodu 6.4.1.3.3 tohto predpisu, takýto bezpečnostný pás sa môže montovať iba na prednom bočnom mieste na sedenie chránenom spredu airbagom, a to pod podmienkou že príslušné vozidlo je schválené podľa predpisu č. 94 v znení série zmien 01 alebo jeho poslednej platnej verzie.

Ak je bezpečnostný pás schválený podľa ustanovení bodu 6.4.1.3.4 tohto predpisu, môže sa takýto bezpečnostný pás montovať iba na mieste na sedenie chránenom spredu airbagom.

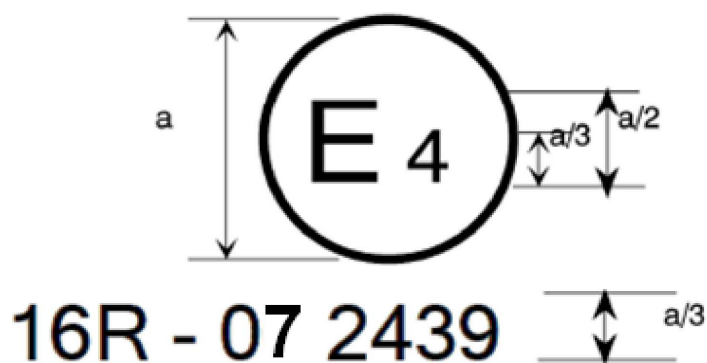
PRÍLOHA 2

USPORIADANIE ZNAČIEK TYPOVÉHO SCHVÁLENIA

1. Usporiadanie značiek typového schválenia vozidla týkajúcich sa montáže bezpečnostných pásov

VZOR A

(Pozri bod 5.2.4. tohto predpisu)

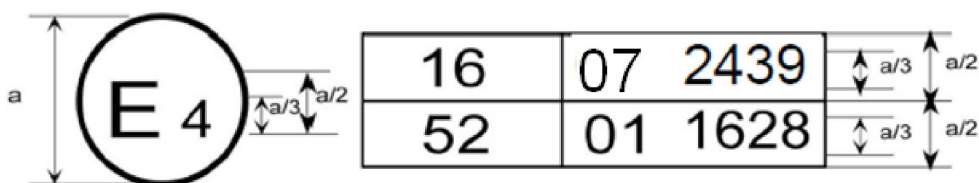


a = najmenej 8 mm.

Uvedená značka typového schválenia pripevnená na vozidlo udáva, že príslušný typ vozidla bol vzhľadom na bezpečnostné pásy schválený v Holandsku (E 4) podľa predpisu č. 16. Schvaľovacie číslo udáva, že schválenie sa udelilo podľa požiadaviek predpisu č. 16 v znení série zmien 07.

VZOR B

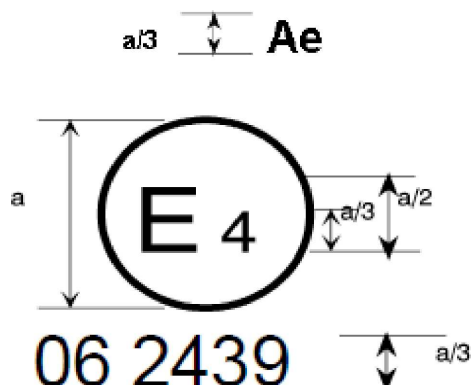
(Pozri bod 5.2.5. tohto predpisu)



a = najmenej 8 mm.

Uvedená značka typového schválenia pripevnená na vozidlo udáva, že príslušný typ vozidla bol schválený v Holandsku (E 4) podľa predpisov č. 16 a č. 52⁽¹⁾. Uvedené schvaľovacie čísla udávajú, že v čase udelenia príslušných schválení predpis č. 16 zahŕňal sériu zmien 07 a predpis č. 52 sériu zmien 01.

2. Usporiadanie značiek typového schválenia bezpečnostných pásov (pozri bod 5.3.5 tohto predpisu)

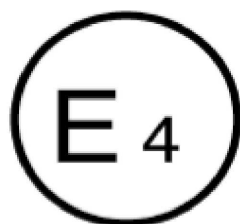


a = najmenej 8 mm.

⁽¹⁾ Druhé číslo sa uvádza len ako príklad.

Pás s uvedenou schvaľovacou značkou je trojbodový pás („A“) vybavený zariadením na pohlcovanie energie („e“) a schválený v Holandsku (E4) pod číslom 062439, pričom predpis v čase schválenia už zahŕňal sériu zmien 06.

B → 4 m

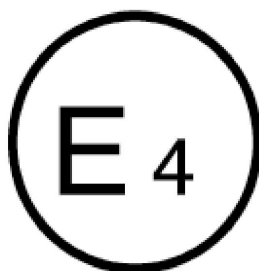


06 2489

Pás s uvedenou schvaľovacou značkou je brušný pás („B“) vybavený navíjačom typu 4 s viacnásobnou citlivosťou („m“) a schválený v Holandsku (E 4) pod číslom 062489, pričom predpis v čase schválenia už zahŕňal sériu zmien 06.

Poznámka: Schvaľovacie číslo a doplnkový(-é) symbol(-y) musia byť umiestnené v blízkosti kružnice a buď nad, alebo pod písmenom „E“, prípadne vľavo alebo vpravo od tohto písmena. Číslice schvaľovacieho čísla musia byť na rovnakej strane písmena „E“ a otočené tým istým smerom. Doplnkový(-é) symbol(-y) musí(-ia) byť na protiľahlej strane od schvaľovacieho čísla. Je potrebné vyhnúť sa používaniu rímskych číslic v rámci schvaľovacích čísiel, aby sa vylúčila možnosť zámény s inými symbolmi.

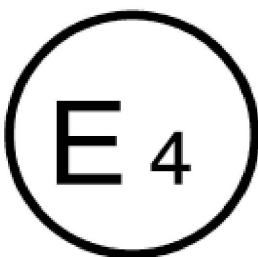
Se



06 22439

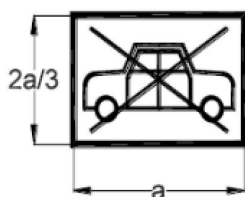
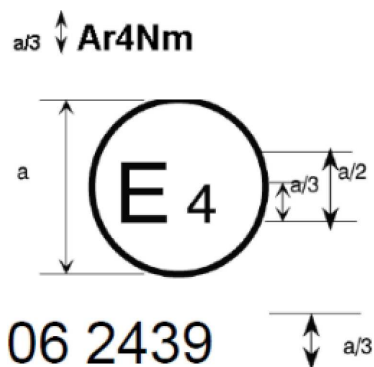
Pás s uvedenou schvaľovacou značkou je pás špeciálneho typu („S“) vybavený zariadením na pohlcovanie energie („e“) a schválený v Holandsku (E 4) pod číslom 0622439, pričom predpis v čase schválenia už zahŕňal sériu zmien 06.

ZSe



06 24391

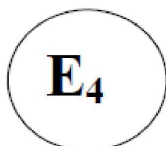
Pás s uvedenou schvaľovacou značkou je súčasťou zadržiavacieho systému („Z“) pričom ide o pás špeciálneho typu („S“) vybavený zariadením na pohlcovanie energie („e“). Bol schválený v Holandsku (E 4) pod číslom 0624391, pričom predpis v čase schválenia už zahŕňal sériu zmien 06.



$a =$ najmenej 8 mm.

Pás s týmto typom schvaľovacej značky je trojbodový pás („A“) s viacnásobnou citlivosťou („m“) s navíjačom typu 4N („r4N“), v súvislosti s ktorým bolo typové schválenie udelené v Holandsku („E 4“) pod číslom 062439, pričom predpis v čase schválenia už zahŕňal sériu zmien 06. Tento pás sa nesmie montovať do vozidiel kategórie M₁.

Aer4m



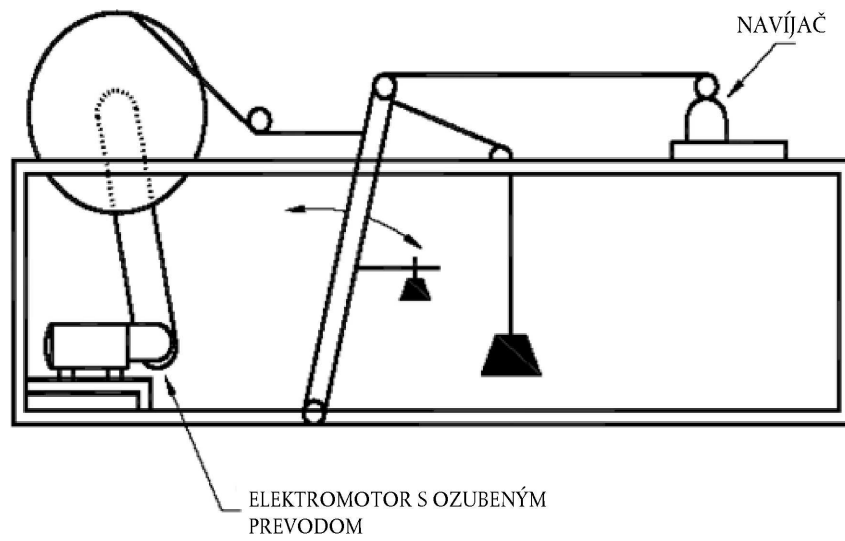
062439

AIRBAG

Bezpečnostný pás označený týmto typom schvaľovacej značky je trojbodový pás („A“) vybavený zariadením na pohlcovanie energie („e“), ktoré bolo schválené ako zariadenie, ktoré spĺňa konkrétne požiadavky bodu 6.4.1.3.3 alebo bodu 6.4.1.3.4 tohto predpisu, a navíjačom typu 4 („r4“) s viacnásobnou citlivosťou („m“), vzhľadom na ktorý bolo v Holandsku („E4“) udelené typové schválenie pod schvaľovacím číslom 062439. Prvé dve číslice udávajú, že predpis v čase schválenia už zahŕňal sériu zmien 06. Tento bezpečnostný pás musí byť upevnený vo vozidle vybavenom airbagom na danom mieste na sedenie.

PRÍLOHA 3

SCHÉMA ZARIADENIA NA SKÚŠANIE ODOLNOSTI MECHANIZMU NAVÍJAČA



PRÍLOHA 4

SCHÉMA ZARIADENIA NA SKÚŠANIE BLOKOVANIA NAVÍJAČOV S NÚDZOVÝM BLOKOVANÍM

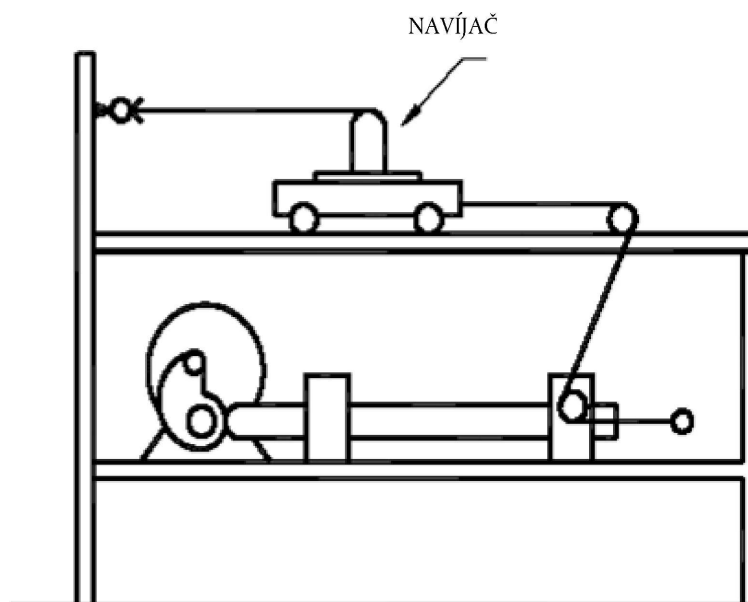
Vhodné zariadenie je znázornené na obrázku a pozostáva z vačky poháňanej motorom, ktorej zdvihák je lankami spojený s vozíkom uloženým na koľajniciach. Kombinácia konštrukcie vačky a otáčok motora je volená tak, aby sa dosiahlo požadované zrýchlenie pri náraste zrýchlenia stanoveného v bode 7.6.2.2 tohto predpisu, pričom zdvih musí byť väčší ako maximálne prípustné posunutie popruhu pred zablokovaním.

Na vozíku je osadený otočný držiak umožňujúci namontovať navíjač v rôznych polohách vzhľadom na smer pohybu vozíka.

Pri skúškach citlivosti navíjačov na posun popruhu sa navíjač namontuje na vhodnú pevnú konzolu a popruh sa pripevní k vozíku.

Pri vykonávaní uvedených skúšok sa do skúšobného zariadenia zahrnú prípadné konzoly atď., dodané výrobcom alebo ním povereným zástupcom, tak aby sa čo najlepšie simulovala zamýšľaná montáž vo vozidle.

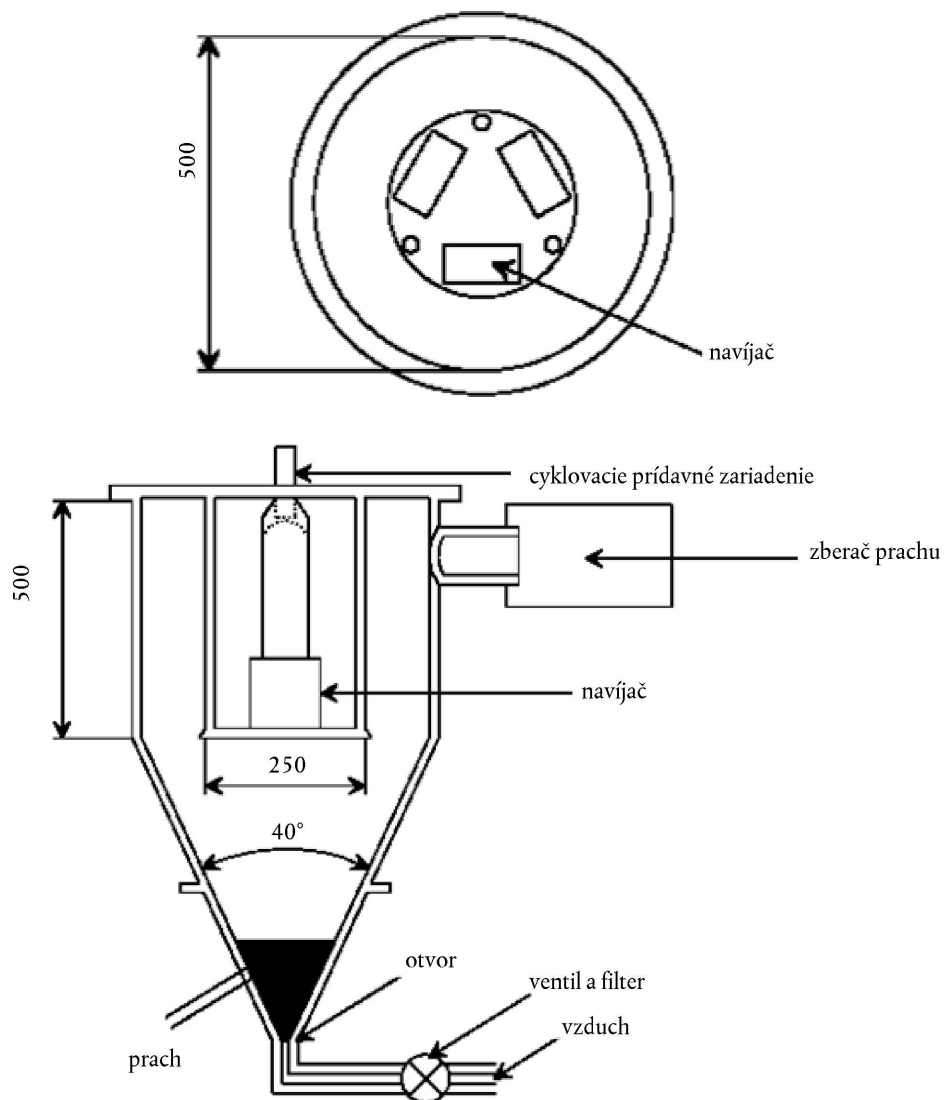
Výrobca alebo ním poverený zástupca musí poskytnúť všetky ďalšie konzoly atď., ktoré môžu byť potrebné na simuláciu zamýšľanej montáže vo vozidle.



PRÍLOHA 5

SCHÉMA ZARIADENIA NA SKÚŠANIE ODOLNOSTI PROTI PRACHU

(rozmery v milimetroch)



PRÍLOHA 6

OPIS VOZÍKA, SEDADLA, KOTVIACICH ÚCHYTIET A BRZDIACEHO ZARIADENIA

1. VOZÍK

Vozík na skúšanie bezpečnostných pásov, na ktorom je upevnené iba sedadlo, musí mať hmotnosť 400 ± 20 kg. Vozík na skúšanie zadržiavacích systémov s pripevnenou konštrukciou vozidla musí mať hmotnosť 800 kg. V prípade potreby sa však celková hmotnosť vozíka s konštrukciou vozidla môže postupne zvyšovať o prírastky po 200 kg. Celková hmotnosť sa v žiadnom prípade nesmie odlišovať od menovitej hmotnosti o viac ako ± 40 kg.

2. SEDADLO

Sedadlo musí mať pevnú konštrukciu a hladký povrch, čo neplatí pre skúšky zadržiavacích systémov. Musia sa rešpektovať údaje uvedené na obrázku 1 tejto prílohy, pričom je potrebné zabezpečiť, aby sa žiadna kovová súčiastka nemohla dostať do styku s pásom.

3. KOTVIACE ÚCHYTKY

3.1. V prípade pásu vybaveného zariadením na výškové nastavenie pásu podľa definície v bode 2.14.6 tohto predpisu musí byť toto zariadenie pripevnené buď k pevnému rámu alebo k časti vozidla, na ktorej je obvykle namontované a ktorá musí byť bezpečne upevnená ku skúšobnému vozíku.

3.2. Bežné kotviace úchytky sa umiestnia v súlade s obrázkom 1. Značky, ktoré zodpovedajú usporiadaniu kotviacich úchytiel, označujú, kde majú byť konce pásu uchytené na vozík prípadne na snímač záťaže. Body A, B a K predstavujú kotviace úchytky pre bežné použitie, ak dĺžka popruhu medzi horným okrajom pracky a otvorom na uchytenie držiaka popruhu nie je väčšia ako 250 mm. Inak sa použijú body A1 a B1. Tolerancia umiestnenia kotviacich bodov musí byť taká, aby bol každý kotviaci bod umiestnený najviac 50 mm od príslušných bodov A, B a K, uvedených na obrázku 1, alebo prípadne od bodov A1, B1 a K.

3.3. Konštrukcia nesúca kotviace úchytky musí byť pevná. Horná kotviaca úchytky sa nesmie posunúť o viac ako 0,2 mm v pozdĺžnom smere, ak na ňu pôsobí zaťaženie 98 daN v tom istom smere. Vozík musí byť skonštruovaný tak, aby pri skúške nedošlo k trvalej deformácii častí nesúcich kotviace úchytky.

3.4. Ak je na uchytenie navíjača potrebná štvrtá kotviaca úchytky, potom táto kotviaca úchytky:

musí byť umiestnená vo vertikálnej pozdĺžnej rovine prechádzajúcej bodom K;

musí umožniť nastavenie navíjača na uhol predpísaný výrobcom;

musí byť umiestnená na oblúku kružnice s polomerom $KB1 = 790$ mm, ak dĺžka medzi horným vodidlom popruhu a výstupom popruhu z navíjača nie je menšia ako 540 mm, alebo, vo všetkých ostatných prípadoch, na oblúku kružnice so stredom v bode K a s polomerom 350 mm.

4. BRZDIACE ZARIADENIE

4.1. Toto zariadenie sa skladá z dvoch zhodných, rovnobežne usporiadaných tlmičov nárazu, okrem prípadu zadržiavacích systémov, keď sa pre menovitú hmotnosť 800 kg použijú štyri tlmiče nárazu. V prípade potreby sa môže na každé zvýšenie menovitej hmotnosti o 200 kg použiť ďalší tlmič. Každý tlmič sa skladá z:

vonkajšieho krytu tvoreného oceľovou rúrkou;

polyuretánovej rúrky pohlcujúcej energiu;

elipsovitého tlačidla z leštenej ocele vnikajúceho do vnútra tlmiča a

hriadeľa a nárazovej platne.

4.2. Rozmery jednotlivých častí tohto tlmiča sú uvedené na schémach vyobrazených na obrázkoch 2, 3 a 4.

- 4.3. Charakteristiky pohlcujúceho materiálu sú uvedené v tabuľke tejto prílohy. Bezprostredne pred každou skúškou sa rúrky musia najmenej 12 hodín kondicionovať pri teplote od 15 °C do 25 °C bez toho, aby sa použili. Počas dynamických skúšok bezpečnostných pásov alebo zadržiacich systémov musí mať brzdiace zariadenie rovnakú teplotu ako pri kalibračnej skúške, s toleranciou + 2 °C. Požiadavky, ktorým musí vyhovieť brzdiace zariadenie, sú uvedené v prílohe 8 k tomuto predpisu. Môže sa použiť akékoľvek iné zariadenie poskytujúce rovnocenné výsledky.

Vlastnosti absorpčného materiálu

(Metóda ASTM D 735, ak nie je uvedené inak)

Tvrdosť na stupnici A (Shore):	95 ± 2 pri teplote 20 ± 5 °C.
Medza pevnosti	$R_o > 343 \text{ daN/cm}^2$
Minimálne predĺženie	$A_o > 400 \%$
Modul pri 100 % predĺžení	$> 108 \text{ daN/cm}^2$
pri 300 % predĺžení	$> 235 \text{ daN/cm}^2$
Odolnosť proti lomu pri nízkych teplotách (Metóda ASTM D 736):	5 hodín pri - 55 °C
Trvalé pretvorenie tlakom (metóda B)	22 hodín pri 70 °C < 45 %
Hustota pri 25 °C	medzi 1,05 a 1,10

Starnutie na vzduchu (metóda ASTM D 573)

70 hodín pri 100 °C	— Tvrdosť na stupnici A (Shore):	maximálna odchýlka ± 3
	— Medza pevnosti:	pokles < 10 % hodnoty R_o
	— Predĺženie:	pokles < 10 % hodnoty A_o
	— Hmotnosť:	pokles < 1 %

Ponorenie do oleja (ASTM metóda č. 1, olej):

70 hodín pri 100 °C	— Tvrdosť na stupnici A (Shore):	maximálna odchýlka ± 4
	— Medza pevnosti:	pokles < 15 % hodnoty R_o
	— Predĺženie:	pokles < 10 % hodnoty A_o
	— Objem:	nabobtnanie < 5 %

Ponorenie do oleja (ASTM metóda č. 3, olej):

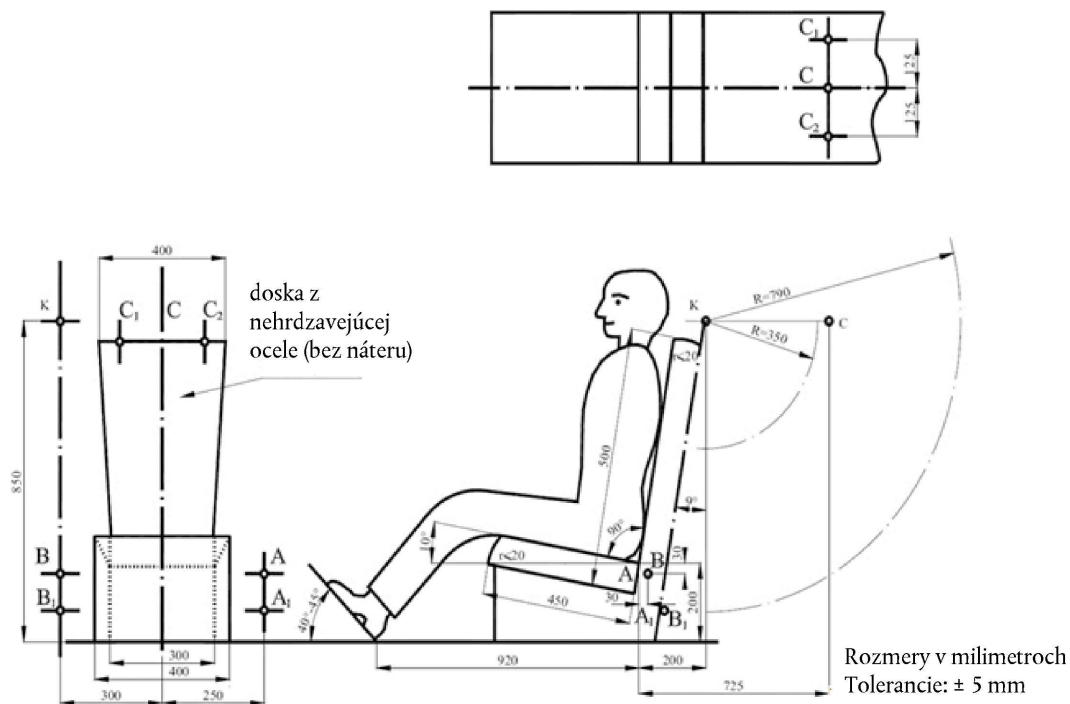
70 hodín pri 100 °C	— Medza pevnosti:	pokles < 15 % hodnoty R_o
	— Predĺženie:	pokles < 15 % hodnoty A_o
	— Objem:	nabobtnanie < 20 %

Ponorenie do destilovanej vody

1 týždeň pri 70 °C	— Medza pevnosti:	pokles < 35 % hodnoty R_o
	— Predĺženie:	pokles < 20 % hodnoty A_o

Obrázok 1

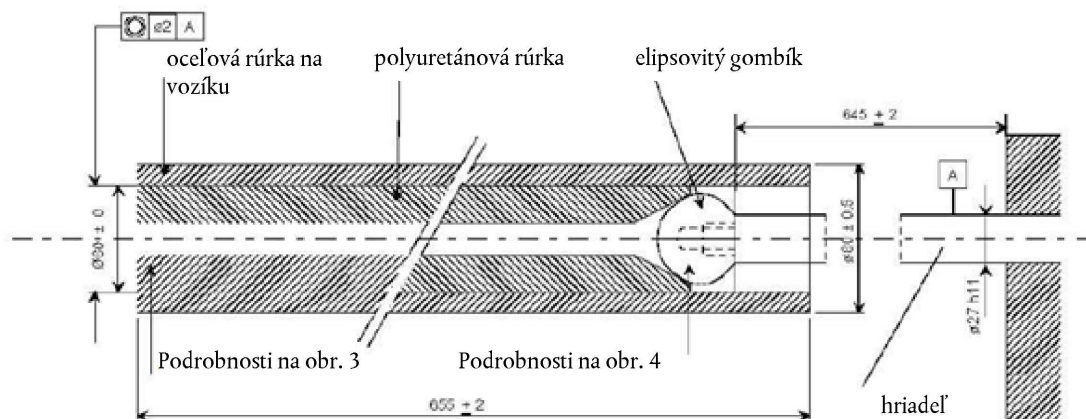
Vozík, sedadlo, kotviaca úchytka



Obrázok 2

Brzdíacie zariadenie

(zmontované)

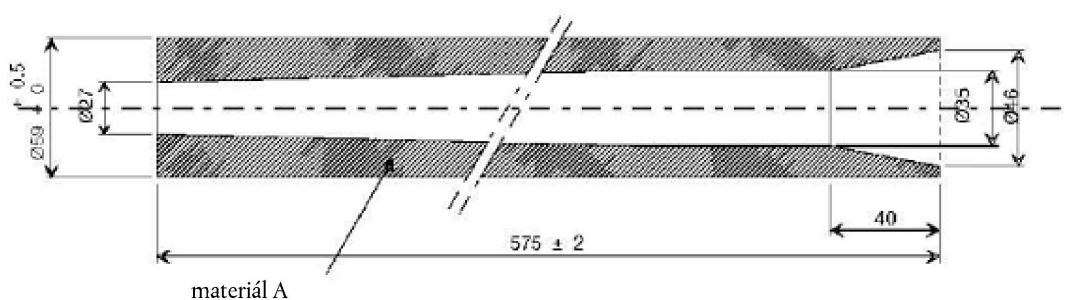


Vôľa stanovená podľa vonkajšieho priemeru polyuretánovej rúrky (mierne posuvné uloženie)

Obrázok 3

Brzdíacie zariadenie

(polyuretánová rúrka)

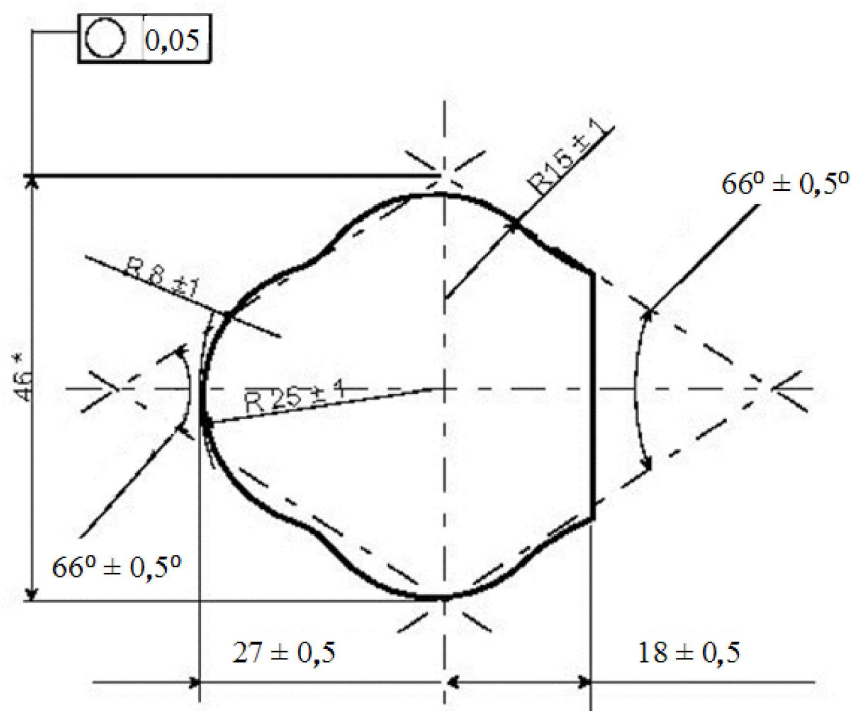
Kvalita povrchu tŕňa $\sqrt{3.2}$ Tolerancia presahu $\pm 0,2$

Všetky rozmery v mm

Obrázok 4

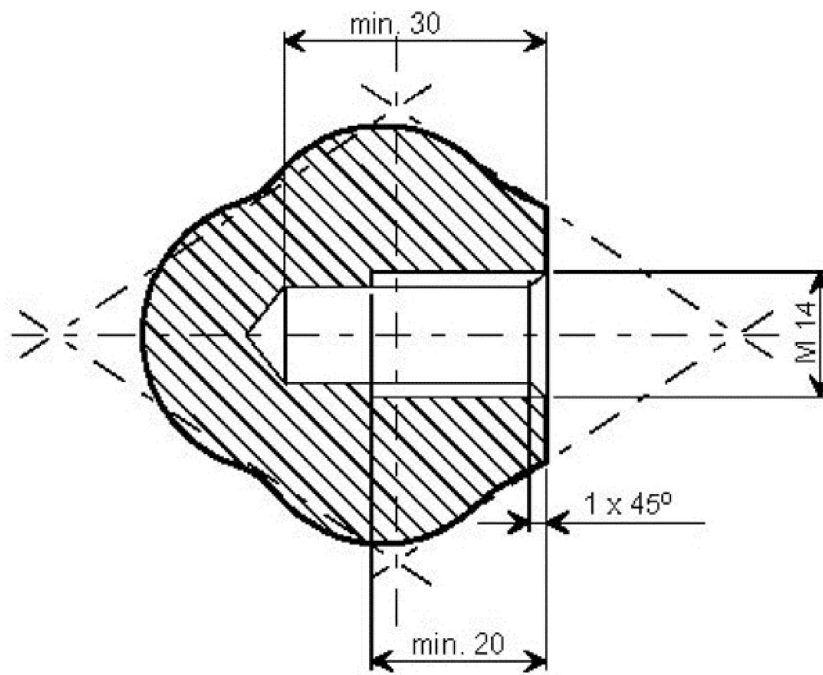
Brzdíacie zariadenie

(elipsový gombík)



* Tento rozmer môže kolísať medzi 43 a 49 mm.

Rozmery v mm



Rozmery v mm

Povrchová úprava $\sqrt{0,4}$

Tolerancia interferencie $\pm 0,1$

—

PRÍLOHA 7

OPIS FIGURÍNY

1. ŠPECIFIKÁCIE FIGURÍNY

1.1. Všeobecné ustanovenia

Hlavné charakteristiky figuríny sú znázornené na týchto obrázkoch a uvedené v týchto tabuľkách:

Obrázok 1 Pohľad zo strany na hlavu, krk a trup

Obrázok 2 Pohľad spredu na hlavu, krk a trup

Obrázok 3 Pohľad zo strany na bedro, stehno a dolnú časť nohy

Obrázok 4 Pohľad spredu na bedro, stehno a dolnú časť nohy

Obrázok 5 Hlavné rozmery

Obrázok 6 Figurína v sediacej polohe, so znázornením:

polohy ťažiska

polohy bodov, v ktorých sa meria posun, a výšky pliec

Tabuľka 1 Číselné označenia, názvy, materiály a hlavné rozmery komponentov figuríny a

Tabuľka 2 Hmotnosti hlavy, krku, trupu, stehna a dolnej časti nohy

1.2. Opis figuríny

1.2.1. Konštrukcia dolnej časti nohy (pozri obrázky 3 a 4)

Konštrukcia dolnej časti nohy pozostáva z troch komponentov:

dosky chodidla (30),

holennej rúrky (29) a

kolennej rúrky (26).

Na kolennej rúrke sa nachádzajú dva čapy, ktoré obmedzujú pohyb dolnej časti nohy vo vzťahu k stehnu.

Dolná časť nohy sa dá z vystretej polohy otáčať o 120° dozadu.

1.2.2. Konštrukcia stehna (pozri obrázky 3 a 4)

Konštrukcia stehna pozostáva z troch komponentov:

kolennej rúrky (22),

stehennej tyče (21) a

bedrovej rúrky (20).

Pohyb kolena je obmedzený dvoma výrezmi v kolennej rúrke (22), do ktorých zapadajú čapy dolnej časti nohy.

1.2.3. Konštrukcia trupu (pozri obrázky 1 a 2)

Konštrukcia trupu pozostáva z:

bedrovej rúrky (2);

valčekovej retaze (4);

rebrí (6) a (7),
hrudnej kosti (8) a
úchytiak reťaze (3) a častí (7) a (8).

1.2.4. Krk (pozri obrázky 1 a 2)

Krk pozostáva zo siedmich polyuretánových platničiek (9). Pevnosť krku možno nastaviť pomocou reťazového napínača.

1.2.5. Hlava (pozri obrázky 1 a 2)

Hlava samotná (15) je dutá; polyuretánová forma je vystužená oceľovou doskou (17). Reťazový napínač, ktorým možno nastavovať krk, pozostáva z polyamidového bloku (10), rozpernej rúrky (11) a napínacích článkov (12) a (13). Hlavou možno otáčať v kĺbe medzi prvým a druhým krčným stavcom, ktorý pozostáva zo súpravy nastavovačov (14) a (18), rozpernej rúrky (16), a polyamidového bloku (10).

1.2.6. Kolenný kĺb (pozri obrázok 4)

Dolná časť nohy a stehno sú spojené rúrkou (27) a napínačom (28).

1.2.7. Bedrový kĺb (pozri obrázok 4)

Stehná a trup figuríny sú spojené rúrkou (23), trecími platničkami (24) a súpravou napínača (25).

1.2.8. Polyuretán

Typ: zlúčenina PU 123 CH

Tvrdosť: 50 – 60 na stupnici A (Shore)

1.2.9. Kombinéza

Figurína je odetá do špeciálnej kombinézy (pozri tabuľku 1).

2. KOREKČNÉ ZARIADENIA

2.1. Všeobecné ustanovenia

Na účely kalibrácie figuríny na určité hodnoty a jej celkovú hmotnosť sa rozloženie hmotnosti nastaví použitím šiestich korekčných 1 kg oceľových závaží, ktoré sa môžu namontovať na bedrový kĺb. Šesť polyuretánových 1 kg závaží sa môže namontovať na zadnú časť trupu.

3. VANKÚŠ

Medzi hrud' figuríny a kombinézu sa umiestni vankúš. Tento vankúš musí byť vyrobený z polyetylénovej peny s touto špecifikáciou:

Tvrdosť: 7 – 10 na stupnici A (Shore)

Hrúbka: 25 mm + 5

Musí byť vymeniteľný.

4. NASTAVENIE KLBOV

4.1. Všeobecné ustanovenia

V záujme dosiahnutia reprodukovateľných výsledkov je potrebné stanoviť a kontrolovať trenie v každom kĺbe.

4.2. Kolenný kĺb

Kolenný kĺb sa utiahne.

Stehno a dolná časť nohy sa uvedú do zvislej polohy.

Dolná časť nohy sa otočí o 30°.

Napínač (28) sa postupne povoľuje, kým dolná časť nohy nezačne vlastnou váhou padať.

V tejto polohe sa napínač zaistí.

4.3. Bedrový kĺb

Bedrový kĺb sa utiahne.

Stehno sa umiestni do vodorovnej polohy a trup do zvislej polohy.

Trup sa otáča smerom dopredu, až kým uhol medzi trupom a stehnom nedosiahne hodnotu 60°.

Napínač sa postupne uvoľňuje, až kým trup nezačne vlastnou váhou padať.

V tejto polohe sa napínač zaistí.

4.4. Kĺb medzi prvým a druhým krčným stavcom

Kĺb medzi prvým a druhým krčným stavcom sa nastaví tak, aby ešte udržal vlastnú hmotnosť v smere dopredu a dozadu.

4.5. Krk

Krk je možné nastaviť pomocou reťazového napínača (13). Po nastavení krku sa horný koniec napínača posunie o 4 – 6 cm, ak je vo vodorovnom smere vystavený záťaži 10 daN.

Tabuľka 1

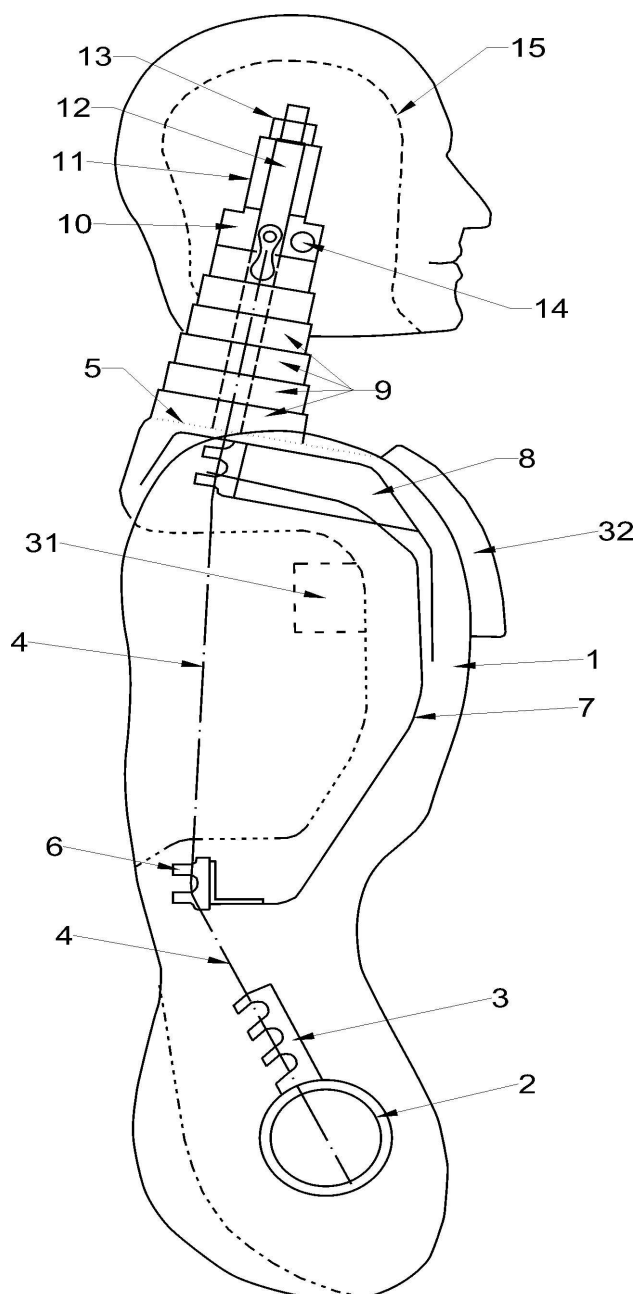
Referenčné č.	Označenie	Materiál	Rozmery
1	materiál tela	polyuretán	—
2	bedrová rúrka	ocel'	76 × 70 × 100 mm
3	úchytky reťaze	ocel'	25 × 10 × 70 mm
4	valčeková reťaz	ocel'	3/4
5	plecová doska	polyuretán	—
6	valcový profil	ocel'	30 × 30 × 3 × 250 mm
7	rebrá	dierovaný oceľový plech	400 × 85 × 1,5 mm
8	hrudná kosť	dierovaný oceľový plech	250 × 90 × 1,5 mm
9	platničky (šesť)	polyuretán	ø 90 × 20 mm
			ø 80 × 20 mm
			ø 75 × 20 mm

Referenčné č.	Označenie	Materiál	Rozmery
			ø 70 × 20 mm
			ø 65 × 20 mm
			ø 60 × 20 mm
10	blok	polyamid	60 × 60 × 25 mm
11	rozperná rúrka	ocel'	40 × 40 × 2 × 50 mm
12	napínacia skrutka	ocel'	M16 × 90 mm
13	matica napínača	ocel'	M16
14	Napínač kĺbu medzi prvým a druhým krčným stavcom	ocel'	ø 12 × 130 mm (M12)
15	hlava	polyuretán	—
16	rozperná rúrka	ocel'	ø 18 × 13 × 17 mm
17	vystužovacia doska	ocel'	30 × 3 × 500 mm
18	matica napínača	ocel'	M12 mm
19	stehná	polyuretán	—
20	bedrová rúrka	ocel'	76 × 70 × 80 mm
21	stehenná tyč	ocel'	30 × 30 × 440 mm
22	kolenná rúrka	ocel'	52 × 46 × 40 mm
23	bedrová spojovacia rúrka	ocel'	70 × 64 × 250 mm
24	trecie platničky (štyri)	ocel'	160 × 75 × 1 mm
25	napínacie zariadenie	ocel'	M12 × 320 mm + doštičky a matice
26	kolenná rúrka	ocel'	52 × 46 × 160 mm
27	kolenná spojovacia rúrka	ocel'	44 × 39 × 190 mm
28	platnička napínača	ocel'	ø 70 × 4 mm
29	holenná rúrka	ocel'	50 × 50 × 2 × 460 mm
30	doska chodidla	ocel'	100 × 170 × 3 mm
31	korekčné závažia trupu (šesť)	polyuretán	Každé s hmotnosťou 1 kg
32	vankúš	polyetylénová pena	350 × 250 × 25 mm
33	kombinéza	bavlna a polyamidové traky	—
34	korekčné závažia bedrového kĺbu (šesť)	ocel'	každé s hmotnosťou 1 kg

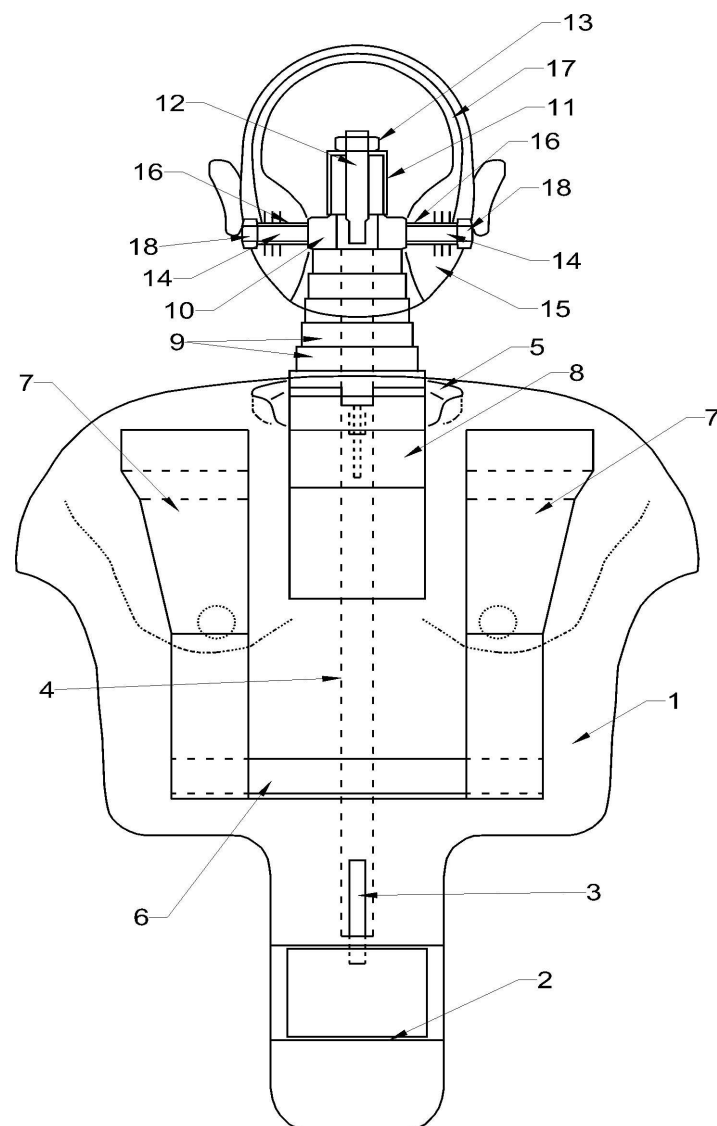
Tabuľka 2

Komponenty figuríny	Hmotnosť v [kg]
Hlava a krk	$4,6 \pm 0,3$
Trup a ramená	$40,3 \pm 1,0$
Stehná	$16,2 \pm 0,5$
Dolná časť nohy a chodidlo	$9,0 \pm 0,5$
Celková hmotnosť vrátane korekčných závaží	$75,5 \pm 1,0$

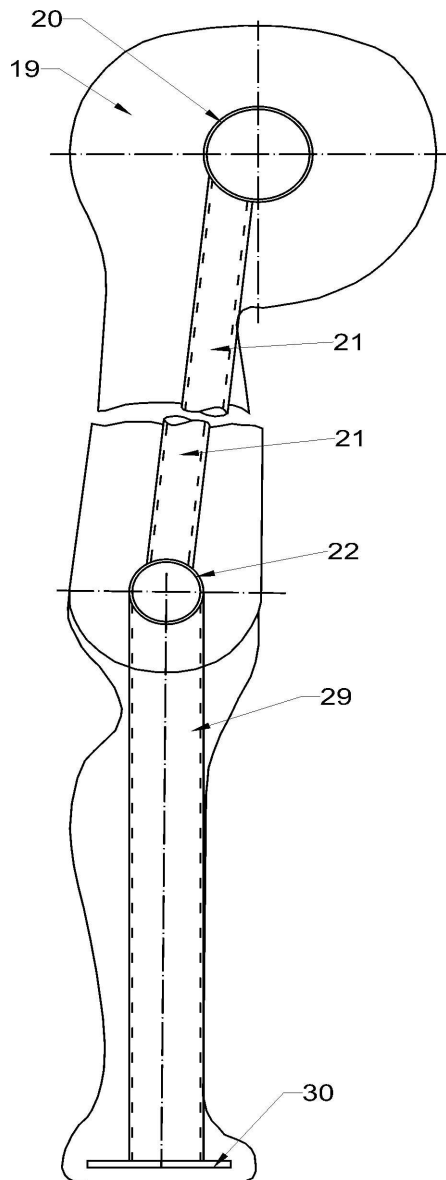
Obrázok 1



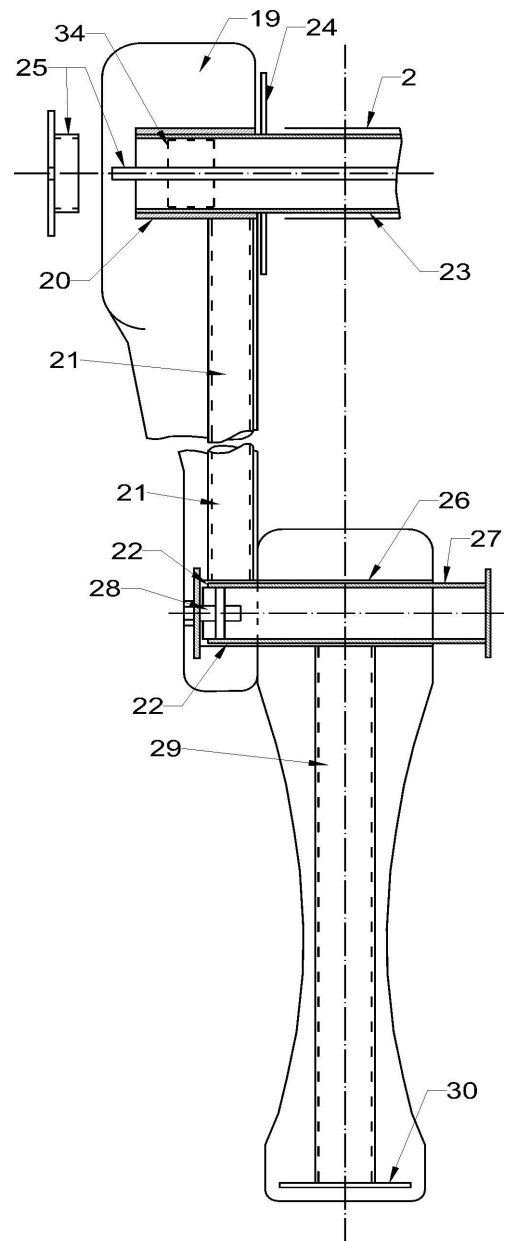
Obrázok 2



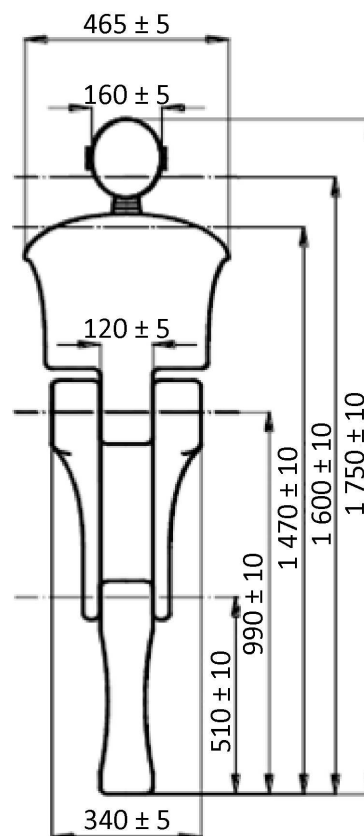
Obrázok 3



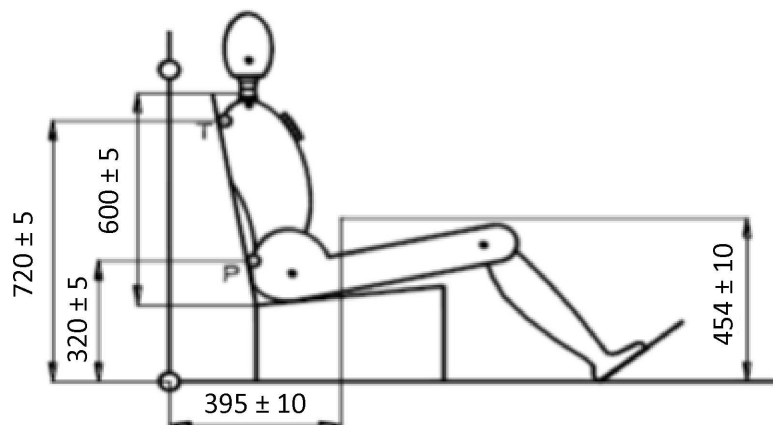
Obrázok 4



Obrázok 5



Obrázok 6



Všetky rozmery sú v mm

G = ťažisko

T = referenčný bod trupu (vzadu na osi figuríny)

P = referenčný bod panvy (vzadu na osi figuríny)

Pri meraní posunu v bode P sa nesmú vziať do úvahy žiadne komponenty otáčajúce sa okolo bedrovej osi a okolo vertikálnej osi.

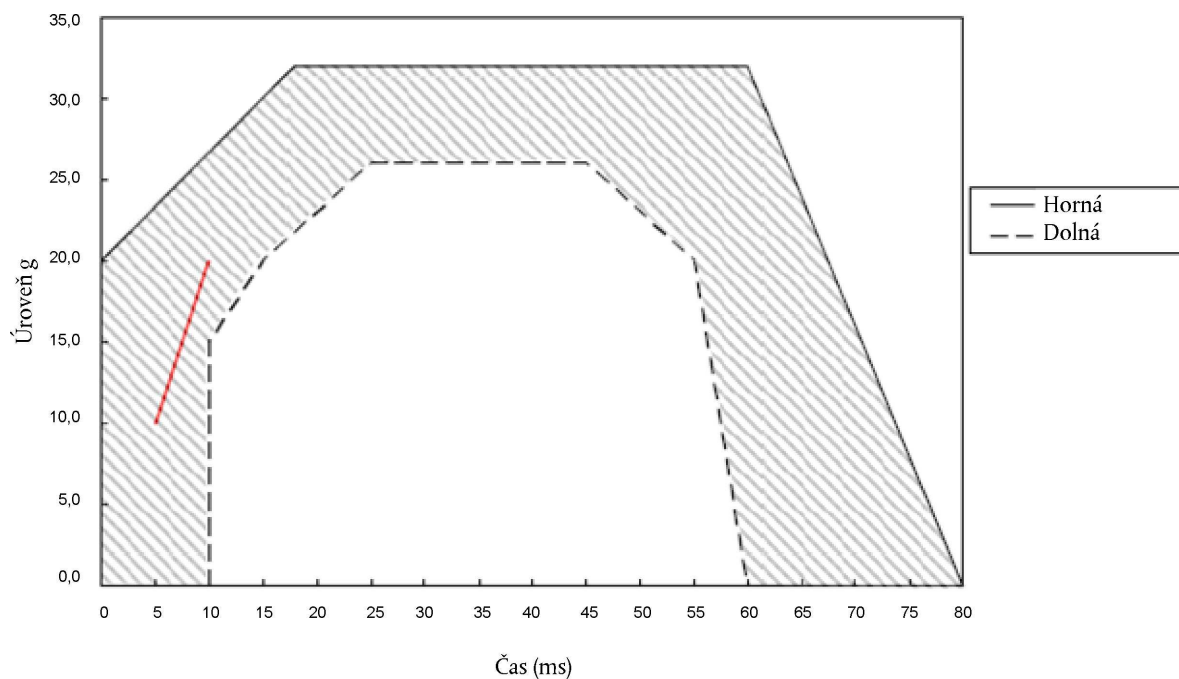
PRÍLOHA 8

OPIS KRIVKY SPOMALENIA ALEBO ZRÝCHLENIA VOZÍKA AKO FUNKCIE ČASU

Postupy kalibrácie a merania musia vo všetkých prípadoch zodpovedať postupom definovaným v medzinárodnej norme ISO 6487 (2002); meracie zariadenie musí zodpovedať špecifikácii dátového kanálu s triedou kanálovej frekvencie (CFC) 60.

Vymedzenie jednotlivých kriviek

Čas (ms)	Zrýchlenie (g) Dolný koridor	Zrýchlenie (g) Horný koridor
0	—	20
10	0	—
10	15	—
15	20	—
18	—	32
25	26	—
45	26	—
55	20	—
60	0	32
80	—	0



Doplňujúci úsek (pozri bod 7.7.4.2) sa vzťahuje len na vozík pre skúšku zrýchlením.

PRÍLOHA 9

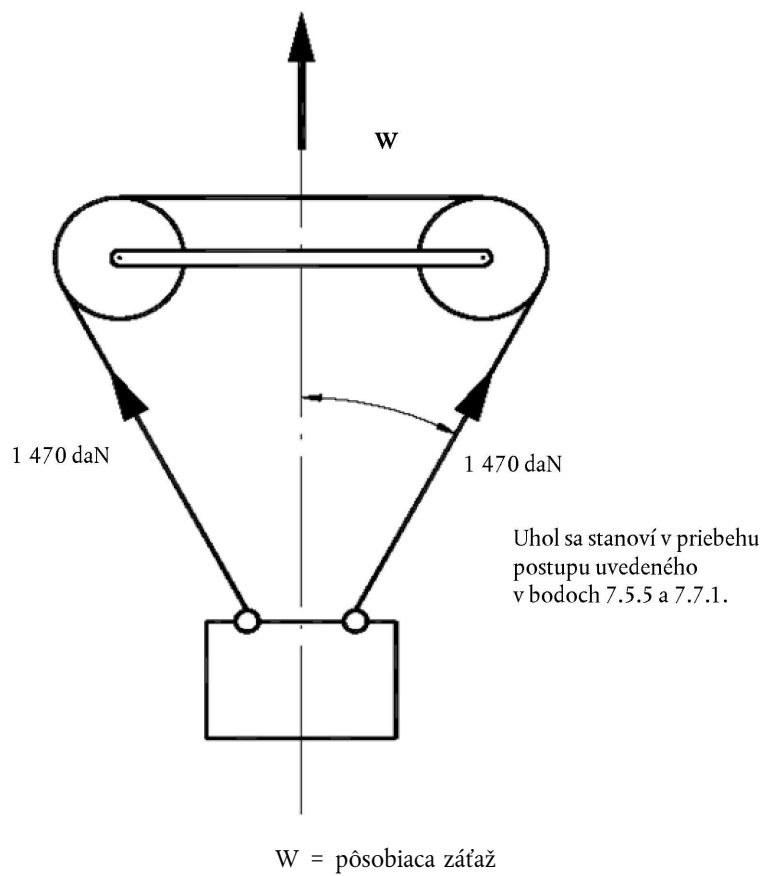
NÁVOD

Ku každému bezpečnostnému pásu musí byť priložený návod nasledujúceho obsahu alebo druhu v jazyku alebo v jazykoch krajiny, v ktorej sa má uviesť do predaja:

1. Montážne pokyny (nevyžadujú sa v prípade, ak bezpečnostný pás montuje výrobca vozidla) s uvedením modelov vozidiel, pre ktoré je súprava vhodná, a správneho spôsobu uchytenia súpravy vo vozidle, vrátane výstrahy, že popruhy je potrebné chrániť pred odieraním.
2. návod na použitie (môže byť zahrnutý v príručke používateľa vozidla, ak bezpečnostný pás montuje výrobca vozidla), v ktorom sú uvedené pokyny, ako môže používateľ bezpečnostný pás najlepšie využívať. V tomto návode je potrebné poukázať na:
 - a) dôležitosť používania súpravy pri každej jazde;
 - b) správy spôsob používania pásu, najmä so zreteľom na:
 - i) správnu polohu pracky;
 - ii) nutnosť tesného pritiahnutia pásov;
 - iii) správne umiestnenie popruhov a nevyhnutnosť zabrániť ich prekrúteniu;
 - iv) dôležitosť toho, aby každý pás používal iba jeden cestujúci, a najmä aby sa pás nezaložil okolo dieťaťa sediaceho v lone cestujúceho;
 - c) spôsob zapínania a rozopínania pracky;
 - d) spôsob nastavenia pásu;
 - e) spôsob ovládania každého navíjača, ktorý môže byť súčasťou súpravy, a spôsob kontroly jeho blokovania;
 - f) odporúčané spôsoby čistenia pásu a prípadne opätovného zloženia pásu po vyčistení;
 - g) nutnosť výmeny bezpečnostného pásu, ak bol použitý pri vážnej nehode, vykazuje známky značnejšieho rozstrapkania, alebo ak bol natrhnutý, alebo ak, v prípade pásu s vizuálnym ukazovateľom preťaženia, tento ukazovateľ udáva, že pás už nie je vhodný na ďalšie používanie, alebo, v prípade bezpečnostného pásu s predpínacím zariadením, ak takéto zariadenie bolo aktivované;
 - h) skutočnosť, že pás sa nesmie žiadnym spôsobom meniť ani upravovať, keďže takéto zmeny by mohli spôsobiť jeho neúčinnosť, pričom najmä v prípade, keď konštrukcia pásu umožňuje jeho rozoberanie na časti, musí byť k dispozícii návod na jeho správne opätovné zloženie;
 - i) skutočnosť, že pás je určený na používanie cestujúcimi s telesnými rozmermi dospeléj osoby;
 - j) uloženie pásu, keď sa nepoužíva.
3. V prípade bezpečnostných pásov vybavených navíjačom typu 4N musí byť v montážnych pokynoch a na každom obale uvedené, že tento pás nie je vhodný na montáž do motorových vozidiel používaných na prepravu cestujúcich, ktoré nemajú viac ako deväť sedadiel, vrátane sedadla vodiča.
4. Výrobca/žiadateľ musí spotrebiteľom poskytnúť montážne pokyny v prípade všetkých vozidiel, v ktorých sa dá používať súprava rozkrokových popruhov. Výrobca postrojového pásu predpíše montáž dodatočných spevňujúcich prvkov pre kotviace úchytky rozkrokových popruhov a ich montáž vo všetkých vozidlách, v ktorých sa majú montovať.

PRÍLOHA 10

SKÚŠKA SPOLOČNEJ PRACKY



PRÍLOHA 11

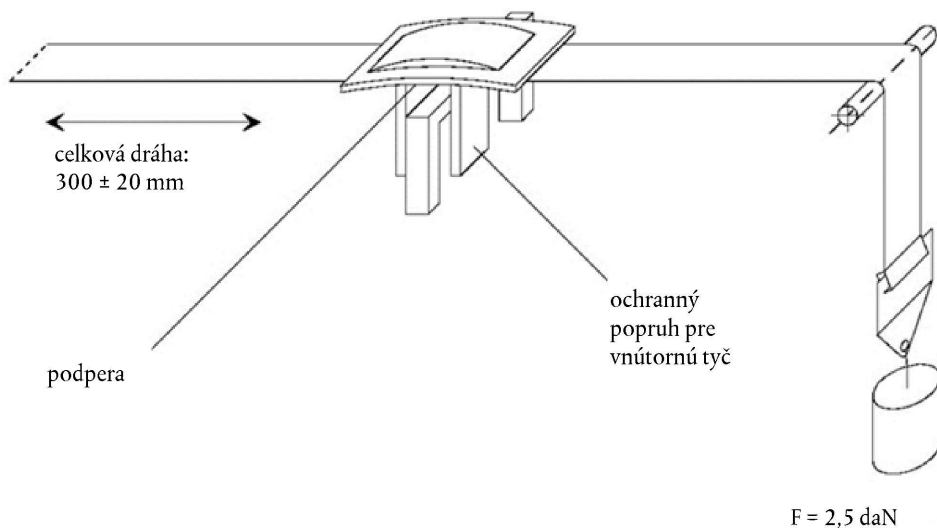
SKÚŠKA ODIERANIA A MIKROPREKLZU

Obrázok 1

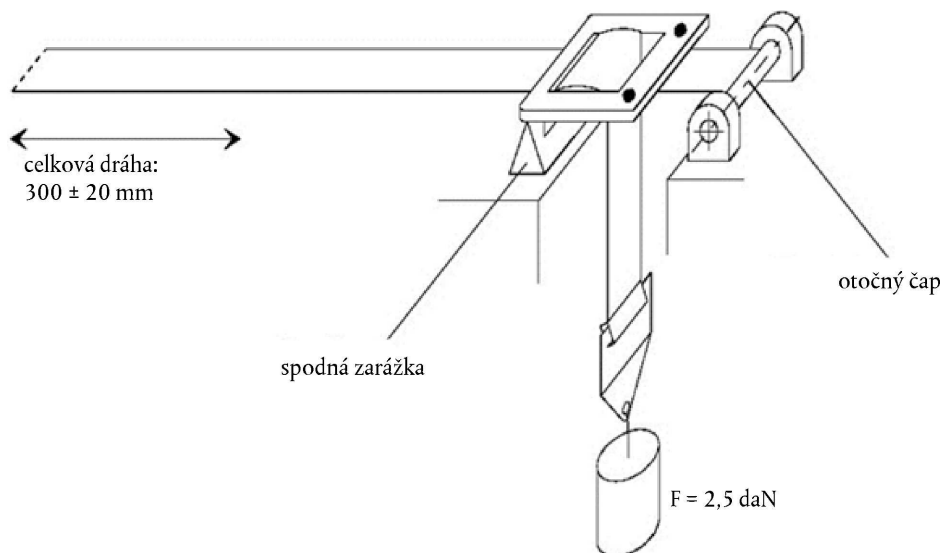
Postup typu I

Príklady skúšobného usporiadania zodpovedajúceho typu nastavovacieho zariadenia

PRÍKLAD A

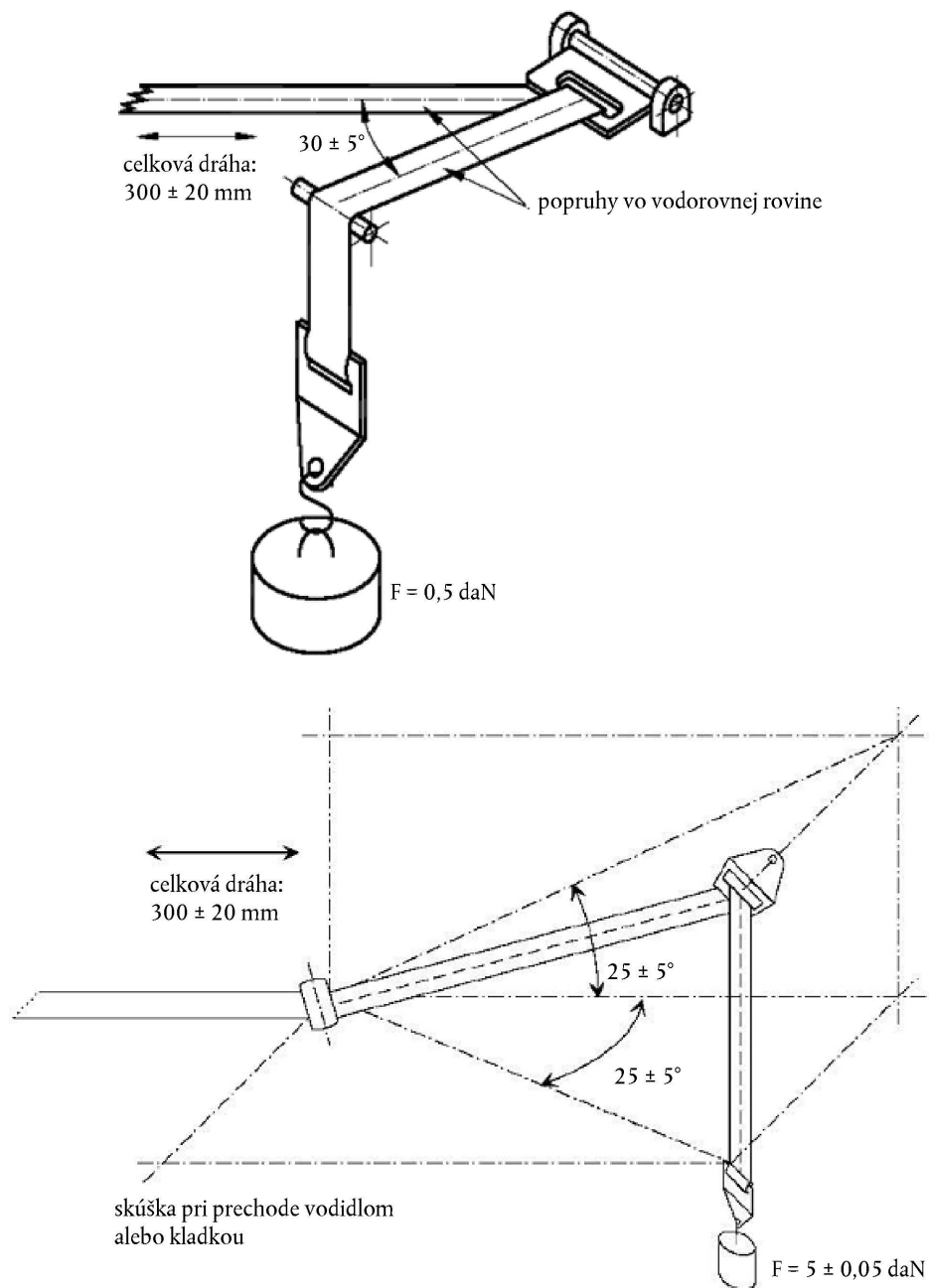


PRÍKLAD B



Obrázok 2

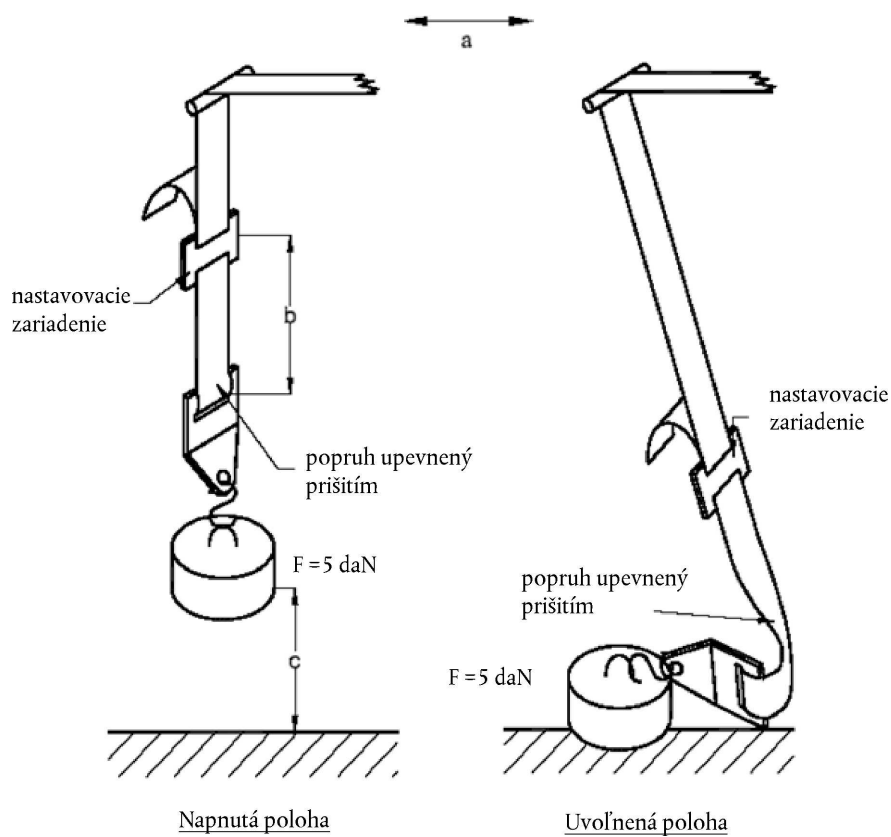
Postup typu 2



Všetky rozmery sú v mm

Obrázok 3

Postup typu 3 a skúška mikropreklzu

Celková dĺžka: 300 ± 20 mm

Závažie 5 daN musí byť na skúšobnom zariadení vedené vertikálne takým spôsobom, aby nedošlo k rozkývaniu záťaže a prekrúteniu popruhu.

Ukotvenie musí byť spojené so závažím 5 daN tým istým spôsobom ako vo vozidle.

PRÍLOHA 12

KORÓZNA SKÚŠKA

1. SKÚŠOBNÉ ZARIADENIE

- 1.1. Zariadenie sa skladá z hmlovej komory, zásobníka soľného roztoku, prívodu vhodne upraveného stlačeného vzduchu, jednej alebo viacerých rozprašovacích dýz, držiakov vzoriek, zariadenia na vyhrievanie komory a potrebného ovládacieho ústrojenstva. Rozmery a bližšie podrobnosti konštrukcie zariadenia sú voliteľné za predpokladu, že sú splnené skúšobné podmienky.
- 1.2. Je dôležité zabezpečiť, aby kvapky roztoku zhromažďujúce sa na strope alebo na kryte komory nepadali na skúšobné vzorky.
- 1.3. Kvapky roztoku padajúce zo skúšobných vzoriek sa nesmú vracat' do zásobníka a byť opätovne rozprášené.
- 1.4. Zariadenie nesmie byť skonštruované z materiálov, ktoré by ovplyvňovali korozívne účinky hmly.

2. UMIESTNENIE SKÚŠOBNÝCH VZORIEK V HMLOVEJ KOMORE

- 2.1. Vzorky, okrem navíjačov, musia byť podopierané alebo zavesené v uhle od 15° do 30° od kolmice, pokiaľ možno rovnobežne s hlavným smerom horizontálneho prúdenia hmly komorou, v závislosti od hlavného povrchu, ktorý je predmetom skúšky.
- 2.2. Navíjače musia byť podoprené alebo zavesené tak, aby osi cievky na ukladanie popruhu boli kolmé na hlavný smer horizontálneho prúdenia hmly komorou. Otvor na vysúvanie popruhu v telese navíjača musí byť tiež umiestnený čelne v tomto hlavnom smere.
- 2.3. Každá vzorka sa umiestni takým spôsobom, aby sa hmla mohla na všetkých vzorkách voľne ukladať.
- 2.4. Každá vzorka sa umiestni tak, aby kvapky soľného roztoku nepadali z jednej vzorky na akúkoľvek inú vzorku.

3. SOĽNÝ ROZTOK

- 3.1. Soľný roztok sa pripraví rozpustením 5 ± 1 hmotnostných dielov chloridu sodného v 95 dieloch destilovanej vody. Ako soľ sa použije chlorid sodný v podstate bez obsahu niklu a meďi a obsahujúci v suchej hmotnosti najviac 0,1 % jodidu sodného a najviac 0,3 % celkových nečistôt.
- 3.2. Roztok musí byť taký, aby mal po svojom rozprášení pri 35 °C pH v rozsahu 6,5 až 7,2.

4. PRÍVOD VZDUCHU

Stlačený vzduch privádzaný k dýze alebo dýzám na rozprašovanie soľného roztoku musí byť zbavený oleja a nečistôt a udržiavaný pri tlaku v rozmedzí od 70 kN/m² do 170 kN/m².

5. PODMIENKY V HMLOVEJ KOMORE

- 5.1. Teplota v expozičnej zóne hmlovej komory sa udržiava na úrovni 35 °C \pm 5 °C. V expozičnej zóne sú umiestnené aspoň dva zberače čistej hmly tak, aby nezachytávali žiadne kvapky roztoku zo skúšobných vzoriek ani z akýchkoľvek iných zdrojov. Zberače sa umiestnia v blízkosti skúšobných vzoriek tak, aby jeden zberač bol čo možno najbližšie ku ktorejkoľvek dýze a druhý zberač čo možno najďalej od všetkých dýz. Hmla musí byť taká, aby sa na každých 80 cm² horizontálnych zachytávacích plôch v každom zberači zachytilo 1,0 až 2,0 ml roztoku za hodinu, ak meranie trvá v priemere aspoň 16 hodín.
- 5.2. Dýza alebo dýzy musia byť usmernené alebo nastavené tak, aby rozprašovanie nezasahovalo priamo skúšobné vzorky.

PRÍLOHA 14

KONTROLA ZHODY VÝROBY

1. SKÚŠKY

V prípade bezpečnostných pásov sa musí preukázať ich súlad s požiadavkami, na ktorých sú založené tieto skúšky:

1.1. Overenie prahovej hodnoty blokovania a odolnosti navíjačov s núdzovým blokováním

Podľa ustanovení bodu 7.6.2 tohto predpisu v najnepriaznivejšom možnom smere po vykonaní skúšky odolnosti podrobne opísanej v bodoch 7.2., 7.6.1 a 7.6.3 ako požiadavka bodu 6.2.5.3.5 tohto predpisu.

1.2. Overenie odolnosti navíjačov s automatickým blokováním

Podľa ustanovení bodu 7.6.1 tohto predpisu doplnených skúškami opísanými v bodoch 7.2 a 7.6.3 ako požiadavka bodu 6.2.5.2.3 tohto predpisu.

1.3. Skúška pevnosti popruhov po kondicionovaní

Podľa postupu opísaného v bode 7.4.2 tohto predpisu po kondicionovaní podľa požiadaviek bodov 7.4.1.1 až 7.4.1.5 tohto predpisu.

1.3.1. Skúška pevnosti popruhov po odieraní

Podľa postupu opísaného v bode 7.4.2 tohto predpisu po kondicionovaní podľa požiadaviek opísaných v bode 7.4.1.6 tohto predpisu.

1.4. Skúška mikropreklzu

Podľa postupu opísaného v bode 7.3 tohto predpisu.

1.5. Skúška pevných častí

Podľa postupu opísaného v bode 7.5 tohto predpisu.

1.6. Overenie splnenia požiadaviek na bezpečnostný pás alebo zadržiavací systém, ktorý je vystavený dynamickej skúške

1.6.1. Skúšky s kondicionovaním

1.6.1.1. Pásky alebo zadržiavacie systémy vybavené navíjačom s núdzovým blokováním: podľa ustanovení bodov 7.7 a 7.8 tohto predpisu, s použitím pásu, ktorý bol predtým podrobený 45 000 cyklov skúšky odolnosti navíjača opísanej v bode 7.6.1 tohto predpisu a skúškam definovaným v bodoch 6.2.2.4, 7.2 a 7.6.3 tohto predpisu.

1.6.1.2. Pásky alebo zadržiavacie systémy vybavené navíjačom s automatickým blokováním: podľa ustanovení bodov 7.7 a 7.8 tohto predpisu, s použitím pásu, ktorý bol predtým podrobený 10 000 cyklov skúšky odolnosti navíjača predpísanej v bode 7.6.1, ako aj skúškam predpísaným v bodoch 6.2.2.4, 7.2 a 7.6.3 tohto predpisu.

1.6.1.3. Statické pásky: podľa ustanovení bodov 7.7 a 7.8 tohto predpisu, na bezpečnostnom páse, ktorý bol podrobený skúške predpísanej v bodoch 6.2.2.4 a 7.2 tohto predpisu.

1.6.2. Skúška bez akéhokoľvek kondicionovania

Podľa ustanovení bodov 7.7 a 7.8 tohto predpisu.

2. FREKVENCIA SKÚŠOK A ICH VÝSLEDKY
 - 2.1. Frekvencia skúšania podľa požiadaviek bodov 1.1 až 1.5 tejto prílohy musí byť stanovená na štatisticky vedenom a náhodnom základe v súlade s jedným z bežných postupov zabezpečovania kvality.
 - 2.1.1. V prípade navíjačov s núdzovým blokováním sa všetky súpravy okrem toho kontrolujú:
 - 2.1.1.1. buď podľa ustanovení bodov 7.6.2.1 a 7.6.2.2 tohto predpisu, v najnepriaznivejšom smere tak, ako je uvedené v bode 7.6.2.1.2. Výsledky skúšky musia vyhovovať požiadavkám bodov 6.2.5.3.1.1 a 6.2.5.3.3 tohto predpisu.
 - 2.1.1.2. alebo podľa ustanovení bodu 7.6.2.3 tohto predpisu, v najnepriaznivejšom smere. Rýchlosť nakláňania však môže byť vyššia, ako je predpísaná rýchlosť, pokiaľ to neovplyvní výsledky skúšky. Výsledky skúšky musia vyhovovať požiadavkám bodu 6.2.5.3.1.4 tohto predpisu.
 - 2.2. V prípade súladu s dynamickou skúškou podľa bodu 1.6 tejto prílohy sa to vykonáva s minimálnou frekvenciou stanovenou ďalej.
 - 2.2.1. Skúšky s kondicionovaním
 - 2.2.1.1. V prípade pásov vybavených navíjačom s núdzovým blokováním,

ak denná produkcia prekračuje počet 1 000 pásov: jeden zo 100 000 vyrobených pásov s minimálnou frekvenciou jeden pás každé dva týždne,

ak je denná produkcia menšia alebo rovná počtu 1 000 pásov: jeden z 10 000 vyrobených pásov s minimálnou frekvenciou jeden pás ročne za každý druh blokovacieho mechanizmu ⁽¹⁾,

skúške predpísanej v bode 1.6.1.1 tejto prílohy.
 - 2.2.1.2. V prípade pásov vybavených navíjačmi s automatickým blokováním a statických pásov,

ak denná produkcia prekračuje počet 1 000 pásov: jeden zo 100 000 vyrobených pásov s minimálnou frekvenciou jeden pás každé dva týždne,

ak je denná produkcia menšia alebo rovná počtu 1 000 pásov: jeden z 10 000 vyrobených pásov s minimálnou frekvenciou jeden pás za rok,

skúške predpísanej v bodoch 1.6.1.2 alebo 1.6.1.3 tejto prílohy.
 - 2.2.2. Skúšky bez kondicionovania
 - 2.2.2.1. V prípade pásov vybavených navíjačom s núdzovým blokováním sa skúške predpísanej v bode 1.6.2 podrobí tento počet vzoriek:
 - 2.2.2.1.1. v prípade dennej produkcie najmenej 5 000 pásov, dva pásy na každých 25 000 vyrobených pásov, a to s minimálnou frekvenciou jeden pás denne za každý druh blokovacieho mechanizmu;
 - 2.2.2.1.2. v prípade dennej produkcie nižšej ako 5 000 pásov, jeden pás na každých 5 000 vyrobených pásov, a to s minimálnou frekvenciou jeden pás ročne za každý druh blokovacieho mechanizmu.
 - 2.2.2.2. V prípade pásov vybavených navíjačom s automatickým blokováním a statických pásov sa skúške predpísanej v bode 1.6.2 podrobí tento počet vzoriek:
 - 2.2.2.2.1. v prípade dennej produkcie najmenej 5 000 pásov, dva pásy na každých 25 000 vyrobených pásov, a to s minimálnou frekvenciou jeden pás denne za každý schválený typ;
 - 2.2.2.2.2. v prípade dennej produkcie nižšej ako 5 000 pásov, jeden pás na každých 5 000 vyrobených pásov, a to s minimálnou frekvenciou jeden pás ročne za každý schválený typ.

⁽¹⁾ Na účely tejto prílohy „druh blokovacieho mechanizmu“ znamená všetky navíjače s núdzovým blokováním, ktorých mechanizmy sa líšia iba uhlom (uhlami) sklonu snímacieho zariadenia k systému referenčnej osi vozidla.

2.2.3. Výsledky

Výsledky skúšok musia spĺňať požiadavky bodu 6.4.1.3.1 tohto predpisu.

Posun figuríny dopredu sa môže kontrolovať vzhľadom na bod 6.4.1.3.2 tohto predpisu (alebo prípadne bod 6.4.1.4) počas skúšky vykonávanej pomocou zjednodušenej upravenej metódy.

Zjednodušená upravená metóda by mohla napríklad spočívať v použití referenčnej rýchlosti hrudníka meranej pri posune figuríny o 300 mm smerom dopredu, ktorá sa uplatní pri fyzickej skúške bez airbagu alebo ďalších komponentov zadržiavacieho systému, ktoré sa zväžia v pláne kontroly zhody.

2.2.3.1. V prípade schválenia podľa bodu 6.4.1.3.3 alebo bodu 6.4.1.3.4 tohto predpisu a bodu 1.6.1 tejto prílohy sa iba špecifikuje, že žiadna časť pásu sa nesmie zničiť ani uvoľniť a že rýchlosť referenčného bodu hrudníka figuríny pri posune o 300 mm nesmie byť vyššia ako 24 km/h.

2.3. Ak vzorka nevyhoví príslušnej skúške, ktorej bola podrobená, vykoná sa ďalšia skúška s takými istými požiadavkami na minimálne troch ďalších vzorkách. V prípade dynamických skúšok, ak niektorá z ďalších vzoriek nevyhoví skúške, držiteľ schválenia alebo jeho riadne splnomocnený zástupca musí túto skutočnosť oznámiť schvaľovaciemu úradu, ktorý udelil typové schválenie, a uviesť, aké kroky sa vykonali na obnovu zhody výroby.

PRÍLOHA 15

Postup určovania bodu „H“ a skutočného uhla trupu pre miesta na sedenie v motorových vozidlách ⁽¹⁾

Doplnok 1 – Opis trojrozmerného mechanizmu na určenie bodu „H“ ⁽¹⁾

Doplnok 2 – Trojrozmerný referenčný systém ⁽¹⁾

Dodatok 3 – Referenčné údaje týkajúce sa miest na sedenie ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Tento postup je opísaný v prílohe 1 a jej dodatkoch 1, 2 a 3 ku Konsolidovanej rezolúcii o konštrukcii vozidiel (R.E.3), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.3 – www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html.

PRÍLOHA 16

MONTÁŽ BEZPEČNOSTNÝCH PÁSOV S UVEDENÍM TYPOV PÁSOV A TYPOV NAVÍJAČOV

Minimálne požiadavky na bezpečnostné pásy a navíjače

Kategória vozidla	Miesta na sedenie smerujúce dopredu				Miesta na sedenie smerujúce dozadu	Miesta na sedenie smerujúce bokom
	Krajné miesta na sedenie		Stredné miesta na sedenie			
	Predné	Iné ako predné	Predné	Iné ako predné		
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	Br3, Br4m, Br4Nm, alebo Ar4m alebo Ar4Nm •	Br3, Br4m, Br4Nm, alebo Ar4m alebo Ar4Nm •	Br3, Br4m, Br4Nm, alebo Ar4m alebo Ar4Nm •	Br3, Br4m, Br4Nm, alebo Ar4m alebo Ar4Nm •	Br3, Br4m, Br4Nm	—
M ₃	Br3, Br4m, Br4Nm, alebo Ar4m alebo Ar4Nm • Podmienky, za ktorých je povolený brušný pás, sú uvedené v bode 8.1.7.	Br3, Br4m, Br4Nm, alebo Ar4m alebo Ar4Nm • Podmienky, za ktorých je povolený brušný pás, sú uvedené v bode 8.1.7.	Br3, Br4m, Br4Nm, alebo Ar4m alebo Ar4Nm • Podmienky, za ktorých je povolený brušný pás, sú uvedené v bode 8.1.7.	Br3, Br4m, Br4Nm, alebo Ar4m alebo Ar4Nm • Podmienky, za ktorých je povolený brušný pás, sú uvedené v bode 8.1.7.	—	B, Br3, Br4m, Br4Nm
N ₁	Ar4m, Ar4Nm	Ar4m, Ar4Nm, alebo Br4m, Br4Nm Ø Podľa bodu 8.1.2.1 je brušný pás povolený, ak je sedadlo na vnútornej strane priechodu.	B, Br3, Br4m, Br4Nm, alebo A, Ar4m, Ar4Nm* (1) Podľa bodu 8.1.6 je brušný pás povolený, ak sa čelné sklo nenachádza v referenčnej oblasti.	B, Br3, Br4m, Br4Nm	B, Br3, Br4m, Br4Nm	—
N ₂	Br3, Br4m, Br4Nm, alebo Ar4m, Ar4Nm* Podľa bodu 8.1.6 je brušný pás povolený, ak sa čelné sklo nachádza mimo referenčnej oblasti a pre sedadlo vodiča.	B, Br3, Br4m, Br4Nm	B, Br3, Br4m, Br4Nm, alebo A, Ar4m, Ar4Nm* Podľa bodu 8.1.6 je brušný pás povolený, ak sa čelné sklo nenachádza v referenčnej oblasti.	B, Br3, Br4m, Br4Nm	B, Br3, Br4m, Br4Nm	—
N ₃	Br3, Br4m, Br4Nm, alebo Ar4m, Ar4Nm* Podľa bodu 8.1.6 je brušný pás povolený, ak sa čelné sklo nachádza mimo referenčnej oblasti a pre sedadlo vodiča.	B, Br3, Br4m, Br4Nm	B, Br3, Br4m, Br4Nm, alebo A, Ar4m, Ar4Nm* Podľa bodu 8.1.6 je brušný pás povolený, ak sa čelné sklo nenachádza v referenčnej oblasti.	B, Br3, Br4m, Br4Nm	B, Br3, Br4m, Br4Nm	—

Minimálne požiadavky na bezpečnostné pásy a navíjače

Kategória vozidla	Miesta na sedenie smerujúce dopredu				Miesta na sedenie smerujúce dozadu	Miesta na sedenie smerujúce bokom
	Krajné miesta na sedenie		Stredné miesta na sedenie			
	Predné	Iné ako predné	Predné	Iné ako predné		
A: trojbodový (brušný a ramenný) pás	B: 2-bodový (brušný) pás	r: navíjač			m: navíjač s núdzovým blokováním s viacnásobnou citlivosťou	
3: navíjač s automatickým blokováním	4: navíjač s núdzovým blokováním	N: vyšší prah odozvy			(pozri predpis č. 16, body. 2.14.3. a 2.14.5.)	
*: vzťahuje sa na bod 8.1.6 tohto predpisu ⁽²⁾	Ø: vzťahuje sa na bod 8.1.2.1 tohto predpisu	•: vzťahuje sa na bod 8.1.7 tohto predpisu ⁽²⁾				

⁽¹⁾ Oprava k doplnku 12 série zmien 04, platné „ab initio“.

⁽²⁾ Oprava k revízii 4, platné „ab initio“.

Poznámka: Pásy typu S môžu byť vo všetkých prípadoch namontované namiesto všetkých možných pásov typu A alebo B za predpokladu, že ich kotviace úchytky sú v súlade s predpisom č. 14.

Ak bol postrojový pás schválený ako pás typu S podľa tohto predpisu, v rámci ktorého sa používa popruh brušného pásu, popruhy ramenného pásu a prípadne jeden alebo viac navíjačov, môže jeden alebo dva ďalšie rozkrokové pásy vrátane pripevňovacích kovaní pre ich kotviace úchytky poskytnúť výrobca/žiadateľ. Tieto doplnkové kotviace úchytky nemusia spĺňať požiadavky predpisu č. 14 (oprava k doplnku 14 série zmien 04, platné „ab initio“).

PRÍLOHA 17

Požiadavky na montáž bezpečnostných pásov a zadržiavacích systémov pre dospelých cestujúcich v motorových vozidlách na sedadlách smerujúcich dopredu a na montáž detských zadržiavacích systémov ISOFIX a detských zadržiavacích systémov typu i-Size

1. KOMPATIBILITA S DETSKÝMI ZADRŽIAVACÍMI SYSTÉMAMI

- 1.1. Výrobca vozidla musí v príručke k vozidlu uviesť jednoduché informácie pre používateľa vozidla o vhodnosti každého miesta na sedenie pre cestujúceho na účely montáže detských zadržiavacích systémov. Tieto informácie musia byť uvedené v podobe piktogramov alebo uvedené v štátnom jazyku, či v aspoň jednom zo štátnych jazykov krajiny, v ktorej sa vozidlo ponúka na predaj.

Pre každé miesto na sedenie pre cestujúceho smerujúce dopredu a každé stanovené miesto upevnenia ISOFIX výrobca vozidla uvedie:

- a) či je dané miesto na sedenie vhodné pre detské zadržiavacie systémy „univerzálnej“ kategórie (pozri bod 1.2) a/alebo
- b) či je dané miesto na sedenie vhodné pre detské zadržiavacie systémy typu i-Size (pozri bod 1.4) a/alebo
- c) či je dané miesto na sedenie vhodné pre iné detské zadržiavacie systémy ako tie, ktoré sú uvedené vyššie (napr. pozri bod 1.3).

Ak je miesto na sedenie vhodné iba na používanie s detskými zadržiavacími systémami smerujúcimi dopredu, musí sa to tiež uviesť v príručke k vozidlu.

Okrem vyššie uvedených informácií pre používateľa vozidla musia výrobcovia vozidiel sprístupniť informácie vymedzené v doplnku 3 k tejto prílohe. Tieto informácie možno napríklad zahrnúť do samostatných príloh k príručke k vozidlu, do technických opisov vozidla alebo ich možno uviesť na na to určenej webovej stránke. Informácie o tom, kde možno tieto informácie nájsť, sa uvedú v príručke k vozidlu.

- 1.2. Detský zadržiavací systém univerzálnej kategórie je detský zadržiavací systém schválený pre „univerzálnu“ kategóriu podľa doplnku 5 k sérii zmien 03 predpisu č. 44 (alebo následných zmien). Miesta, ktoré sú podľa údajov výrobcu vozidla vhodné na montáž detských zadržiavacích systémov univerzálnej kategórie, musia byť v súlade s ustanoveniami doplnku 1 a doplnku 5 k tejto prílohe.
- 1.3. Detský zadržiavací systém ISOFIX je detský zadržiavací systém schválený podľa doplnku 5 k sérii zmien 03 predpisu č. 44 alebo podľa predpisu č. 129 (alebo následných zmien). Miesta, ktoré sú podľa údajov výrobcu vozidla vhodné na montáž detských zadržiavacích systémov ISOFIX, musia byť v súlade s ustanoveniami doplnku 2 k tejto prílohe.
- 1.4. Detské zadržiavacie zariadenie typu i-Size je detské zadržiavacie zariadenie kategórie i-Size, ktoré bolo schválené podľa predpisu č. 129. Miesta na sedenie, ktoré sú podľa údajov výrobcu vozidla vhodné na montáž detských zadržiavacích systémov typu i-Size, musia byť v súlade s ustanoveniami doplnku 2 a doplnku 5 k tejto prílohe.
-

DOPLNOK 1

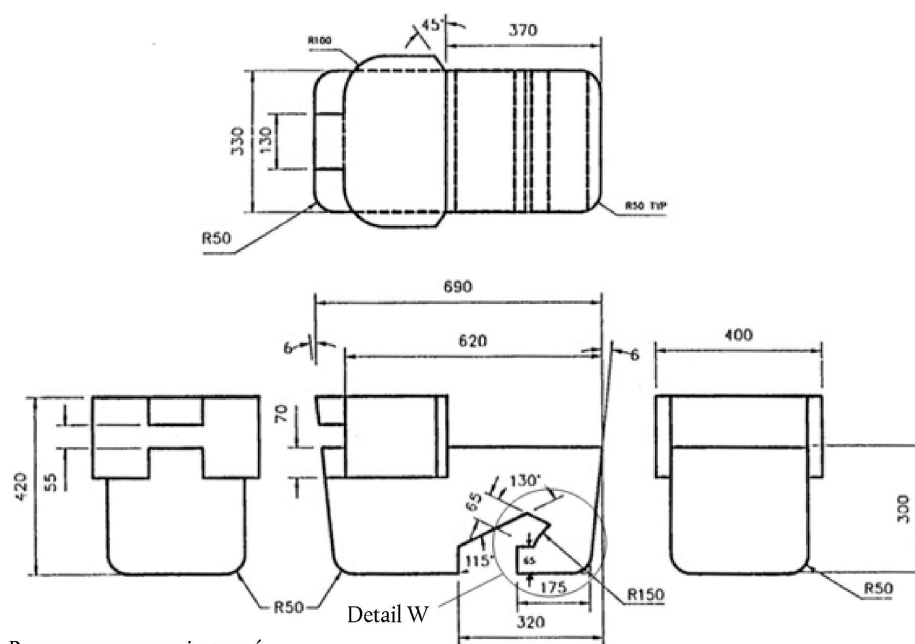
Ustanovenia týkajúce sa montáže detských zadržiacích systémov „univerzálnej“ kategórie montovaných spolu s vybavením bezpečnostných pásov vozidla

1. VŠEOBECNÉ USTANOVENIA
 - 1.1. Skúšobný postup a požiadavky uvedené v tomto doplnku sa používajú na stanovenie vhodnosti miest na sedenie z hľadiska montáže detských zadržiacích systémov „univerzálnej“ kategórie.
 - 1.2. Skúšky sa môžu vykonávať vo vozidle alebo v reprezentatívnej časti vozidla.
2. SKÚŠOBNÝ POSTUP
 - 2.1. Sedadlo sa nastaví do jeho najzadnejšej a najnižšej polohy.
 - 2.2. Uhol operadla sedadla sa nastaví do konštrukčnej polohy špecifikovanej výrobcom. Ak výrobca polohu nešpecifikoval, mal by sa použiť uhol 25° od kolmice alebo najbližšia pevná poloha operadla sedadla.
 - 2.3. Ramenná kotviaca úchytka sa nastaví do najnižšej polohy.
 - 2.4. Na operadlo a podušku sedadla sa položí bavlnená látka.
 - 2.5. Na sedadlo vozidla sa umiestni fixačný prostriedok (opísaný na obrázku 1 tohto doplnku).
 - 2.6. Ak je dané miesto na sedenie určené na montáž univerzálneho zadržiacieho systému smerujúceho dopredu alebo dozadu, postupuje sa podľa bodov 2.6.1, 2.7, 2.8, 2.9 a 2.10. Ak je dané miesto na sedenie určené len na montáž univerzálneho zadržiacieho systému smerujúceho dopredu, postupuje sa podľa bodov 2.6.2, 2.7, 2.8, 2.9 a 2.10.
 - 2.6.1. Popruh bezpečnostného pásu sa nastaví okolo fixačného prostriedku v približne správnej polohe, ako je znázornené na obrázkoch 2 a 3, a potom sa pracka zapne.
 - 2.6.2. Popruh brušného bezpečnostného pásu sa v približne správnej polohe nastaví okolo dolnej časti fixačného prostriedku s polomerom 150 mm, ako je znázornené na obrázku 3, a potom sa pracka zapne.
 - 2.7. Zaisť sa, aby bol fixačný prostriedok umiestnený tak, že jeho vertikálna rovina symetrie bude v rozsahu ± 25 mm od vertikálnej roviny symetrie miesta na sedenie.
 - 2.8. Zaisť sa, aby popruh nebol voľný. Na odstránenie nerovností sa použije primeraná sila, pričom popruh sa nesmie napínať.
 - 2.9. Na stred prednej časti fixačného prostriedku sa zatlačí smerom dozadu silou $100 \text{ N} \pm 10 \text{ N}$ pôsobiacou rovnobežne so spodným povrchom a potom sa sila uvoľní.
 - 2.10. Na stred horného povrchu fixačného prostriedku sa zatlačí vertikálne smerom nadol silou $100 \text{ N} \pm 10 \text{ N}$ a potom sa sila uvoľní.
3. POŽIADAVKY
 - 3.1. Základňa fixačného prostriedku sa musí dotýkať tak prednej, ako aj zadnej časti povrchu podušky sedadla. Ak k takémuto dotyku v dôsledku medzery pre prístup pásu v skúšobnom fixačnom prostriedku nedôjde, je túto medzeru možné vyplniť do roviny spodnej plochy skúšobného fixačného prostriedku.

- 3.2. Brušná časť bezpečnostného pásu sa musí fixačného prostriedku dotýkať na oboch stranách zadnej časti zárezu pre brušný pás (pozri obrázok 3).
- 3.3. Brušná časť bezpečnostného pásu sa musí fixačného prostriedku dotýkať na oboch stranách zadnej časti zárezu pre brušný pás (pozri obrázok 3). Popruh bezpečnostného pásu vždy zakrýva body BP na ľavom a pravom konci zaoblenej hrany; presné umiestnenie bodu BP na zaoblenej hrane je označené v detaile W na obrázku 1.

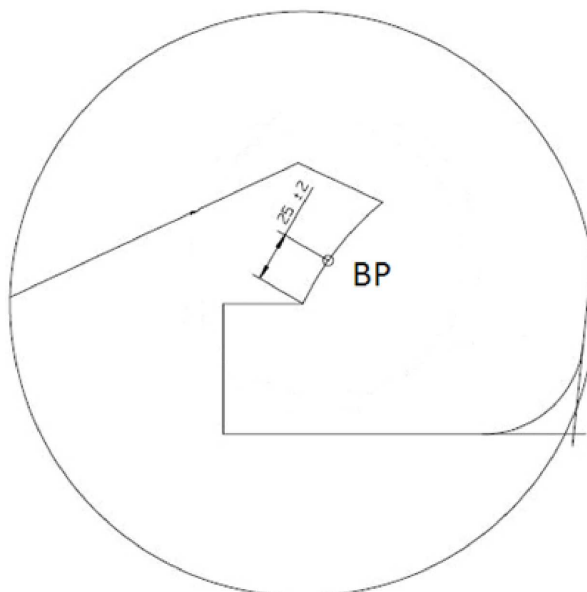
Obrázok 1

Technické špecifikácie fixačného prostriedku



Rovnomerne rozmiestnená
hmotnosť 23 kg

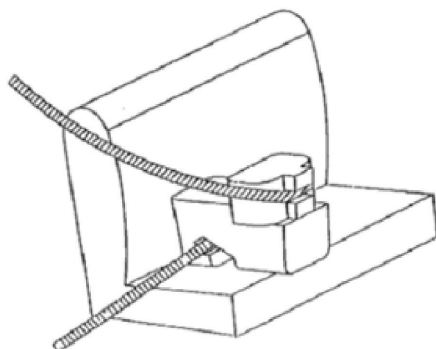
Všetky rozmery sú v mm



Detail W

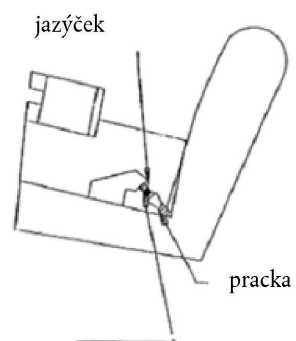
Obrázok 2

Montáž fixačného prostriedku na sedadlo vozidla (pozri bod 2.6.1)



Obrázok 3

Kontrola zhody (pozri body 2.6.1. a 3.2)



znázornený je len brušný pás

DOPLNOK 2

Ustanovenia týkajúce sa montáže detských zadržiacích systémov ISOFIX smerujúcich dopredu a dozadu, ktoré patria do univerzálnej alebo polouniverzálnej kategórie a sú namontované na miestach upevnenia ISOFIX alebo miestach na sedenie typu i-Size

1. VŠEOBECNÉ USTANOVENIA

1.1. Skúšobný postup a požiadavky uvedené v tomto doplnku sa používajú na stanovenie vhodnosti miest upevnenia ISOFIX z hľadiska montáže detských zadržiacích systémov ISOFIX univerzálnej a polouniverzálnej kategórie, ako aj na stanovenie vhodnosti miest na sedenie typu i-Size z hľadiska montáže detských zadržiacích systémov typu i-Size.

1.2. Skúšky sa môžu vykonávať vo vozidle alebo v reprezentatívnej časti vozidla.

V prípade miest na sedenie typu i-Size sa súlad s požiadavkami na montáž podpernej nohy zariadenia typu i-Size môže posúdiť na základe fyzickej skúšky, počítačovej simulácie alebo reprezentatívnych výkresov.

2. SKÚŠOBNÝ POSTUP

Miesta upevnenia ISOFIX vo vozidle vymedzené výrobcom vozidla sa skontrolujú, aby sa zabezpečilo, že na ne môže byť umiestnený fixačný prostriedok (CRF) uvedený v bode 4 tohto doplnku. Ak výrobca vozidla uviedol, že na miesto(-a) upevnenia ISOFIX sa môže umiestniť konkrétny CRF, potom sa predpokladá, že na ne možno umiestniť aj menšie CRF s rovnakou orientáciou.

Miesta na sedenie typu i-Size určené výrobcom vozidla sa skontrolujú, aby sa zaistilo, že sa na ne dajú umiestniť fixačné prostriedky detského zadržiacieho systému ISO/R2 aj ISO/F2X (pozri bod 4 tejto prílohy) vrátane posudzovaného objemu na montáž podpernej nohy zariadenia typu i-Size.

V prípade miest upevnenia ISOFIX a miest typu i-Size platí tento postup:

2.1. Pri kontrole CRF na sedadle, či už s posudzovaným objemom na montáž podpernej nohy zariadenia typu i-Size alebo bez neho, sa toto sedadlo môže v pozdĺžnom smere nastaviť do svojej najzadnejšej a najnižšej polohy.

2.2. Uhol operadla sedadla sa nastaví do konštrukčnej polohy špecifikovanej výrobcom a opierka hlavy do najnižšej a najzadnejšej polohy. Ak výrobca polohu nešpecifikoval, použije sa uhol operadla sedadla, ktorý zodpovedá uhlu trupu 25° od kolmice, alebo najbližšia pevná poloha operadla.

Pri kontrole CRF na zadnom sedadle, či už s posudzovaným objemom na montáž podpernej nohy zariadenia typu i-Size alebo bez neho, sa sedadlo vozidla umiestnené pred týmto zadným sedadlom môže v pozdĺžnom smere posunúť dopredu, ale najviac do stredu vzdialenosti medzi najzadnejšou a najprednejšou polohou tohto sedadla. Uhol operadla sedadla sa tiež môže nastaviť, ale nie do zvislejšieho uhla ako je uhol zodpovedajúci uhlu trupu 15°.

2.3. Na operadlo a podušku sedadla sa v prípade potreby položí bavlnená látka.

2.4. Na miesto upevnenia ISOFIX alebo miesto na sedenie typu i-Size sa umiestni CRF, či už s posudzovaným objemom na montáž podpernej nohy zariadenia typu i-Size alebo bez neho.

2.5. Na stred medzi kotviacimi úchytkami ISOFIX sa zatlačí v smere systému kotviacich úchytiel ISOFIX silou 100 N ± 10 N pôsobiacou rovnobežne so spodným povrchom a potom sa sila uvoľní.

2.6. CRF, či už s posudzovaným objemom na montáž podpernej nohy zariadenia typu i-Size alebo bez neho, sa pripojí k systému kotviacich úchytiel ISOFIX.

2.7. Na stred horného povrchu fixačného prostriedku sa zatlačí vertikálne smerom nadol silou 100 N ± 10 N a potom sa sila uvoľní.

3. POŽIADAVKY

Nasledujúce skúšobné podmienky platia iba pre CRF, či už s posudzovaným objemom na montáž podpernej nohy zariadenia typu i-Size alebo bez neho, namontované na mieste upevnenia ISOFIX a/alebo mieste na sedenie typu i-Size. Nevyžaduje sa, aby bolo možné CRF, či už s posudzovaným objemom na montáž podpernej nohy zariadenia typu i-Size alebo bez neho, za týchto podmienok umiestniť na miesto upevnenia ISOFIX a/alebo miesto na sedenie typu i-Size a odstrániť ho z neho.

- 3.1. CRF, či už s posudzovaným objemom na montáž podpernej nohy zariadenia typu i-Size alebo bez neho, sa musí dať umiestniť bez narušenia interiéru vozidla. Základňa CRF musí mať sklon $15^\circ \pm 10^\circ$ nad horizontálnou rovinou prechádzajúcou cez systém kotviacich úchytiakov ISOFIX. Ukotvenia ISOFIX sa podľa detailu Y na obrázkoch 1 až 9 môžu nastaviť pozdĺžne od -10 mm do $+70$ mm, aby sa uľahčila kontrola narušenia. Na obrázkoch sú znázornené najširšie polohy.
- 3.2. Prípadná kotviaca úchytková horného popruhu ISOFIX musí zostať prístupná.
- 3.3. Ak sa nastaveniami uvedenými v bode 2 nepodarí splniť uvedené požiadavky, sedadlá, operadlá sedadiel a opierky hlavy sa môžu nastaviť do alternatívnych polôh určených výrobcom na normálne používanie, po čom sa uvedený postup montáže zopakuje a znovu sa overia a splnia požiadavky. Tieto alternatívne polohy musia byť opísané v príručke k vozidlu a spolu s doplňujúcimi informáciami uvedené v tabuľke 2 a/alebo tabuľke 3 doplnku 3 k tejto prílohe. Sedadlá pre cestujúcich, ktoré sa nachádzajú pred miestami na sedenie typu i-Size, sa môžu takisto posunúť smerom dopredu od normálnej polohy používania. V takýchto prípadoch musí výrobca vozidla poskytnúť v príručke k vozidlu informácie o tom, že príslušné sedadlo pre cestujúcich sa v takej polohe nesmie používať.
- 3.4 Ak by uvedené požiadavky neboli splnené, keď sa vo vozidle nachádza nejaké odstrániteľné vnútorné vybavenie, môže sa takéto vybavenie vybrať a následne sa musí overiť, či sú splnené požiadavky bodu 3. V takom prípade sa musia v tabuľke 2 a/alebo 3 doplnku 3 k tejto prílohe uviesť príslušné informácie.

4. OBRYSOVÉ ROZMERY FIXAČNÉHO PROSTRIEDKU DETSKÝCH ZADRŽIAVACÍCH SYSTÉMOV ISOFIX

- ISO/F3: dopredu smerujúci detský zadržiavací systém plnej výšky pre batolátá
- ISO/F2: dopredu smerujúci detský zadržiavací systém zníženej výšky pre batolátá
- ISO/F2X: dopredu smerujúci detský zadržiavací systém zníženej výšky pre batolátá
- ISO/R3: dozadu smerujúci detský zadržiavací systém úplnej výšky pre batolátá
- ISO/R2: dozadu smerujúci detský zadržiavací systém zmenšenej veľkosti pre batolátá
- ISO/R2X: dozadu smerujúci detský zadržiavací systém zmenšenej veľkosti pre batolátá
- ISO/R1: dozadu smerujúci detský zadržiavací systém pre dočkatá
- ISO/L1: doľava smerujúci detský zadržiavací systém (taška na prenos dieťaťa),
- ISO/L2: doprava smerujúci detský zadržiavací systém (taška na prenos dieťaťa).

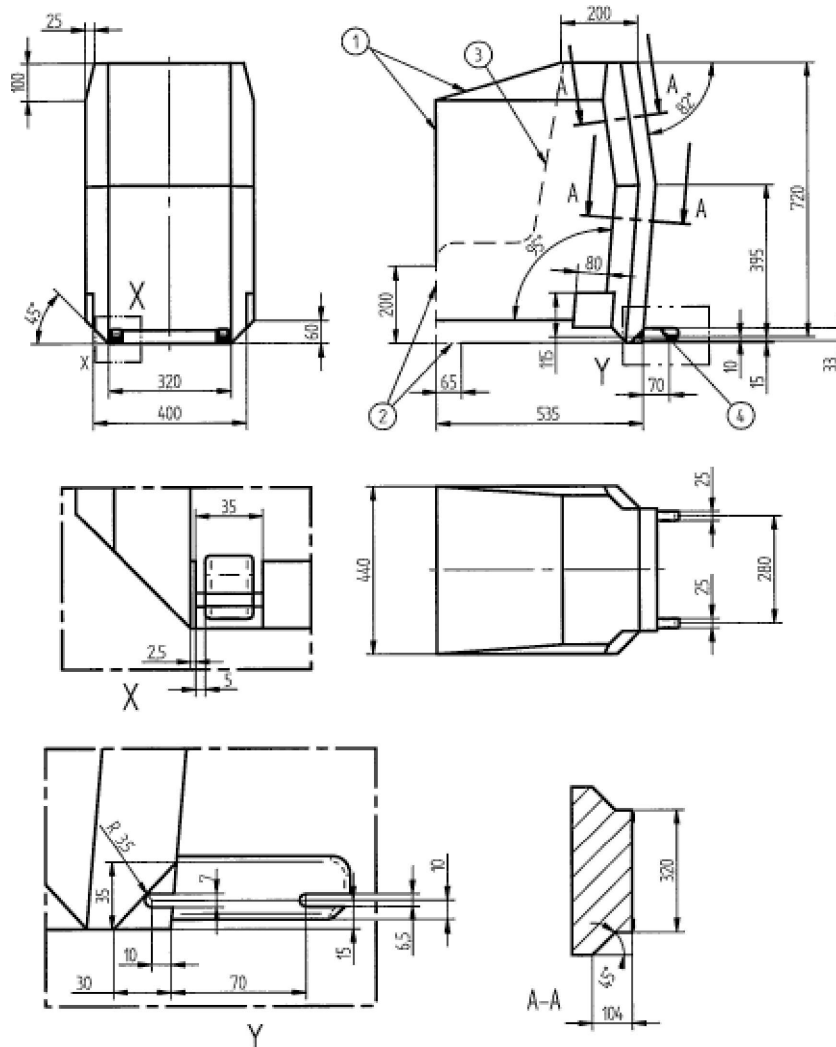
Uvedené fixačné prostriedky musia byť konštruované s hmotnosťou medzi 10 a 13 kg ± 1 kg a musia mať zodpovedajúcu odolnosť a pevnosť, aby spĺňali funkčné požiadavky podľa ďalej uvedenej tabuľky:

CRF	Hmotnosť (kg)	Tolerancia (kg)
R1 ^(a)	10	± 1
R2/R2X ^(a)	10	± 1
R3	13	± 1
L1/L2	13	± 1
F2/F2X ^(a)	13	± 1
F3	13	± 1

^(a) Musí sa vziať do úvahy hmotnosť základne ISOFIX.

4.1. Obrysové rozmery dopredu smerujúcich detských zadržiacích systémov plnej výšky pre batofatá

Obrázok 1

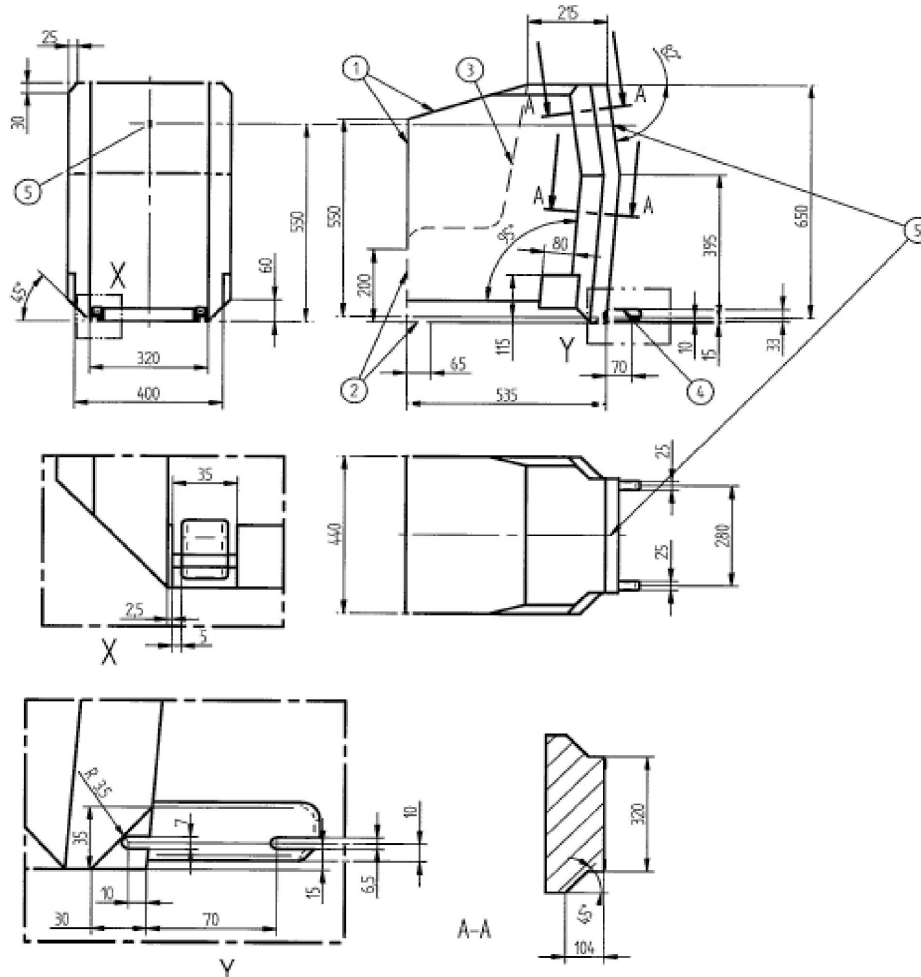
Obrysové rozmery dopredu smerujúcich detských zadržiacích systémov plnej výšky pre batofatá ISO/F3 (výška 720 mm) VEĽKOSTNÁ TRIEDA ISOFIX A

Vysvetlivky

- 1 Obmedzenia smerom dopredu a nahor.
- 2 Prerušovaná čiara označuje oblasť, kde môže prečnievať podperná noha alebo podobná časť detského zadržacieho systému pre špecifické vozidlo.
- 3 Vypúšťa sa.
- 4 Ďalšie špecifikácie oblasti pripojenia sú uvedené v predpise č. 44.

4.2. Obrysové rozmery dopredu smerujúcich detských zadržiavacích systémov zníženej výšky pre batolaťá

Obrázok 2

Obrysové rozmery dopredu smerujúcich detských zadržiavacích systémov zníženej výšky pre batolaťá ISO/F2, (výška 650 mm) – VEĽKOSTNÁ TRIEDA ISOFIX B

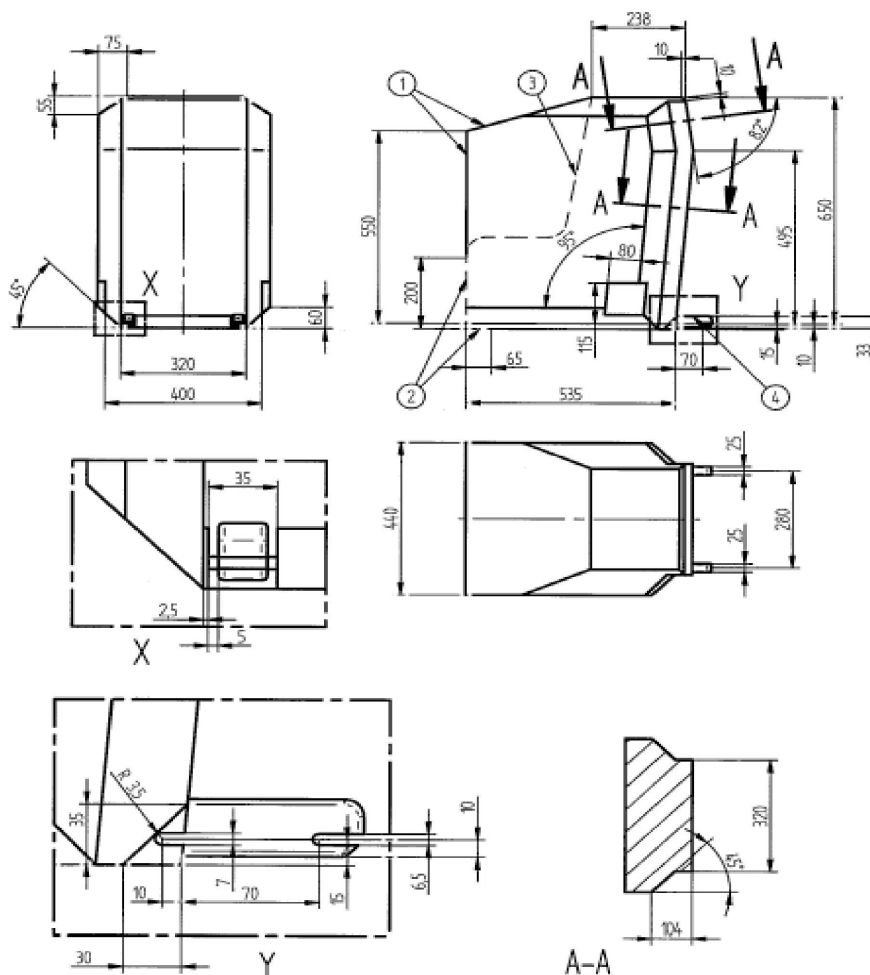
Vysvetlivky

- 1 Obmedzenia smerom dopredu a nahor.
- 2 Prerušovaná čiara označuje oblasť, kde môže prečnievať podporná noha alebo podobná časť detského zadržiavacieho systému pre špecifické vozidlo.
- 3 Vypúšťa sa.
- 4 Ďalšie špecifikácie oblasti pripojenia sú uvedené v predpise č. 44.
- 5 Kotviaci bod pre pás horného popruhu.

4.3. Obrysové rozmery dopredu smerujúcich detských zadržiacích systémov zníženej výšky pre batolátá (druhá verzia tvaru chrbta)

Obrázok 3

Obrysové rozmery dopredu smerujúcich detských zadržiacích systémov zníženej výšky pre batolátá ISO/F2X (druhá verzia tvaru chrbta), (výška 650 mm) – VEĽKOSTNÁ TRIEDA ISOFIX B1

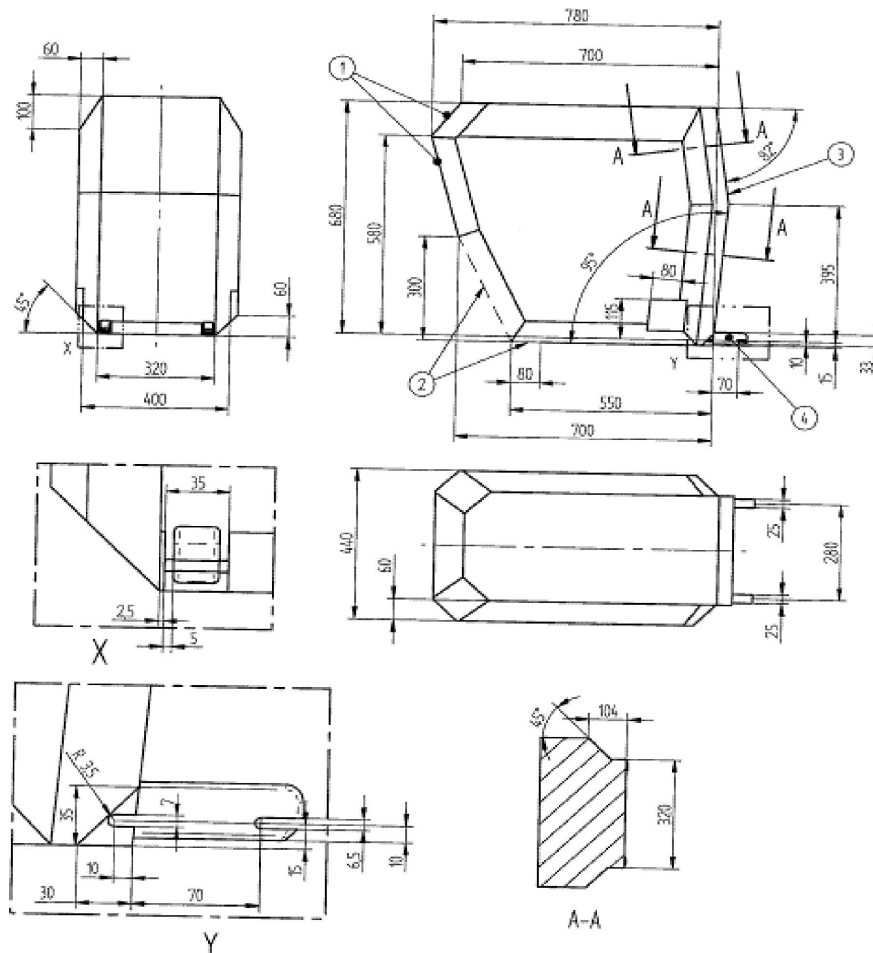


Vysvetlivky

- 1 Obmedzenia smerom dopredu a nahor.
- 2 Prerušovaná čiara označuje oblasť, kde môže prečnievať podperná noha alebo podobná časť detského zadržacieho systému pre špecifické vozidlo.
- 3 Vypúšťa sa.
- 4 Ďalšie špecifikácie oblasti pripojenia sú uvedené v predpise č. 44.

4.4. Obrysové rozmery detského zadržiacieho systému pre batolátá smerujúceho dozadu (normálna výška)

Obrázok 4

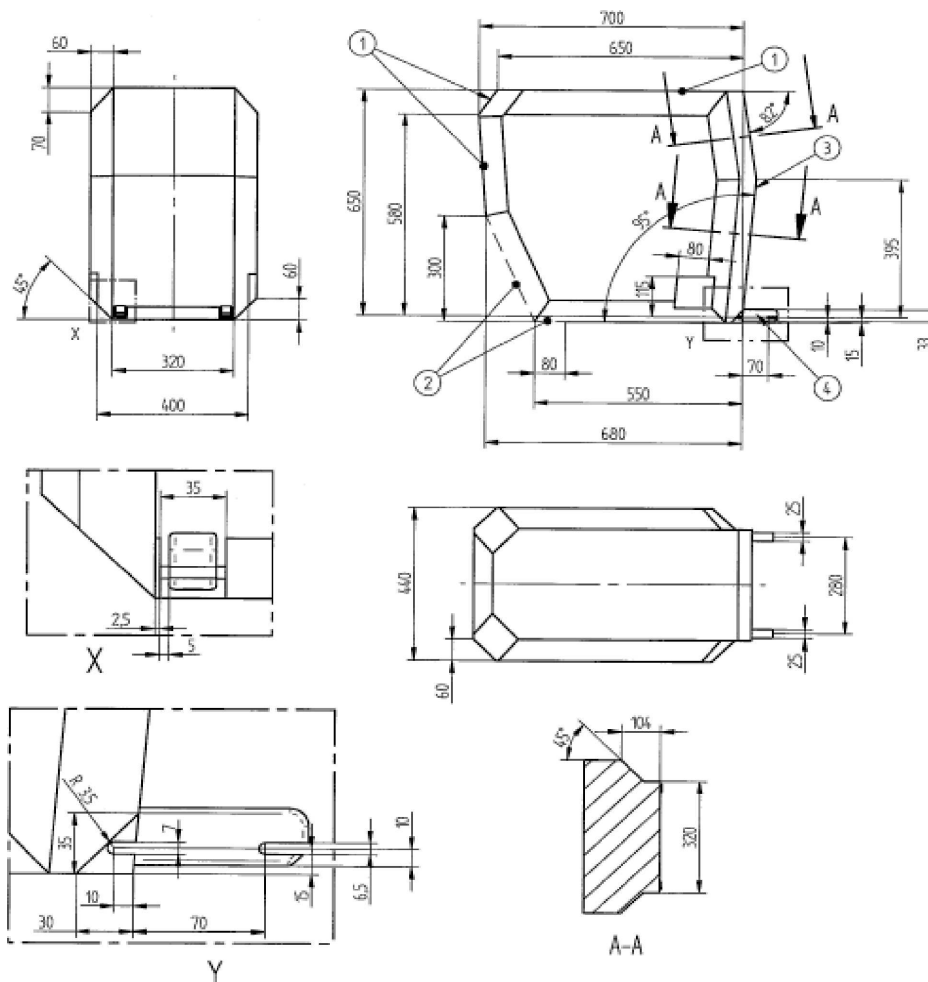
Obrysové rozmery dozadu smerujúcich detských zadržiacích systémov úplnej výšky pre batolátá ISO/R3 – VEĽKOSTNÁ TRIEDA ISOFIX C

Vysvetlivky

- 1 Obmedzenia smerom dozadu a nahor.
- 2 Prerušovaná čiara označuje oblasť, kde môže prečnievať podperná noha alebo podobná časť detského zadržacieho systému pre špecifické vozidlo.
- 3 Obmedzenie smerom dozadu (na obrázku smerom doprava) je dané obrysovými rozmermi dopredu smerujúceho systému na obrázku 2.
- 4 Ďalšie špecifikácie oblasti pripojenia sú uvedené v predpise č. 44.

4.5. Obrysové rozmery dozadu smerujúcich detských zadržiacích systémov zmenšenej veľkosti pre batolátá

Obrázok 5

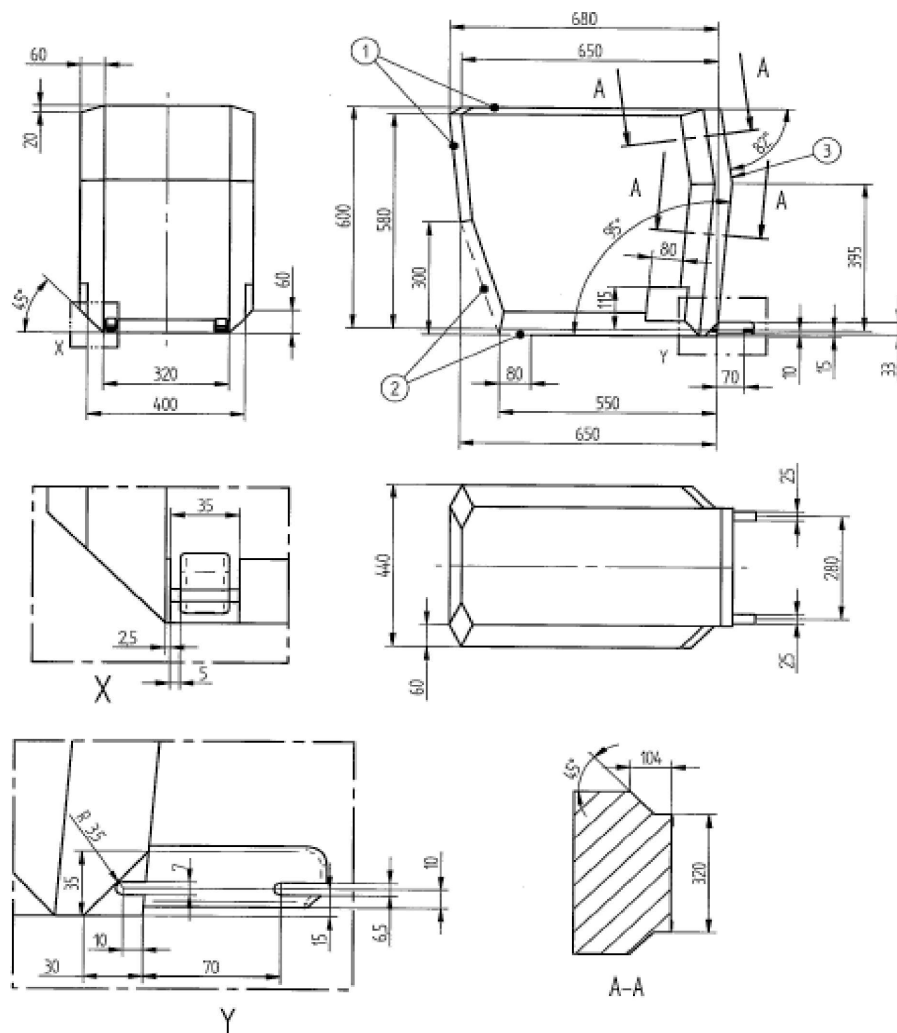
Obrysové rozmery dozadu smerujúcich detských zadržiacích systémov zmenšenej veľkosti pre batolátá ISO/R2 – VEĽKOSTNÁ TRIEDA ISOFIX D

Vysvetlivky

- 1 Obmedzenia smerom dozadu a nahor.
- 2 Prerušovaná čiara označuje oblasť, kde môže prečnievať podperná noha alebo podobná časť detského zadržacieho systému pre špecifické vozidlo.
- 3 Obmedzenie smerom dozadu (na obrázku smerom doprava) je dané obrysovými rozmermi dopredu smerujúceho systému na obrázku 2.
- 4 Ďalšie špecifikácie oblasti pripojenia sú uvedené v predpise č. 44.

4.6. Obrysové rozmery dozadu smerujúcich detských zadržiavacích systémov pre dočatá

Obrázok 6

**Obrysové rozmery dozadu smerujúcich detských zadržiavacích systémov pre dočatá
ISO/R1 – VEĽKOSTNÁ TRIEDA ISOFIX E**

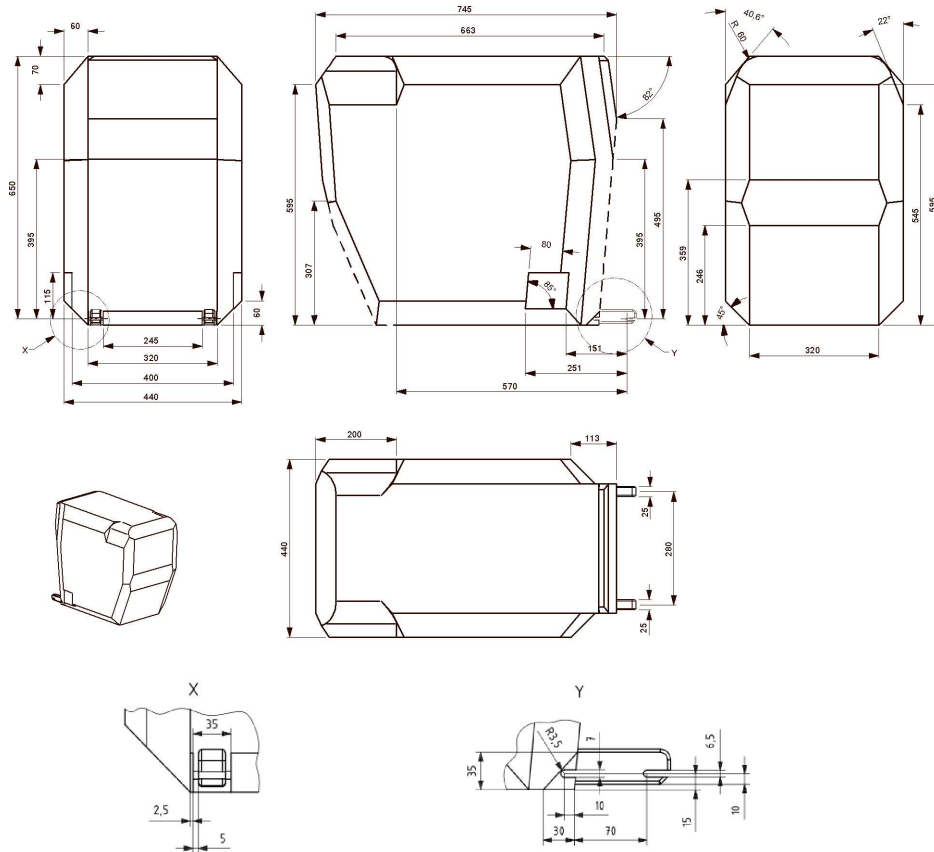
Vysvetlivky

- 1 Obmedzenia smerom dozadu a nahor.
- 2 Prerušovaná čiara označuje oblasť, kde môže prečnievať podperná noha alebo podobná časť detského zadržiavacieho systému pre špecifické vozidlo.
- 3 Obmedzenie smerom dozadu (na obrázku smerom doprava) je dané obrysovými rozmermi dopredu smerujúceho systému na obrázku 2.
- 4 Ďalšie špecifikácie oblasti pripojenia sú uvedené v predpise č. 44.

4.7. Obrysové rozmery dozadu smerujúcich detských zadržiavacích systémov pre dočatá ISO/R2X

Obrázok 7

Obrysové rozmery dozadu smerujúceho CRS zníženej veľkosti pre batola pre dozadu smerujúce CRS zníženej veľkosti, modifikované s cieľom zvýšenia kompatibility s interiérom vozidla



Všetky rozmery sú v milimetroch

Vysvetlivky

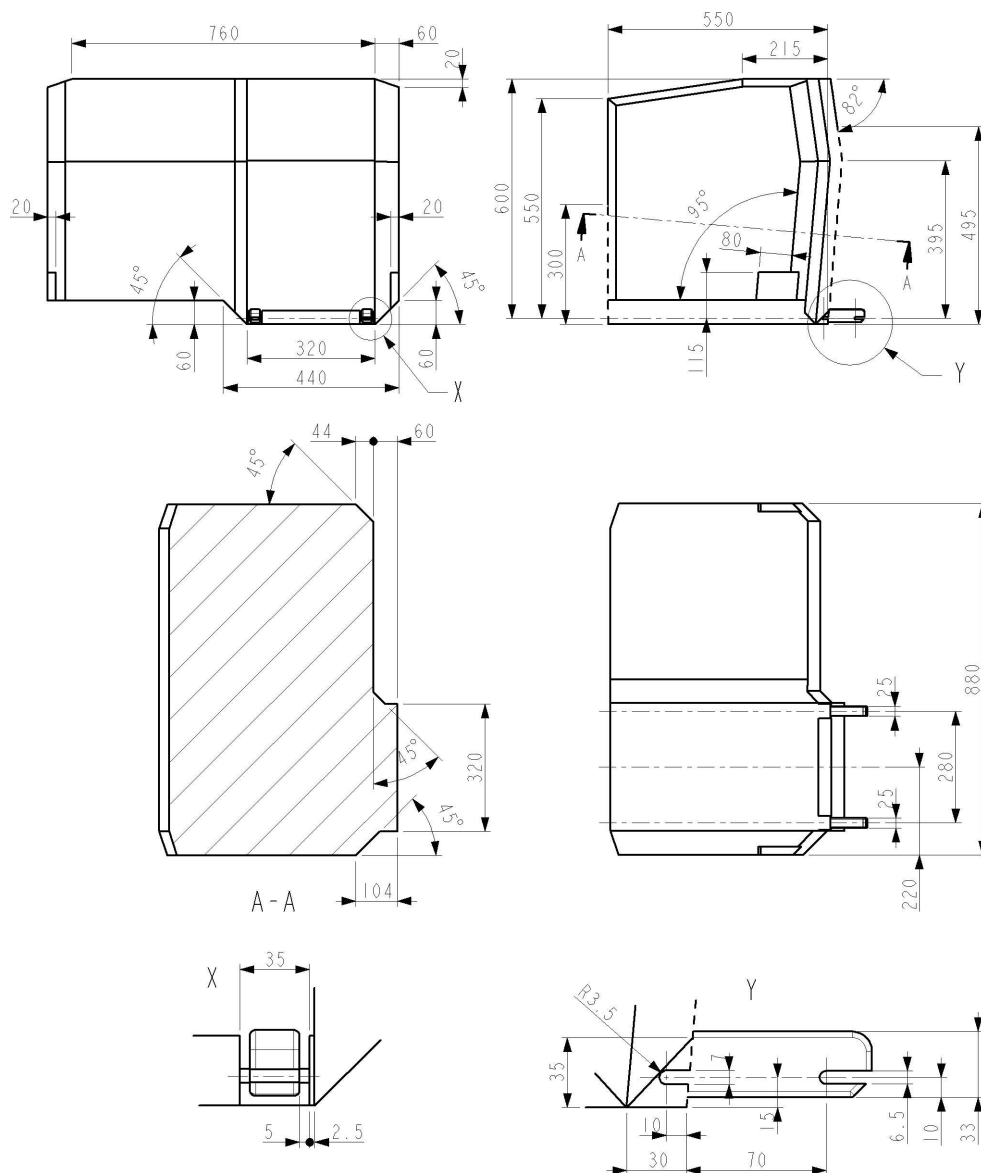
- 1 Obmedzenia smerom dozadu a nahor.
- 2 Prerušovaná čiara označuje oblasť, kde je povolené prečnievanie protirotačného alebo podobného zariadenia (napr. pružná tyč).
- 3 Obmedzenie smerom dozadu (na obrázku smerom doprava) je dané obrysovými rozmermi detského zadržiavacieho systému smerujúceho dopredu na obrázku 2.
- 4 Ďalšie špecifikácie oblasti spojenia sú uvedené v náhľade Y a na obrázkoch 2 a 3 normy ISO 13216-1:1999.

4.8. Obrysové rozmery bokom smerujúcich detských zadržiavacích systémov

Obrázok 8

Obrysové rozmery bokom smerujúcich CRS – ISO/L1 – alebo symetricky opačných CRS – ISO/L2 (pozri obrázok)

Poznámka: Obrysové rozmery v prípade bokom smerujúcich CRS pre dojča obrátených vľavo (ISO/L1) má rozmery symetrické s ISO/L2 vo vzťahu k jeho strednej pozdĺžnej rovine.

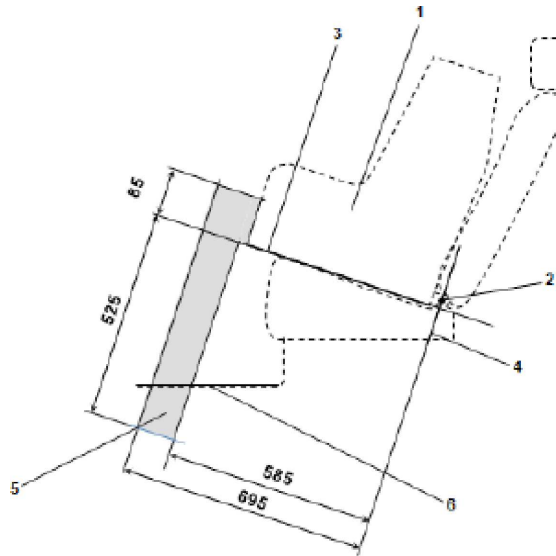


Vysvetlivky

- 1 Obmedzenia smerom dozadu a nahor.
- 2 Prerušovaná čiara označuje oblasť, kde je povolené prečnievanie protirotáčného alebo podobného zariadenia (napr. pružná tyč).

Obrázok 9

Bočný pohľad na posudzovaný objem podpernej nohy zariadenia typu i-Size na posúdenie zlučiteľnosti miest na sedenie typu i-Size s podpernými nohami detských zadržiacích systémov typu i-Size



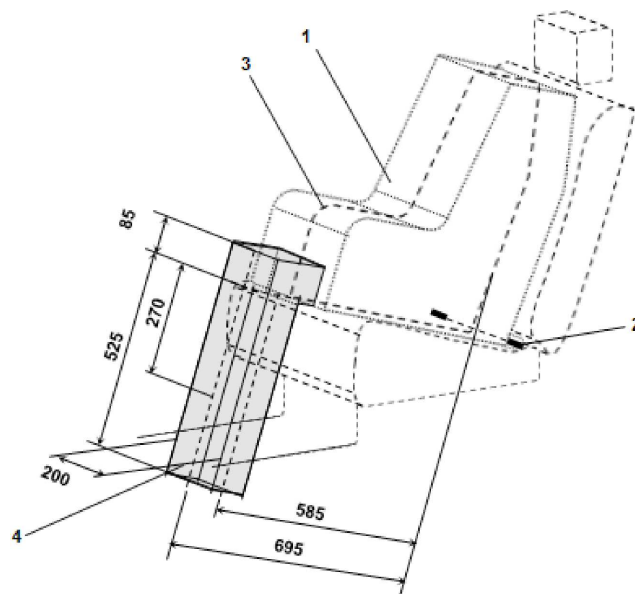
Vysvetlivky:

1. Fixačný prostriedok detského zadržiacieho zariadenia (CRF).
2. Tyč s dolnými kotviacimi úchytkami ISOFIX.
3. Rovina tvorená spodnou plochou CRF namontovaného na určenom mieste na sedenie.
4. Rovina prechádzajúca tyčou dolnej kotviacej úchytky a orientovaná kolmo k strednej pozdĺžnej rovine CRF a kolmo na rovinu tvorenú spodnou plochou CRF namontovaného na určenom mieste na sedenie.
5. Posudzovaný objem na montáž podpernej nohy zariadenia typu i-Size predstavujúci geometrické hranice pre podpernú nohu detského zadržiacieho systému typu i-Size.
6. Podlaha vozidla.

Poznámka: Výkres nie je vypracovaný v mierke.

Obrázok 10

Trojrozmerný pohľad na posudzovaný objem na montáž podpernej nohy zariadenia typu i-Size na posúdenie zlučiteľnosti miest na sedenie typu i-Size s podpernými nohami detských zadržiacích systémov typu i-Size



Vysvetlivky:

1. Fixačný prostriedok detského zadržiacieho zariadenia (CRF).
2. Tyč s dolnými kotviacimi úchytkami ISOFIX.
3. Stredná pozdĺžna rovina CRF.
4. Posudzovaný objem na montáž podpernej nohy zariadenia typu i-Size.

Poznámka: Výkres nie je vypracovaný v mierke.

DOPLNOK 3

PRÍKLAD PODROBNÝCH INFORMÁCIÍ, NAPR. PRE VÝROBCOV DETSKÝCH ZADRŽIAVACÍCH SYSTÉMOV

V tejto tabuľke sa uvádzajú technické informácie konkrétne určené napr. pre výrobcov detských zadržiavacích systémov, preklad do úradných jazykov sa teda vzhľadom na túto skutočnosť nevyžaduje.

Číslo miesta na sedenie	Miesto na sedenie								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Miesto na sedenie vhodné pre univerzálne pásové systémy (áno/nie)									
Miesto na sedenie typu i-Size (áno/nie)									
Miesto na sedenie vhodné pre bokom smerujúci fixačný prostriedok (L1/L2)									
Najväčší vhodný fixačný prostriedok smerujúci dozadu (R1/R2/R2X/R3)									
Najväčší vhodný fixačný prostriedok smerujúci dopredu (F1/F2X/F2/F3)									
Najväčší vhodný fixačný prostriedok pre zvýšené sedadlo (B2/B3)									

- Doplňte informácie pre každé miesto na sedenie iné ako miesto na sedenie typu i-Size, ktoré je zlučiteľné s podpernou nohou, ako sa opisuje v tomto predpise.
- Doplňte informácie pre každé miesto na sedenie vybavené dolnými kotviacimi úchytkami ISOFIX, ale bez horného popruhu, podľa tohto predpisu.
- Doplňte informácie, ak sú pracky bezpečnostného pásu pre dospelých umiestnené bočne medzi oboma dolnými úchytkami ISOFIX.

Poznámka:

- Orientácia zodpovedá bežnému smeru jazdy; stĺpce pre miesta na sedenie, ktoré sa vo vozidle nenachádzajú, je možné vypustiť.
- Miesta na sedenie sa číslojú na základe tejto definície:

Číslo sedadla	Umiestnenie vo vozidle
1	Vpredu vľavo
2	Vpredu v strede
3	Vpredu vpravo
4	V druhom rade vľavo
5	V druhom rade v strede
6	V druhom rade vpravo
7	V treťom rade vľavo
8	V treťom rade v strede
9	V treťom rade vpravo

Informácie o čísle miesta na sedenie môžu byť uvedené v tabuľke, prostredníctvom nákresov alebo piktogramov.

DOPLNOK 4

INŠTALÁCIA FIGURÍNY 10-ROČNÉHO DIEŤAŤA

- a) Sedadlo sa nastaví do jeho najzadnejšej polohy.
 - b) Výška sedadla sa nastaví v súlade so špecifikáciami výrobcu. Ak výrobca polohu nešpecifikoval, sedadlo sa nastaví do najnižšej polohy.
 - c) Uhol operadla sedadla sa nastaví podľa konštrukčnej polohy špecifikovanej výrobcom. Ak výrobca polohu nešpecifikoval, mal by sa použiť uhol 25° od kolmice alebo najbližšia pevná poloha operadla sedadla.
 - d) Ramenná kotviaca úchytka sa nastaví do najnižšej polohy.
 - e) Figurína sa usadí na sedadlo tak, aby sa panva dotýkala operadla sedadla.
 - f) Pozdĺžna rovina prechádzajúca osou figuríny musí byť v zdanlivej osi miesta na sedenie.
-

DOPLNOK 5

Ustanovenia týkajúce sa montáže dopredu smerujúcich detských zadržiacích systémov typu zvýšeného sedadla, ktoré patria do univerzálnej alebo osobitnej kategórie a sú namontované na miestach na sedenie vo vozidle alebo miestach na sedenie typu i-Size

1. VŠEOBECNÉ USTANOVENIA

- 1.1. Skúšobný postup a požiadavky uvedené v tomto doplnku sa používajú na stanovenie vhodnosti miest na sedenie z hľadiska montáže fixačných prostriedkov zvýšeného sedadla ISO/B2 alebo ISO/B3 bez ukotvení ISOFIX. Ak výrobca vozidla uviedol, že na miesto(-a) vo vozidle sa môže umiestniť konkrétny CRF, potom sa predpokladá, že na ne bude možné umiestniť aj menšie CRF s rovnakou orientáciou.
- 1.2. Skúšky sa môžu vykonávať vo vozidle alebo v reprezentatívnej časti vozidla. Splnenie tejto požiadavky sa môže preukázať fyzickou skúškou, počítačovou simuláciou alebo podľa reprezentatívnych výkresov.

2. SKÚŠOBNÝ POSTUP

Miesta typu i-Size vo vozidle vymedzené výrobcom vozidla sa skontrolujú, aby sa zabezpečilo, že na ne môže byť umiestnený fixačný prostriedok ISO/B2 uvedený v bode 4 tohto doplnku, a to aspoň bez spojení ISOFIX.

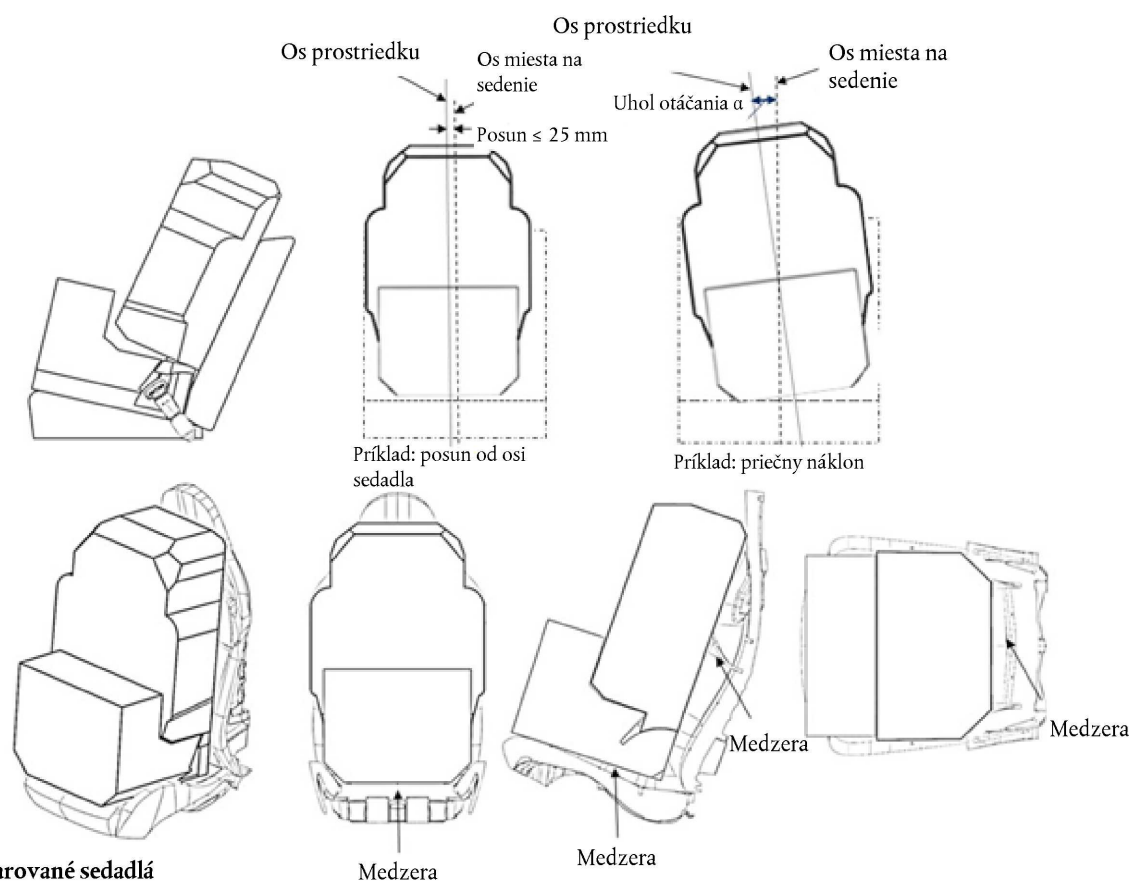
- 2.1. Sedadlo sa nastaví do jeho najzadnejšej a najnižšej polohy.
- 2.2. Uhol operadla sedadla sa nastaví do konštrukčnej polohy špecifikovanej výrobcom. Ak výrobca polohu nešpecifikoval, mal by sa použiť uhol trupu 25° od kolmice alebo najbližšia pevná poloha operadla sedadla.
- 2.3. Pri kontrole CRF na zadnom sedadle sa sedadlo vozidla umiestnené pred týmto zadným sedadlom môže v pozdĺžnom smere posunúť dopredu, ale najviac do stredu vzdialenosti medzi najzadnejšou a najprednejšou polohou tohto sedadla. Uhol operadla sedadla sa tiež môže nastaviť, ale nie do zvislejšieho uhla ako je uhol zodpovedajúci uhlu trupu 15° . Ak je možné nastaviť výšku predného sedadla, upraví sa podľa špecifikácií výrobcu. Ak takéto špecifikácie nie sú k dispozícii, predné sedadlo sa nastaví do strednej výšky alebo do polohy najbližšej strednej výške.
- 2.4. Opierky hlavy sa môžu podľa potreby nastaviť alebo odstrániť, ak je to možné.
- 2.5. Ramenná kotviaca úchytka sa nastaví do polohy stanovenej výrobcom vozidla.
- 2.6. Na operadlo a podušku sedadla sa v prípade potreby položí bavlnená látka.
- 2.7. Z CRF sa odstránia ukotvenia ISOFIX alebo sa zatiahnu do polohy, v ktorej sú plne v rovine operadla sedadla (referenčná priamka E, obrázok 2 alebo 3).
- 2.8. Fixačný prostriedok (opísaný na obrázku 2 alebo 3 tohto doplnku) sa umiestni na sedadlo vozidla. Vrchná časť fixačného prostriedku sa môže dotýkať strechy vozidla. Pri umiestnení fixačného prostriedku do príslušnej polohy je prípustné stlačiť podušku sedadla.
- 2.9. Bezpečnostný pás sa natiahne cez CRF v približne správnej polohe a následne sa zapne pracka. Zaisť sa, aby popruh nebol voľný. Fixačný prostriedok musí byť upnutý bezpečnostným pásom sedadla.
- 2.10. Zaisť sa, aby sa os fixačného prostriedku nachádzala ± 25 mm od viditeľnej osi miesta na sedenie rovnobežne s osou sedadla vozidla. Uhol otáčania α (pozri obrázok 1) je v rozmedzí od $0^\circ \pm 5^\circ$.
- 2.11. Na stred prednej časti fixačného prostriedku sa zatlačí smerom dozadu silou $100 \text{ N} \pm 10 \text{ N}$ pôsobiacou rovnobežne so spodným povrchom a potom sa silou prestane pôsobiť.
- 2.12. Podľa možnosti sa na stred horného povrchu fixačného prostriedku zatlačí vertikálne smerom nadol silou $100 \text{ N} \pm 10 \text{ N}$ a potom sa silou prestane pôsobiť.

3. POŽIADAVKY
 - 3.1. Musí byť možné zaistiť fixačný prostriedok na mieste na sedenie s pomocou trojbodového pásu a zapnúť pracku.
 - 3.2. Uhol otáčania α uvedený na obrázku 1 má maximálne 5°.
 - 3.3. Základňa fixačného prostriedku sa musí dotýkať podušky sedadla a zadná časť fixačného prostriedku musí byť v kontakte s operadlom sedadla alebo opierkou hlavy. Úplný kontakt so sedadlom nie je nevyhnutý, sú povolené „medzery“ spôsobené tvarovaním sedadiel vozidla, ako je znázornené šípkami na obrázku 1. Zvýšené sedadlo je vybavené nastaviteľným operadlom. Zlučiteľnosť s miestom na sedenie vo vozidle sa dosiahne aspoň v jednej polohe rozsahu operadla znázorneného na obrázku 2 alebo obrázku 3.
 - 3.4. Ak sa nastaveniami uvedenými v bodoch 2.1 až 2.12 nepodariť splniť uvedené požiadavky, sedadlo, operadlo sedadla a kotviace úchytky bezpečnostného pásu sa môžu nastaviť do alternatívnej polohy určenej výrobcom na bežné používanie, v ktorej sa zopakuje uvedený postup montáže a znovu sa overia a splnia požiadavky. Táto alternatívna poloha musí byť opísaná podľa bodu 1.1 prílohy 17 a v podrobných technických informáciách uvedených v doplnku 3.
4. FIXAČNÉ PROSTRIEDKY DETSKÝCH ZADRŽIAVACÍCH SYSTÉMOV TYPU ZVÝŠENÉHO SEDADLA:
 - a) ISO/B2: zvýšené sedadlo, zmenšená šírka 440 mm (obrázok 2);
 - b) ISO/B3: zvýšené sedadlo, normálna šírka 520 mm (obrázok 3).

Uvedené fixačné prostriedky musia byť konštruované s hmotnosťou od 7 kg \pm 1 kg a musia mať zodpovedajúcu odolnosť a pevnosť, aby spĺňali funkčné požiadavky.

Obrázok 1

Poloha na sedadle

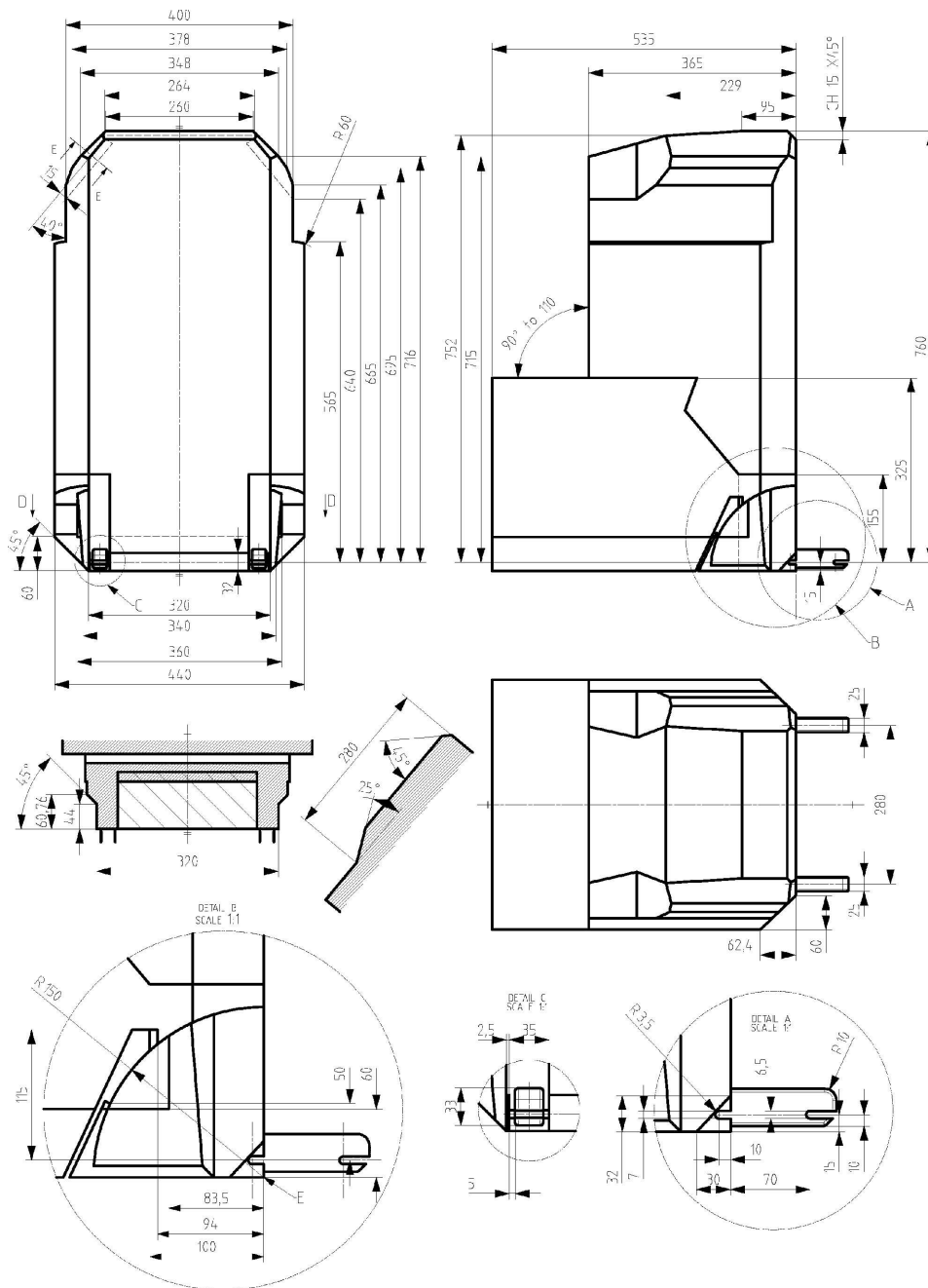


Tvarované sedadlá

Príklad znázornenia medzery medzi prostriedkom a poduškou sedadla

Obrázok 2

ISO/B2: Obrysové rozmery zvýšeného sedadla so zmenšenou šírkou 440 mm – bez ISOFIX-u alebo s odstránenými pripojeniami alebo pripojeniami uloženými v telese fixačného prípravku (za čiarou E, podľa detailu B)



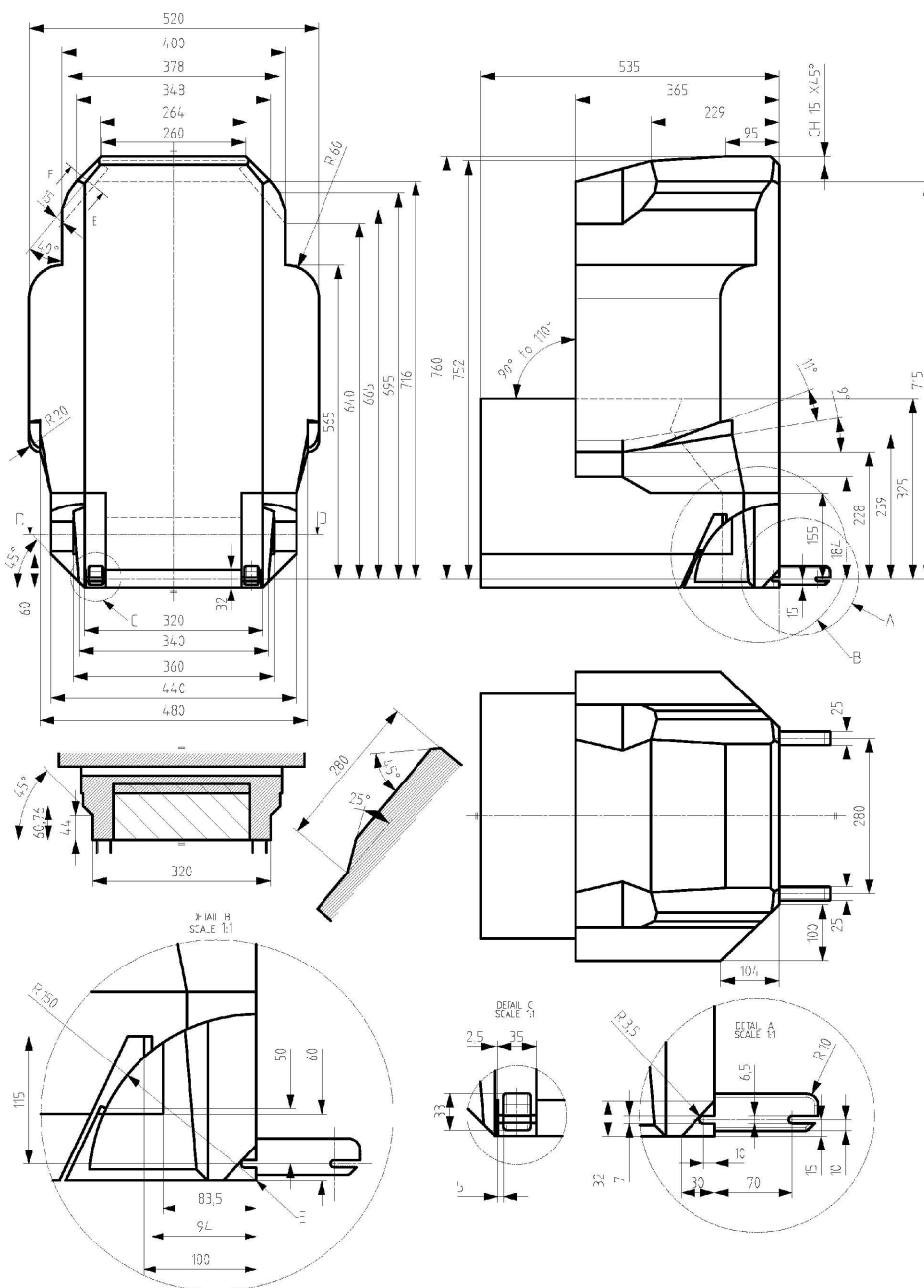
Všetky rozmery sú v milimetroch

Vysvetlivky

E je referenčná os otáčania operadla (90° až 110°) a referenčná priamka pre zatahnutie/uloženie ISOFIX-u.

Obrázok 3

ISO/B3 – Obrysové rozmery zvýšeného sedadla s normálnou šírkou 520 mm – bez ISOFIX-u alebo s odstránenými pripojeniami alebo pripojeniami uloženými v telese fixačného prípravku (za čiarou E, podľa detailu B)



Všetky rozmery sú v milimetroch

Vysvetlivky

E je referenčná os otáčania operadla (90° až 110°) a referenčná priamka pre zatahnutie/uloženie ISOFIX-u

PRÍLOHA 18

SKÚŠKY SIGNALIZÁTORA NEZAPNUTÉHO BEZPEČNOSTNÉHO PÁSU

1. Výstraha prvej úrovne sa skúša za týchto podmienok:
 - a) bezpečnostný pás nie je zapnutý;
 - b) motor alebo pohonný systém je vypnutý alebo beží na voľnobeh a vozidlo sa nepohybuje dopredu ani dozadu;
 - c) prevodovka je v neutrále;
 - d) bolo aktivované zapalovanie vozidla alebo hlavný ovládací spínač vozidla;
 - e) na každú podušku sedadla v rovnakom rade ako sedadlo vodiča sa umiestni závažie s hmotnosťou 40 kg, prípadne sa stav, keď sú cestujúci vo vozidle, simuluje inou metódou stanovenou výrobcom vozidla, za predpokladu, že hmotnosť cestujúceho nepresiahne 40 kg. Na žiadosť výrobcu vozidla sa to môže vykonať aj v prípade zadných sedadiel.

Prípadne sa môže podľa uváženia výrobcu postupovať takto:

na podušku každého sedadla stanoveného výrobcom, ktoré sa nachádza v rovnakom rade ako sedadlo vodiča, sa umiestni predmet alebo osoba predstavujúca dospelú ženu piateho percentilu⁽¹⁾, prípadne sa stav, keď sú cestujúci vo vozidle, simuluje inou metódou stanovenou výrobcom vozidla po dohode s technickou službou a so schvaľovacím úradom. Na žiadosť výrobcu vozidla sa to môže vykonať aj v prípade zadných sedadiel;
 - f) stav signalizácie nezapnutého bezpečnostného pásu sa v prípade všetkých relevantných sedadiel kontroluje za podmienok a) až e).
2. Výstraha druhej úrovne sa skúša podľa podmienok stanovených v bodoch 2.1 až 2.3 tejto prílohy.
 - 2.1. Skúšanie miesta na sedenie vodiča
 - 2.1.1. Skúšanie sedadla vodiča, keď bezpečnostný pás nie je pred jazdou zapnutý
 - a) bezpečnostný pás sedadla vodiča nie je zapnutý;
 - b) bezpečnostné pásy sedadiel iných ako sedadlo vodiča sú zapnuté;
 - c) prebieha jazda skúšaného vozidla, pričom platí jedna z podmienok uvedených v bodoch 2.1.1.1 až 2.1.1.3 tejto prílohy alebo akákoľvek ich kombinácia, podľa voľby výrobcu;
 - d) kontroluje sa stav signalizácie nezapnutého bezpečnostného pásu v prípade sedadla vodiča, a to za podmienok a) až c).
 - 2.1.1.1. Skúšané vozidlo sa zrýchli zo stojaceho stavu na 25 km/h – 0/+ 10 km/h a touto rýchlosťou pokračuje v jazde.
 - 2.1.1.2. Skúšané vozidlo sa zo stojaceho stavu pohybuje smerom dopredu aspoň na vzdialenosť 500 m.
 - 2.1.1.3. Vozidlo sa skúša, keď je v bežnej prevádzke aspoň 60 sekúnd.
 - 2.1.2. Skúšanie sedadla vodiča, keď počas jazdy dôjde k odopnutiu bezpečnostného pásu
 - a) bezpečnostné pásy sedadla vodiča a sedadiel iných ako sedadlo vodiča sú zapnuté;
 - b) prebieha jazda skúšaného vozidla, pričom platí jedna z podmienok uvedených v bodoch 2.1.1.1 až 2.1.1.3 tejto prílohy alebo akákoľvek ich kombinácia, podľa voľby výrobcu;
 - c) bezpečnostný pás sedadla vodiča je odopnutý.
 - 2.2. Skúšanie miesta(miest) na sedenie v rovnakom rade ako sedadlo vodiča
 - 2.2.1. Skúšanie sedadla(sedadiel) v rovnakom rade, v akom je sedadlo vodiča, keď bezpečnostný pás nie je pred jazdou zapnutý:
 - a) bezpečnostný(-é) pás(-y) sedadla(-iel) v rovnakom rade ako sedadlo vodiča nie je zapnutý/nie sú zapnuté;

⁽¹⁾ Technické špecifikácie a podrobné výkresy figuríny Hybrid III zodpovedajúce základným rozmerom ženy piateho percentilu v Spojených štátoch amerických a špecifikácie jej nastavenia pre túto skúšku sú uložené u generálneho tajomníka Organizácie Spojených národov a na požiadanie do nich možno nahliadnuť na sekretariáte Európskej hospodárskej komisie, Palác národov, Ženeva, Švajčiarsko. Môže sa použiť žena s váhou 46,7 až 51,25 kg a výškou od 139,7 do 150 cm.

- b) bezpečnostné pásy sedadiel iných ako sedadlo(-lá) v rovnakom rade ako sedadlo vodiča sú zapnuté;
- c) na sedadlo(-á) v rovnakom rade ako sedadlo vodiča sa umiestni závažie s hmotnosťou 40 kg, prípadne sa stav, keď sú cestujúci vo vozidle, simuluje inou metódou stanovenou výrobcom vozidla.

Prípadne sa môže podľa uváženia výrobcu postupovať takto:

na každú podušku sedadla v rovnakom rade ako sedadlo vodiča sa podľa pokynov výrobcu umiestni predmet alebo osoba predstavujúca dospelú ženu piateho percentilu, prípadne sa stav, v ktorom sú cestujúci vo vozidle, simuluje inou metódou stanovenou výrobcom vozidla po dohode s technickou službou a so schvaľovacím úradom. Na žiadosť výrobcu vozidla sa to môže vykonať aj v prípade zadných sedadiel;

- d) prebieha jazda skúšaného vozidla, pričom platí jedna z podmienok uvedených v bodoch 2.1.1.1 až 2.1.1.3 tejto prílohy alebo akákoľvek ich kombinácia, podľa voľby výrobcu;
- e) stav signalizácie nezapnutého bezpečnostného pásu sa skontroluje v prípade všetkých sedadiel v rovnakom rade ako sedadlo vodiča, a to za podmienok a) až d).

2.2.2. Skúšanie sedadla v rovnakom rade ako sedadlo vodiča, keď počas cesty dôjde k odopnutiu bezpečnostného pásu.

- a) bezpečnostné pásy sedadla vodiča a sedadiel iných ako sedadlo vodiča sú zapnuté;
- b) na sedadlo(-á) v rovnakom rade ako sedadlo vodiča sa umiestni závažie s hmotnosťou 40 kg, prípadne sa stav, keď sú cestujúci vo vozidle, simuluje inou metódou stanovenou výrobcom vozidla.

Prípadne sa môže podľa uváženia výrobcu postupovať takto:

na každú podušku sedadla v rovnakom rade ako sedadlo vodiča sa podľa pokynov výrobcu umiestni predmet alebo osoba predstavujúca dospelú ženu piateho percentilu, prípadne sa stav, v ktorom sú cestujúci vo vozidle, simuluje inou metódou stanovenou výrobcom vozidla po dohode s technickou službou a so schvaľovacím úradom. Na žiadosť výrobcu vozidla sa to môže vykonať aj v prípade zadných sedadiel;

- c) prebieha jazda skúšaného vozidla, pričom platí jedna z podmienok uvedených v bodoch 2.1.1.1 až 2.1.1.3 tejto prílohy alebo akákoľvek ich kombinácia, podľa voľby výrobcu;
- d) bezpečnostný(-é) pás(-y) sedadla(-iel) v rovnakom rade ako sedadlo vodiča je/sú odopnuté;
- e) stav signalizácie nezapnutého bezpečnostného pásu sa skontroluje v prípade všetkých sedadiel v rovnakom rade ako sedadlo vodiča, a to za každej z podmienok a) až d).

2.3. Skúšanie zadných sedadiel

- a) vozidlo stojí, bezpečnostné pásy všetkých sedadiel sú zapnuté;
- b) skúšané vozidlo sa uvedie do bežnej prevádzky a udržiava sa v nej;
- c) bezpečnostný pás jedného zo zadných sedadiel je odopnutý;
- d) fungovanie signalizátora nezapnutého bezpečnostného pásu sa skontroluje na všetkých miestach na sedenie vo všetkých radoch sedadiel;
- e) alternatívne sa na žiadosť výrobcu vozidla môžu skúšobné postupy stanovené v bodoch 2.2. až 2.2.2 pre miesto(-a) na sedenie v tom istom rade ako sedadlo vodiča použiť pre ktorékoľvek zadné miesto na sedenie.

3. Skúška výstrahy prvej úrovne trvá prinajmenšom minimálny požadovaný čas stanovený v bode 8.4.2.3 tohto predpisu pre výstrahu prvej úrovne. Skúška výstrahy druhej úrovne sa môže začať po dokončení skúšky výstrahy prvej úrovne. Zároveň však treba zaistiť, aby výstraha druhej úrovne mala prednosť pred výstrahou prvej úrovne, keď je výstraha prvej úrovne ešte stále aktívna.
