

II

(Nelegislativní akty)

AKTY PŘIJATÉ INSTITUCEMI ZŘÍZENÝMI MEZINÁRODNÍ DOHODOU

Pouze původní znění EHK/OSN má právní účinek podle mezinárodního veřejného práva. Je nutné ověřit status a datum vstupu v platnost tohoto předpisu v nejnovější verzi dokumentu EHK/OSN o statusu TRANS/WP.29/343, který je k dispozici na internetové adrese: <http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocsts.html>

Předpis č. 16 Evropské hospodářské komise Organizace spojených národů (EHK/OSN) – Jednotná ustanovení pro schvalování:

- I. bezpečnostních pásů, zádržných systémů, dětských zádržných systémů a dětských zádržných systémů ISOFIX pro cestující v motorových vozidlech;**
- II. vozidel vybavených bezpečnostními pásy, signalizací nezapnutí bezpečnostního pásu, zádržnými systémy, dětskými zádržnými systémy a dětskými zádržnými systémy ISOFIX**

Zahrnuje veškerá platná znění včetně:

dodatku 1 k sérii změn 06, který vstoupil v platnost dne 23. června 2011

OBSAH

PŘEDPIS

- 1. Oblast působnosti
- 2. Definice
- 3. Žádost o schválení
- 4. Označení
- 5. Schválení
- 6. Specifikace
- 7. Zkoušky
- 8. Požadavky na montáž do vozidla
- 9. Shodnost výroby
- 10. Sankce za neshodnost výroby
- 11. Změny a rozšíření schválení typu vozidla, typu bezpečnostního pásu nebo zádržného systému
- 12. Definitivní ukončení výroby
- 13. Návod
- 14. Názvy a adresy technických zkušeben provádějících schvalovací zkoušky a správních orgánů
- 15. Přejícná ustanovení

PŘÍLOHY

- Příloha 1A — Sdělení týkající se schválení nebo rozšíření, odmítnutí či odnětí schválení nebo definitivního ukončení výroby typu vozidla z hlediska bezpečnostních pásů podle předpisu č. 16
- Příloha 1B — Sdělení týkající se schválení nebo rozšíření, odmítnutí či odnětí schválení nebo definitivního ukončení výroby pro typ bezpečnostního pásu nebo zádržného systému pro dospělé cestující v motorových vozidlech podle předpisu č. 16
- Příloha 2 — Uspořádání značek o schválení
- Příloha 3 — Schéma zařízení pro zkoušení životnosti mechanismu navíječe
- Příloha 4 — Schéma zařízení pro zkoušení blokování navíječů s nouzovým blokováním
- Příloha 5 — Schéma zařízení pro zkoušení odolnosti navíječů proti prachu
- Příloha 6 — Popis vozíku, sedadla, kotevních úchytů a brzdného zařízení
- Příloha 7 — Popis figuríny
- Příloha 8 — Popis křivky zpomalení nebo zrychlení vozíku v závislosti na čase
- Příloha 9 — Návod
- Příloha 10 — Zkouška spony pro dva pásy
- Příloha 11 — Zkouška odolnosti proti oděru a zkouška mikroprokluzu
- Příloha 12 — Korozní zkouška
- Příloha 13 — Pořadí zkoušek
- Příloha 14 — Kontrola shodnosti výroby
- Příloha 15 — Postup stanovení H-bodu a skutečného úhlu trupu pro místa k sezení v motorových vozidlech
- Dodatek 1 — Popis trojrozměrného zařízení pro stanovení H-bodu
- Dodatek 2 — Trojrozměrný referenční systém
- Dodatek 3 — Referenční údaje pro místa k sezení
- Příloha 16 — Minimální požadavky na bezpečnostní pásy a navíječe
- Příloha 17 — Požadavky na montáž bezpečnostních pásů a zádržných systémů pro dospělé cestující v motorových vozidlech na sedadlech směřujících dopředu a na montáž dětských zádržných systémů ISOFIX
- Dodatek 1 — Ustanovení týkající se montáže „univerzálních“ dětských zádržných systémů upevňovaných bezpečnostními pásy z výbavy vozidla
- Dodatek 2 — Ustanovení týkající se montáže dopředu a dozadu směřujících univerzálních a polouniverzálních dětských zádržných systémů ISOFIX na místa pro uchycení systému ISOFIX
- Dodatek 3 — Tabulka 1 – Tabulka v příručce k vozidlu s informacemi o vhodnosti montáže dětských zádržných systémů na různá místa k sezení
Tabulka 2 – Tabulka v příručce k vozidlu s informacemi o vhodnosti montáže dětských zádržných systémů ISOFIX na různá místa pro uchycení systému ISOFIX
- Dodatek 4 — Instalace figuríny dítěte odpovídající věku 10 let
- Příloha 18 — Zkoušky signalizace nezapnutí bezpečnostního pásu

1. OBLAST PŮSOBNOSTI

Tento předpis platí pro:

- 1.1 vozidla kategorií M, N, O, L2, L4, L5, L6, L7 a T ⁽¹⁾ z hlediska montáže bezpečnostních pásů a zádržných systémů, které jsou určeny k samostatnému použití, tj. jako individuální zařízení pro dospělé osoby sedící na sedadlech směřujících dopředu nebo dozadu;
- 1.2 bezpečnostní pásy a zádržné systémy, které jsou určeny k samostatnému použití, tj. jako individuální zařízení pro dospělé osoby sedící na sedadlech směřujících dopředu nebo dozadu, a které jsou určeny k montáži do vozidel kategorií M, N, O, L2, L4, L5, L6, L7 a T ⁽¹⁾;
- 1.3 vozidla kategorií M1 a N1 ⁽¹⁾ z hlediska montáže dětských zádržných systémů a dětských zádržných systémů ISOFIX;
- 1.4 vozidla kategorií M1 z hlediska signalizace nezapnutí bezpečnostního pásu ⁽²⁾;
- 1.5 na žádost výrobce platí také pro montáž dětských zádržných systémů a dětských zádržných systémů ISOFIX určených k montáži do vozidel kategorií M2 a M3 ⁽¹⁾.

2. DEFINICE

2.1 Bezpečnostní pás (sedadlový pás, pás)

Uspořádání popruhů s uzavírací sponou, seřizovacími zařízeními a připevňovacím kováním způsobilé k ukotvení v motorovém vozidle a konstruované tak, aby se v případě srážky nebo náhlého zpomalení vozidla zmenšilo nebezpečí poranění uživatele tím, že omezuje pohyblivost jeho těla. Takové uspořádání se obecně označuje názvem „souprava pásu“ a tento termín rovněž zahrnuje jakékoliv zařízení pro pohlcování energie nebo pro navíjení pásu.

Soupravu lze zkoušet a schvalovat jako soupravu bezpečnostního pásu nebo zádržný systém.

2.1.1 Břišní pás

Dvoubodový pás, který prochází před tělem uživatele ve výši pánve.

2.1.2 Diagonální pás

Pás, který prochází úhlopříčně před hrudníkem od kyčle k protilehlému rameni.

2.1.3 Tříbodový pás

Pás, který je v podstatě kombinací břišního a diagonálního popruhu.

2.1.4 Pás typu S

Souprava pásu jiná než tříbodový nebo břišní pás.

2.1.5 Postrojový pás

Souprava pásu typu S skládající se z břišního pásu a ramenních popruhů; postrojový pás lze vybavit pomocným rozkrokovým popruhem.

⁽¹⁾ Podle definice v příloze 7 úplného znění rezoluce o konstrukci vozidel (R.E.3) (dokument TRANS/WP.29/78/Rev.1/Amend.2), naposledy změněné změnou 4.

⁽²⁾ Z hlediska povinností vyplývajících z Dohody, jejíž je tento předpis přílohou, se Japonsku nebrání, aby požadovalo splnění svých existujících vnitrostátních předpisů pro signalizaci nezapnutí bezpečnostních pásů na vozidlech kategorie N₁, pro která byla udělena schválení typu podle tohoto předpisu.

- 2.2 Typ pásu
Pásky různých „typů“ jsou pásy, které se vzájemně podstatně liší. Rozdíly se mohou týkat především:
- 2.2.1 tuhých částí (spona, připevňovací kování, navíječ atd.);
- 2.2.2 materiálu, vazby, rozměrů a barvy popruhů nebo
- 2.2.3 geometrie soupravy pásu.
- 2.3 Popruh
Ohebná část určená k přidržování těla a přenášení namáhání na kotevní úchyty.
- 2.4 Spona
Rychle se uvolňující zařízení umožňující, aby uživatel byl zadržován pásem. Spona, kromě spony postrojového pásu, může obsahovat též seřizovací zařízení.
- 2.5 Seřizovací zařízení pásu
Zařízení umožňující seřídit pás podle individuální potřeby uživatele a polohy sedadla. Seřizovací zařízení může být součástí spony, navíječe nebo jiné části bezpečnostního pásu.
- 2.6 Předepínací zařízení
Dodatečně montované nebo vestavěné zařízení, které utáhne popruh, aby se zmenšila vůle pásu při nárazu.
- 2.7 „Referenční oblastí“ se rozumí prostor mezi dvěma svislými podélnými rovinami vzdálenými od sebe 400 mm a symetricky umístěnými vzhledem k H-bodu a definovaný otočením zařízení s maketou hlavy popsané v předpisu č. 21 příloze 1 ze svislé do vodorovné polohy. Zařízení se umístí dle popisu v uvedené příloze předpisu č. 21 a nastaví se na maximální délku 840 mm.
- 2.8 „Soupravou airbagu“ se rozumí zařízení instalované jako doplněk bezpečnostních pásů a zádržných systémů v motorových vozidlech, tj. systém, který při prudkém nárazu vozidla automaticky rozvine pružný polštář tak, aby se tlakem plynu v něm obsaženého omezila vážnost následků dotyku jedné nebo více částí těla osoby ve vozidle s interiérem prostoru pro cestující.
- 2.9 „Airbagem cestujícího“ se rozumí souprava airbagu určená k ochraně osob sedících na sedadlech jiných než na sedadle řidiče při čelním nárazu.
- 2.10 „Dětským zádržným zařízením“ se rozumí bezpečnostní zařízení definované v předpisu č. 44.
- 2.11 „Směřujícím dozadu“ se rozumí směřující ve směru opačném k obvyklému směru pohybu vozidla.
- 2.12 Připevňovací kování
Části soupravy pásu, které umožňují připevnit pás ke kotevním úchytům, včetně nezbytných zajišťovacích prvků.
- 2.13 Zařízení k pohlcování energie
Zařízení určené k rozptylování energie nezávisle na popruhu nebo společně s ním a tvořící součást soupravy pásu.

- 2.14 Navíječ
Zařízení k částečnému nebo úplnému uložení popruhu bezpečnostního pásu.
- 2.14.1 Navíječ bez blokování (typ 1)
Navíječ, z něhož se popruh v celé své délce odvíjí působením malé vnější síly bez možnosti regulovat délku odvinutého popruhu.
- 2.14.2 Navíječ s ručním odblokováním (typ 2)
Navíječ, který musí uživatel ručně odblokovat, aby mohl odvinout požadovanou délku popruhu, a který se samočinně zablokuje, jakmile ustane uvedený úkon.
- 2.14.3 Navíječ s automatickým blokováním (typ 3)
Navíječ dovolující odvinutí požadované délky popruhu a seřizující uživateli samočinně popruh po zapnutí spony. Bez úmyslného zásahu uživatele se popruh dále neodvíjí.
- 2.14.4 Navíječ s nouzovým blokováním (typ 4)
Navíječ, který za běžných jízdních podmínek neomezuje volnost pohybu uživatele bezpečnostního pásu. Takové zařízení má součásti k seřizování délky, které samočinně přizpůsobí popruh uživateli, a blokovací mechanismus uváděný v případě nouze do činnosti:
- 2.14.4.1 snížením rychlosti vozidla (jednotlivá citlivost);
- 2.14.4.2 kombinací snížení rychlosti vozidla, odvíjení popruhu nebo jakýchkoli jiných automatických prostředků (vícenásobná citlivost).
- 2.14.5 Navíječ s nouzovým blokováním s vyšším prahem reakce (typ 4N)
Navíječ typu definovaného v odstavci 2.14.4 se zvláštními vlastnostmi s ohledem na použití ve vozidlech kategorie M2, M3, N1, N2 a N3 ⁽¹⁾.
- 2.14.6 Zařízení pro výškové seřízení pásu
Zařízení umožňující seřadit výškovou polohu horní smyčky pásu podle požadavků jednotlivého uživatele a podle polohy sedadla. Takové zařízení se může považovat za část pásu nebo za část kotevního úchytu pásu.
- 2.15 Kotevní úchyty pásu
Části nosné konstrukce vozidla, nosné konstrukce sedadla nebo kterékoli jiné části vozidla, k nimž se připevňují soupravy bezpečnostních pásů.
- 2.16 Typ vozidla z hlediska bezpečnostních pásů a zádržných systémů
Kategorie motorových vozidel, které se neliší v takových základních hlediscích, jako jsou rozměry, tvar a materiály součástí nosné konstrukce vozidla, nosné konstrukce sedadla nebo kterékoli jiné části vozidla, ke které se připevňují bezpečnostní pásy a zádržné systémy.
- 2.17 Zádržný systém
Systém pro určitý typ vozidla nebo typ stanovený výrobcem vozidla a odsouhlasený technickou zkušebnou, sestávající ze sedadla a pásu, uchycený na vozidle příslušnými připevňovacími součástmi a kromě toho obsahující všechny prvky, které slouží ke snížení rizika poranění uživatele v případě náhlého snížení rychlosti vozidla omezením pohyblivosti těla uživatele.

⁽¹⁾ Podle definice v příloze 7 úplného znění rezoluce o konstrukci vozidel (R.E.3) (dokument TRANS/WP.29/78/Rev.1/Amend.2), naposledy změněné změnou 4.

- 2.18 Sedadlo
- Konstrukce, která může, ale nemusí být nedílnou součástí nosné konstrukce vozidla, spolu s úplným vybavením, a je určena k sezení jedné dospělé osoby. Tento pojem zahrnuje jak jednotlivé sedadlo, tak část lavicového sedadla určenou k sezení pro jednu osobu.
- 2.18.1 „Předním sedadlem pro cestující“ se rozumí každé sedadlo, jehož „nejvíce vpředu ležící H-bod“ je ve svislé příčné rovině procházející R-bodem řidiče nebo před ní.
- 2.19 Skupina sedadel
- Je buď sedadlo lavicového typu nebo sedadla sice oddělená, ale uspořádaná vedle sebe (tj. upevněná tak, že přední úchyty jednoho z těchto sedadel jsou v jedné řadě s předními nebo zadními úchyty jiného sedadla nebo mezi úchyty jiného sedadla) a poskytující jedno nebo více míst k sezení pro dospělé osoby.
- 2.20 Lavicové sedadlo
- Konstrukce s úplným vybavením určená k sezení pro více než jednu dospělou osobu.
- 2.21 Systém seřízení sedadla
- Kompletní zařízení, jímž se může sedadlo nebo jeho části seřídít do polohy přizpůsobené tvarům těla sedící osoby. Toto zařízení může zejména umožnit:
- 2.21.1 podélné přestavení;
- 2.21.2 výškové přestavení;
- 2.21.3 úhlové přestavení.
- 2.22 Ukotvení sedadla
- Systém, kterým je souprava sedadla připevněna k nosné konstrukci vozidla, včetně příslušných částí nosné konstrukce vozidla.
- 2.23 Typ sedadla
- Kategorie sedadel, které se neliší v základních hlediscích, jako:
- 2.23.1 tvar, rozměry a materiály konstrukce sedadla,
- 2.23.2 typy a rozměry seřizovacích a zajišťovacích systémů sedadla,
- 2.23.3 typ a rozměry kotevních úchytů pásu na sedadle, ukotvení sedadla a příslušných částí nosné konstrukce vozidla.
- 2.24 Systém přestavování sedadla
- Zařízení, které umožňuje úhlové nebo podélné přestavení sedadla nebo některé jeho části bez pevné mezilehlé polohy (pro usnadnění přístupu cestujících).
- 2.25 Zajišťovací systém sedadla
- Zařízení, které zajišťuje sedadlo a jeho části v kterékoli poloze pro užívání.
- 2.26 Zapuštěné uvolňovací tlačítko spony
- Uvolňovací tlačítko spony, které nesmí umožnit uvolnění spony pomocí koule o průměru 40 mm.

- 2.27 Nezapuštěné uvolňovací tlačítko spony
Uvolňovací tlačítko spony, které musí umožnit uvolnění spony pomocí koule o průměru 40 mm.
- 2.28 Omezovač tahu
Zařízení začleněné do navíječe, které automaticky snižuje tah popruhu při zapnutí bezpečnostním pásem. Po odepnutí pásu se toto zařízení automaticky vypíná.
- 2.29 „ISOFIX“ je systém připojení dětských zádržných systémů k vozidlům, vybavený dvěma pevnými kotevními úchyty na vozidle, dvěma odpovídajícími pevnými třmeny na dětském zádržném systému a prostředkem omezujícím rotaci dětského zádržného systému kolem příčné osy.
- 2.30 „Dětským zádržným systémem ISOFIX“ se rozumí dětský zádržný systém splňující požadavky předpisu č. 44, který musí být připevněn ke kotevnímu systému ISOFIX, který splňuje požadavky předpisu č. 14.
- 2.31 „Místem pro uchycení systému ISOFIX“ se rozumí systém, který umožňuje instalovat:
- a) buď univerzální dopředu směřující dětský zádržný systém ISOFIX definovaný v předpisu č. 44;
 - b) nebo polouniverzální dopředu směřující dětský zádržný systém ISOFIX definovaný v předpisu č. 44;
 - c) nebo polouniverzální dozadu směřující dětský zádržný systém ISOFIX definovaný v předpisu č. 44;
 - d) nebo polouniverzální bočně směřující dětský zádržný systém ISOFIX definovaný v předpisu č. 44;
 - e) nebo dětský zádržný systém ISOFIX pro určité vozidlo definovaný v předpisu č. 44.
- 2.32 „Kotevním systémem ISOFIX“ se rozumí systém tvořený dvěma dolními kotevními úchyty ISOFIX, který splňuje požadavky předpisu č. 14 a je konstruován pro připevnění dětského zádržného systému ISOFIX ve spojení se zařízením k zamezení rotace.
- 2.33 „Dolním kotevním úchytem ISOFIX“ se rozumí jedna tuhá kruhová vodorovná tyč o průměru 6 mm, vyčnívající z konstrukce vozidla nebo sedadla a sloužící k uložení a uchycení dětského zádržného systému ISOFIX pomocí třmenů ISOFIX.
- 2.34 „Zařízení k zamezení rotace“
- a) Zařízením k zamezení rotace pro univerzální dětský zádržný systém ISOFIX je horní upínání ISOFIX.
 - b) Zařízením k zamezení rotace pro polouniverzální dětský zádržný systém ISOFIX je buď horní upínání, palubní deska vozidla, nebo opěrná noha určená k omezení rotace zádržného zařízení při čelním nárazu.
 - c) Pro univerzální ani polouniverzální dětský zádržný systém ISOFIX není sedadlo vozidla samo o sobě zařízením k zamezení rotace.
- 2.35 „Kotevním úchytem horního upínání ISOFIX“ se rozumí prvek výbavy, který splňuje požadavky předpisu č. 14, např. tyč umístěná v definované zóně, a je navržen pro uchycení spojky popruhu horního upínání ISOFIX a přenesení jeho zádržné síly na nosnou konstrukci vozidla.

- 2.36 „Vodicím zařízením“ se rozumí zařízení, které je určeno k pomoci osobě provádějící instalaci dětského zádržného systému ISOFIX fyzickým naváděním připevňovacích prvků ISOFIX, kterými je vybaven dětský zádržný systém ISOFIX, do správné polohy vůči dolnímu kotevnímu úchytu ISOFIX pro usnadnění spojení.
- 2.37 „Označením ISOFIX“ se rozumí prostředek informující osobu, která hodlá instalovat dětský zádržný systém ISOFIX, o místech pro uchycení systému ISOFIX ve vozidle a jednotlivých odpovídajících místech kotevního systému ISOFIX.
- 2.38 „Přípravkem dětského zádržného systému“ (CRF) se rozumí přípravek v souladu s některou ze sedmi velikostních tříd ISOFIX definovaných v odstavci 4 dodatku 2 přílohy 17 tohoto předpisu, zejména těch, jejichž rozměry jsou uvedeny na obrázcích 1 až 7 v uvedeném odstavci 4. Tyto přípravky dětského zádržného systému (CRF) se v tomto předpisu používají pro provádění kontroly, které z velikostních tříd dětského zádržného systému ISOFIX lze umístit na místo pro uchycení systému ISOFIX ve vozidle. Jeden z přípravků CRF označovaný jako ISO/F2 (B), který je popsán na obrázku 2 uvedeného odstavce 4, se v předpisu č. 14 používá ke kontrole umístění a možnosti přístupu ke všem kotevním systémům ISOFIX.
- 2.39 „Signalizací nezapnutí bezpečnostního pásu“ se rozumí systém určený k výstraze pro řidiče, že nemá zapnutý bezpečnostní pás. Systém je založen na zjištění nezapnutého bezpečnostního pásu a na dvou úrovních výstrahy pro řidiče: výstražném signálu první úrovně a výstražném signálu druhé úrovně.
- 2.40 „Optickou výstrahou“ se rozumí varování optickým signálem (světlem, blikáním nebo vizuálním zobrazením symbolu nebo zprávy).
- 2.41 „Zvukovou výstrahou“ se rozumí výstražný zvukový signál.
- 2.42 „Výstražným signálem první úrovně“ se rozumí optický výstražný signál uvedený do činnosti při sepnutí spínače zapalování (ať již motor běží či nikoli) v případě, že bezpečnostní pás řidiče není zapnut. Volitelně může být doplněn zvukový výstražný signál.
- 2.43 „Výstražným signálem druhé úrovně“ se rozumí optický a zvukový výstražný signál uvedený do činnosti, když řidič řídí vozidlo bez zapnutého bezpečnostního pásu.
- 2.44 „Nezapnutým bezpečnostním pásem“ se rozumí stav kdy, podle volby výrobce, buď spona bezpečnostního pásu řidiče není zapnuta, nebo délka popruhu vytažená z navíječe není větší než 100 mm.
- 2.45 „Normálním provozem vozidla“ se rozumí stav, kdy se vozidlo pohybuje dopředu rychlostí větší než 10 km/h.
3. ŽÁDOST O SCHVÁLENÍ
- 3.1 Typ vozidla
- 3.1.1 Žádost o schválení typu vozidla z hlediska instalace bezpečnostních pásů a zádržných systémů podává výrobce vozidla nebo jeho řádně pověřený zástupce.
- 3.1.2 K žádosti se přiloží níže uvedené dokumenty ve trojím vyhotovení a následující údaje:
- 3.1.2.1 výkresy celkové konstrukce vozidla ve vhodném měřítku se zakreslenými polohami bezpečnostních pásů a podrobnými výkresy bezpečnostních pásů a přípojných bodů;
- 3.1.2.2 specifikace použitých materiálů, které mohou ovlivnit pevnost bezpečnostních pásů;
- 3.1.2.3 technický popis bezpečnostních pásů.
- 3.1.2.4 V případě bezpečnostních pásů připevněných ke konstrukci sedadla:

- 3.1.2.5 podrobný popis typu vozidla z hlediska konstrukce sedadel, kotevních úchytů sedadel a seřizovacích a zajišťovacích systémů sedadel;
- 3.1.2.6 výkresy sedadel ve vhodném měřítku a s příslušnými detaily, jejich upevnění k vozidlu, a seřizovacích a zajišťovacích systémů.
- 3.1.3 Technické zkušebně provádějící zkoušky pro schválení typu se podle volby výrobce předloží buď vozidlo představující schvalovaný typ vozidla, nebo jeho části, považované technickou zkušebnou za podstatné pro zkoušky bezpečnostních pásů.
- 3.2 Typ bezpečnostního pásu
- 3.2.1 Žádost o schválení typu bezpečnostního pásu předá držitel obchodní značky nebo jeho řádně pověřený zástupce. V případě zádržných systémů předá žádost o schválení typu zádržného systému držitel obchodní značky, jeho zástupce nebo výrobce vozidla, do kterého se má montovat, nebo jeho zástupce.
- 3.2.2 K žádosti se přiloží:
- 3.2.2.1 technický popis typu pásu se zvláštním zřetelem na použité popruhy a tuhé části spolu s výkresy částí, z nichž se pás skládá. Výkresy musí ukazovat polohu určenou pro číslo schválení a doplňkový symbol(y) ve vztahu ke kružnici značky schválení typu. V popisu se uvede barva modelu předaného ke schválení a uvede typ(y) vozidla, kterému je tento typ pásu určen. U navijeců musí být uveden návod na montáž čidel a u předepínacích zařízení nebo systémů úplný technický popis konstrukce a funkce včetně případného snímání, popisující způsob aktivace a nezbytný postup pro zamezení neúmyslné aktivace. V případě zádržného systému bude popis obsahovat: výkresy konstrukce vozidla a konstrukce sedadla, systému seřízení a připevňovacího kování ve vhodném měřítku s umístěním ukotvení sedadla a kotevních úchytů pásu, jakož i vyztužení v dostatečně podrobném provedení společně se specifikací použitých materiálů, které mohou ovlivnit pevnost ukotvení sedadla a kotevních úchytů pásu a technický popis těchto ukotvení. Je-li pás navržený k připevnění na konstrukci vozidla pomocí zařízení pro výškové seřízení pásu, technický popis stanoví, zda se toto zařízení bude považovat za součást pásu, či nikoliv;
- 3.2.2.2 šest vzorků typu pásu, z nichž jeden je pro referenční účely;
- 3.2.2.3 deset metrů každého typu popruhu použitého pro pás.
- 3.2.2.4 Technická zkušebna provádějící zkoušky schválení typu je oprávněna požadovat další vzorky.
- 3.2.3 V případě zádržných systémů předloží výrobce zkušebně dva vzorky, které mohou zahrnovat dva ze vzorků pásů požadovaných podle odstavců 3.2.2.2 a 3.2.2.3, podle volby výrobce buď typ vozidla představující schvalovaný typ vozidla, nebo jeho části, považované technickou zkušebnou provádějící zkoušky ke schválení zádržného systému za podstatné.
4. OZNAČENÍ
- Vzorky typu pásu nebo zádržného systému předaného ke schválení v souladu s ustanoveními výše uvedených odstavců 3.2.2.2, 3.2.2.3 a 3.2.2.4 musí být zřetelně a nesmazatelně označeny jménem výrobce, počátečními písmeny nebo obchodním názvem či značkou.
5. SCHVÁLENÍ
- 5.1 K osvědčení o schválení typu se připojí osvědčení podle vzoru uvedeného v odstavcích 5.1.1 nebo 5.1.2:
- 5.1.1 příloha 1-A pro žádosti uvedené v odstavci 3.1;

- 5.1.2 příloha 1B pro žádosti uvedené v odstavci 3.2.
- 5.2 Typ vozidla
- 5.2.1 Jestliže vozidlo, předané ke schválení podle tohoto předpisu, splňuje požadavky níže uvedeného odstavce 8 a příloh 15 a 16 tohoto předpisu, udělí se schválení tohoto typu vozidla.
- 5.2.2 Každému schválenému typu se přiřadí číslo schválení. Jeho první dvě číslice (v současné době 06, které odpovídají sérii změn 06) označují sérii změn, která zahrnuje poslední významné technické změny provedené v předpisu v době udělení schválení. Stejná smluvní strana nepřidělí stejné číslo jinému typu vozidla, jak ustanoveno výše v odstavci 2.16.
- 5.2.3 Oznámení o schválení, rozšíření nebo odmítnutí, či odnětí souhlasu nebo ukončení výroby typu vozidla podle tohoto předpisu bude sděleno smluvním stranám Dohody z roku 1958, které tento předpis uplatňují, prostřednictvím formuláře podle vzoru uvedeného v příloze 1 A tohoto předpisu.
- 5.2.4 Na každém vozidle vyhovujícím schválenému typu vozidla podle tohoto předpisu se na snadno dostupném a viditelném místě určeném ve formuláři o schválení vyznačí mezinárodní schvalovací značka, sestávající z:
- 5.2.4.1 kružnice s vepsaným písmenem „E“ a rozlišovacím číslem země, která udělila schválení ⁽¹⁾;
- 5.2.4.2 čísla tohoto předpisu, za kterým následuje písmeno R, pomlčka a číslo schválení vpravo od kružnice podle odstavce 5.2.4.1.
- 5.2.5 Jestliže vozidlo vyhovuje schválenému typu vozidla podle jednoho nebo více předpisů v příloze k Dohodě, nemusí se v zemi, která udělila schválení podle tohoto předpisu, opakovat symbol podle odstavce 5.2.4.1. V takovém případě se ve svislých sloupcích na pravé straně symbolu podle odstavce 5.2.4.1 umístí doplňková čísla a symboly všech předpisů, podle kterých bylo schválení uděleno v zemi, která udělila schválení typu podle tohoto předpisu.
- 5.2.6 Značka o schválení musí být zřetelně čitelná a nesmazatelná.
- 5.2.7 Značka o schválení musí být umístěna poblíž tabulky s údaji o vozidle připevněné výrobcem nebo přímo na ní.
- 5.3 Typ bezpečnostního pásu
- 5.3.1 Jestliže vzorky typu pásu, předložené v souladu s ustanoveními odstavce 3.2, splňují požadavky odstavců 4, 5.3 a 6 tohoto předpisu, schválení se udělí.

⁽¹⁾ 1 pro Německo, 2 pro Francii, 3 pro Itálii, 4 pro Nizozemsko, 5 pro Švédsko, 6 pro Belgie, 7 pro Maďarsko, 8 pro Českou republiku, 9 pro Španělsko, 10 pro Srbsko, 11 pro Spojené království, 12 pro Rakousko, 13 pro Lucembursko, 14 pro Švýcarsko, 15 (neobsazeno), 16 pro Norsko, 17 pro Finsko, 18 pro Dánsko, 19 pro Rumunsko, 20 pro Polsko, 21 pro Portugalsko, 22 pro Ruskou federaci, 23 pro Řecko, 24 pro Irsko, 25 pro Chorvatsko, 26 pro Slovinsko, 27 pro Slovensko, 28 pro Bělorusko, 29 pro Estonsko, 30 (neobsazeno), 31 pro Bosnu a Hercegovinu, 32 pro Lotyšsko, 33 (neobsazeno), 34 pro Bulharsko, 35 (neobsazeno), 36 pro Litvu, 37 pro Turecko, 38 (neobsazeno), 39 pro Ázerbájdžán, 40 pro Bývalou jugoslávskou republiku Makedonii, 41 (neobsazeno), 42 pro Evropské společenství (schválení udělují jeho členské státy za použití svého příslušného symbolu EHK), 43 pro Japonsko, 44 (neobsazeno), 45 pro Austrálii, 46 pro Ukrajinu, 47 pro Jihoafrickou republiku, 48 pro Nový Zéland, 49 pro Kypr, 50 pro Maltu, 51 pro Korejskou republiku, 52 pro Malajsii, 53 pro Thajsko, 54 a 55 (neobsazeno), 56 pro Černou Horu, 57 (neobsazeno) a 58 pro Tunisko. Následující čísla budou přidělována dalším státům v chronologickém pořadí tak, jak budou dohodu ratifikovat nebo jak se připojí k Dohodě o přijetí jednotných technických pravidel pro kolová vozidla, zařízení a části, které se mohou montovat a/nebo užívat na kolových vozidlech, a o podmínkách pro vzájemné uznávání schválení udělených na základě těchto pravidel a takto přidělená čísla budou sdělena generálním tajemníkem Organizace spojených národů smluvním stranám dohody.

- 5.3.2 Každému schválenému typu se přiřadí číslo schválení. Jeho první dvě číslice (v současné době 06, které odpovídají sérii změn 06) označují sérii změn, která zahrnuje poslední významné technické změny provedené v předpisu v době udělení schválení. Stejná smluvní strana nesmí přiřadit stejné číslo jinému typu pásu nebo zádržného systému.
- 5.3.3 Oznámení o schválení, rozšíření nebo odmítnutí schválení typu pásu nebo zádržného systému podle tohoto předpisu bude sděleno smluvním stranám dohody z roku 1958, které tento předpis uplatňují prostřednictvím formuláře podle vzoru uvedeného v příloze 1B tohoto předpisu.
- 5.3.4 Kromě značek popsanych v odstavci 4 se na každý pás, který odpovídá typu schválenému podle tohoto předpisu, připojí na vhodném místě následující údaje:
- 5.3.4.1 mezinárodní značka schválení sestávající z:
- 5.3.4.1.1 kružnice s vepsaným písmenem „E“ a rozlišovacím číslem země, která udělila schválení ⁽¹⁾;
- 5.3.4.1.2 číslo schválení;
- 5.3.4.2 následující doplňkové symboly:
- 5.3.4.2.1 písmeno „A“ pro třibodový pás, písmeno „B“ pro břišní pás a písmeno „S“ pro speciální typy pásu;
- 5.3.4.2.2 symboly uvedené v odstavci 5.3.4.2.1 se doplní následujícími doplňkovými označeními:
- 5.3.4.2.2.1 písmenem „e“ pro pás se zařízením k pohlcování energie;
- 5.3.4.2.2.2 písmenem „r“ pro pás s navíječem, za nímž je symbol (1, 2, 3, 4 nebo 4N) použitého navíječe v souladu s odstavcem 2.14 tohoto předpisu a písmeno „m“, pokud je použit navíječ s nouzovým blokováním s vícenásobnou citlivostí;
- 5.3.4.2.2.3 písmenem „p“ v případě bezpečnostních pásů s předepínacím zařízením;
- 5.3.4.2.2.4 písmenem „t“ v případě bezpečnostního pásu s navíječem s omezovačem tahu;
- 5.3.4.2.2.5 pásy vybavené navíječem typu 4N musí být rovněž označeny symbolem, který se skládá z obdélníku s přeškrtnutým vozidlem kategorie M1, udávajícím, že použití tohoto typu navíječe je ve vozidlech této kategorie zakázáno;
- 5.3.4.2.2.6 jestliže je bezpečnostní pás schválený podle odstavce 6.4.1.3.3 tohoto předpisu, označí se slovem „AIRBAG“ v obdélníku;
- 5.3.4.2.3 symbolu uvedenému v odstavci 5.3.4.2.1 musí předcházet písmeno „Z“, pokud je bezpečnostní pás součástí zádržného systému.
- 5.3.5 V příloze 2 odstavci 2 tohoto předpisu jsou uvedeny příklady uspořádání značky schválení.

⁽¹⁾ Viz poznámka pod čarou k odstavci 5.2.4.1.

- 5.3.6 Údaje, uvedené v odstavci 5.3.4 musí být zřetelně čitelné a nesmazatelné a mohou být trvale připevněny buď formou štítku, nebo přímým označením. Štítek nebo označení musí být odolné vůči opotřebení.
- 5.3.7 Štítky, uvedené v odstavci 5.3.6 může vydat buď orgán, který udělil schválení, nebo výrobce za předpokladu jeho zmocnění tímto orgánem.
6. SPECIFIKACE
- 6.1 Obecné požadavky
- 6.1.1 Každý vzorek předaný v souladu s odstavci 3.2.2.2, 3.2.2.3 a 3.2.2.4 musí vyhovovat požadavkům obsaženým v odstavci 6 tohoto předpisu.
- 6.1.2 Pás nebo zádržný systém musí být navržen a proveden tak, aby při správné montáži a řádném používání fungoval uspokojivě a aby snižoval nebezpečí tělesného poranění při nehodě.
- 6.1.3 Uspořádání popruhů pásu nesmí být pro uživatele nebezpečné.
- 6.1.4 Použití materiálů s vlastnostmi polyamidu 6, pokud jde o zadržování vody, je zakázáno u všech mechanických částí, pro něž tato vlastnost může pravděpodobně znamenat nežádoucí vliv na jejich funkci.
- 6.2. Tuhé části
- 6.2.1 Obecně
- 6.2.1.1 Tuhé části bezpečnostního pásu, jako jsou spony, seřizovací zařízení, připevňovací kování apod. nesmějí mít ostré hrany, které by mohly třením způsobit opotřebení nebo porušení popruhů.
- 6.2.1.2 Všechny části soupravy pásu, které mohou podléhat korozi, musí být proti ní vhodně chráněny. Po zkoušce odolnosti proti korozi předepsané v odstavci 7.2 nesmějí vykazovat žádné známky poškození, které by mohlo ohrožovat správnou funkci zařízení, ani známky rozsáhlejší koroze viditelné prostým okem kvalifikovaného pozorovatele.
- 6.2.1.3 Tuhé části, určené k pohlcování energie nebo vystavené zatížení, či jeho přenášení, nesmí být křehké.
- 6.2.1.4 Tuhé součásti a části bezpečnostního pásu vyrobené z plastů musí být umístěny a namontovány tak, aby se při denním používání motorového vozidla nemohly zachytit pod posuvným sedadlem nebo ve dveřích vozidla. Jestliže některá z těchto částí nespĺňuje výše uvedené podmínky, musí se podrobit rázové zkoušce za studena podle odstavce 7.5.4. Objeví-li se po zkoušce na některém plastovém krytu nebo držáku tuhé součásti viditelné trhliny, celá součást z plastu se vyjme a ověří se, zda zbývající část soupravy je i nadále bezpečná. Jestliže zbývající část soupravy zůstává i nadále bezpečná a nejsou zjištěny viditelné trhliny, vyhodnotí se dále podle zkušebních požadavků, uvedených v odstavcích 6.2.2, 6.2.3 a 6.4.
- 6.2.2 Spona
- 6.2.2.1 Spona musí být konstruována tak, aby se vyloučila každá možnost jejího nesprávného použití. To, mezi jiným, znamená, že nesmí být možné, aby zůstala částečně zapnutá. Způsob rozpínání spony musí být zcela zřejmý. Části spony, které se pravděpodobně dostanou do styku s tělem uživatele, musí mít průřez nejméně 20 cm² a šířku nejméně 46 mm, měřeno v rovině vzdálené maximálně 2,5 mm od dotykové plochy. Spony postrojových pásů se s ohledem na tento poslední požadavek považují za vyhovující, pokud je dotyková plocha spony s tělem uživatele mezi 20 a 40 cm².

- 6.2.2.2 Spona, i když není zatížena, musí zůstat zapnutá v jakémkoliv poloze vozidla. Nesmí se rozepnout neúmyslně, náhodně nebo silou menší než 1 daN. Spona musí být snadno použitelná a uchopitelná; není-li zatížena, nebo při zatížení podle odstavce 7.8.2, uživatel ji musí být schopen uvolnit prostým pohybem jedné ruky jedním směrem. Kromě toho v případě souprav pásu určených k použití u předních vnějších sedadel, s výjimkou postrojových pásů, musí být uživatel schopen sponu zapnout jednoduchým pohybem ruky jedním směrem. Spona se uvolní stiskem tlačítka nebo podobného zařízení. Povrch, na který se tímto tlakem působí, musí mít při uvolnění tlačítka v průmětu do roviny kolmé k počátečnímu směru pohybu následující rozměry: u zapuštěných tlačítek plochu nejméně 4,5 cm² a šířku nejméně 15 mm, u nezapuštěných tlačítek plochu nejméně 2,5 cm² a šířku nejméně 10 mm. Plocha části, kterou se spona rozeplíná, musí mít červenou barvu. Tuto barvu nesmí mít žádná jiná část spony. Když je sedadlo obsazeno, je přípustné červené výstražné světlo v kterékoli části spony, jestliže se vypne poté, co osoba na sedadle sepne sponu.
- 6.2.2.3 Při zkoušce podle odstavce 7.5.3 musí spona fungovat běžným způsobem.
- 6.2.2.4 Spona musí snést opakovanou manipulaci a před dynamickou zkouškou podle odstavce 7.7 se musí podrobit 5 000 cyklům rozeplínání a zapínání za normálních provozních podmínek. U spon postrojových pásů lze tuto zkoušku provést, aniž by byly všechny jazyky zapnuty.
- 6.2.2.5 Síla potřebná k rozeplnutí spony při zkoušce podle odstavce 7.8 nesmí být větší než 6 daN.
- 6.2.2.6 Spona se přezkouší na pevnost podle odstavce 7.5.1, případně 7.5.5. Nesmí se zlomit, závažně deformovat nebo se odtrhnout působením napětí vyvolaného předepsaným zatížením.
- 6.2.2.7 U spon s některým prvkem společným pro dvě soupravy pásu se zkoušky pevnosti a rozeplínání podle odstavců 7.7 a 7.8 provedou také u dílu spony náležejícího jedné sestavě zasunutého do odpovídající části náležející druhé sestavě, pokud je při používání možné sponu tímto způsobem spojovat.
- 6.2.3 Seřizovací zařízení pásu
- 6.2.3.1 Po nasazení pásu uživatelem se pás buď automaticky přizpůsobí uživateli, nebo musí být řešen tak, aby ruční seřizovací zařízení bylo pro sedícího uživatele snadno dostupné a pohodlně a snadno použitelné. Toto zařízení rovněž umožní utáhnout pás jednou rukou tak, že se přizpůsobí tělesným rozměrům uživatele a poloze sedadla.
- 6.2.3.2 V souladu s požadavky odstavce 7.3 se zkouší dva vzorky každého seřizovacího zařízení pásu. Prokluz popruhu u každého vzorku seřizovacího zařízení nepřekročí 25 mm a celkové posunutí všech seřizovacích zařízení nepřesáhne 40 mm.
- 6.2.3.3 Podle odstavce 7.5.1 se přezkouší pevnost všech seřizovacích zařízení. Působením napětí vyvolaného předepsaným zatížením se nesmí zlomit ani odtrhnout.
- 6.2.3.4 Při zkoušce podle odstavce 7.5.6 nepřesáhne síla potřebná k ovládání kteréhokoli ručního seřizovacího zařízení 5 daN.
- 6.2.4 Připevňovací kování a zařízení pro výškové seřízení pásu
- Podle odstavců 7.5.1 a 7.5.2 se přezkouší pevnost připevňovacího kování. Pevnost zařízení pro výškové seřízení pásu se zkouší podle odstavce 7.5.2 tohoto předpisu v případě, že nebyla přezkoušena na vozidle s použitím předpisu č. 14 (v poslední verzi změn) z hlediska kotevních úchytů bezpečnostních pásů. Tyto části se působením napětí vyvolaného předepsaným zatížením nesmí zlomit ani uvolnit.

- 6.2.5 Navíječe
- Navíječe se podrobí zkouškám a vyhoví níže uvedeným požadavkům včetně zkoušek pevnosti stanovených v odstavcích 7.5.1 a 7.5.2. (Tyto požadavky vylučují navíječe bez blokování.)
- 6.2.5.1 Navíječe s ručním odblokováním
- 6.2.5.1.1 Popruh soupravy bezpečnostního pásu vybavené navíječem s ručním odblokováním se nesmí posunout o více než 25 mm mezi blokovacími polohami navíječe.
- 6.2.5.1.2 Popruh soupravy bezpečnostního pásu se vytáhne z navíječe s ručním odblokováním do 6 mm od konce jeho maximální délky, pokud se na popruh použije síla napínání o velikosti nejméně 1,4 daN a nejvíce 2,2 daN v normálním směru tahu.
- 6.2.5.1.3 Způsobem popsaným v odstavci 7.6.1 se popruh opakovaně vytáhne z navíječe a nechá svinout, dokud neproběhne 5 000 cyklů rozvinutí a svinutí. Navíječ se poté podrobí korozní zkoušce, uvedené v odstavci 7.2 a zkoušce odolnosti proti prachu podle odstavce 7.6.3. Poté je nutné uspokojivě provést dalších 5 000 cyklů rozvinutí a svinutí. Po provedení výše uvedených zkoušek musí navíječ řádně fungovat a stále vyhovovat požadavkům odstavců 6.2.5.1.1 a 6.2.5.1.2.
- 6.2.5.2 Navíječe s automatickým blokováním
- 6.2.5.2.1 Popruh soupravy bezpečnostního pásu, vybavené navíječem s automatickým blokováním se mezi blokovacími polohami navíječe nesmí posunout o více než 30 mm. Po pohybu uživatele směrem dozadu musí pás zůstat buď ve své původní poloze, nebo se do této polohy samočinně vrátit při následných pohybech uživatele dopředu.
- 6.2.5.2.2 Pokud je navíječ součástí břišního pásu, nesmí být navíjecí síla popruhu menší než 0,7 daN, měřeno na volné délce mezi figurínou a navíječem podle odstavce 7.6.4.
- Jestliže je navíječ součástí ramenního popruhu, nesmí být navíjecí síla popruhu menší než 0,1 daN a větší než 0,7 daN při obdobném měření.
- 6.2.5.2.3 Způsobem popsaným v odstavci 7.6.1 se popruh opakovaně vytáhne z navíječe a nechá svinout, dokud neproběhne 5 000 cyklů rozvinutí a svinutí. Navíječ se poté podrobí korozní zkoušce, uvedené v odstavci 7.2 a zkoušce na odolnost proti prachu podle odstavce 7.6.3. Poté je nutné uspokojivě provést dalších 5 000 cyklů rozvinutí a svinutí. Po provedení výše uvedených zkoušek musí navíječ řádně fungovat a stále vyhovovat požadavkům odstavců 6.2.5.2.1 a 6.2.5.2.2.
- 6.2.5.3 Navíječe s nouzovým blokováním
- 6.2.5.3.1 Při zkoušce podle odstavce 7.6.2 vyhoví navíječ s nouzovým blokováním níže uvedeným požadavkům. V případě jednoduché citlivosti podle odstavce 2.14.4.1 platí pouze specifikace, které se týkají zpomalení vozidla.
- 6.2.5.3.1.1 Navíječ musí blokovat, když zpomalení vozidla dosáhne hodnoty 0,45 g ⁽¹⁾ v případě navíječů typu 4 nebo 0,85 g u navíječů typu 4N.
- 6.2.5.3.1.2 Navíječ nesmí blokovat při hodnotách zrychlení popruhu, měřeného ve směru vytažení pásu menších než 0,8 g v případě typu 4 nebo menších než 1,0 g u navíječů typu 4N.

⁽¹⁾ g = 9,81 m/s².

- 6.2.5.3.1.3 Navíječ nesmí blokovat, je-li snímač odkloněn od montážní polohy stanovené jeho výrobcem v kterémkoliv směru v úhlu nepřesahujícím 12°.
- 6.2.5.3.1.4 Navíječ musí blokovat, je-li snímač odkloněn od montážní polohy stanovené jeho výrobcem v kterémkoliv směru o více než 27° u navíječe typu 4 nebo 40° u typu 4 N.
- 6.2.5.3.1.5 V případech, kde činnost navíjecího zařízení závisí na vnějším signálu nebo zdroji energie, zajistí konstrukce zařízení automatické zablokování při poruše nebo přerušení tohoto signálu nebo zdroje energie. Nicméně tento požadavek není třeba splnit v případě navíjecího zařízení s vícenásobnou citlivostí za předpokladu, že pouze jediná citlivost závisí na vnějším signálu nebo zdroji energie a optické a/nebo akustické prostředky signalizují řidiči poruchu signálu nebo zdroje energie.
- 6.2.5.3.2 Při zkoušce podle odstavce 7.6.2 musí navíječ s nouzovým blokováním s vícenásobnou citlivostí, včetně citlivosti popruhu, vyhovět stanoveným požadavkům a rovněž se zablokovat, když zrychlení popruhu měřené ve směru odvíjení je nejméně 2,0 g.
- 6.2.5.3.3 Jedná-li se o zkoušky uvedené v odstavcích 6.2.5.3.1 a 6.2.5.3.2, rozsah pohybu popruhu, který se může odvinout před zablokováním navíječe, nepřesáhne 50 mm počínaje délkou uvedenou v odstavci 7.6.2.1. V případě zkoušky uvedené v odstavci 6.2.5.3.1.2 se blokování nesmí projevit v rozmezí 50 mm pohybu popruhu počínaje délkou uvedenou v odstavci 7.6.2.1.
- 6.2.5.3.4 Pokud je navíječ součástí břišního pásu, nesmí být navíjecí síla popruhu menší než 0,7 daN, měřeno na volné délce mezi figurínou a navíječem podle odstavce 7.6.4.

Jestliže je navíječ součástí ramenního pásu, nesmí být navíjecí síla popruhu menší než 0,1 daN a větší než 0,7 daN při obdobném měření s výjimkou pásu vybaveného omezovačem tahu, v takovém případě lze minimální navíjecí sílu snížit na 0,05 daN za předpokladu, že toto zařízení je v provozním režimu. Jestliže popruh prochází vedením nebo kladkou, navíjecí síla se změří na volné délce mezi figurínou a vedením nebo kladkou.

Jestliže souprava zahrnuje zařízení, které při ručním nebo automatickém provozu brání úplnému stažení popruhu, potom při posuzování těchto požadavků nesmí být takové zařízení v činnosti.

Jestliže souprava zahrnuje omezovač tahu, změří se navíjecí síla popruhu se zařízením v provozu a mimo provoz, pokud se tyto požadavky posuzují před provedením zkoušek životnosti podle odstavce 6.2.5.3.5 a po nich.

- 6.2.5.3.5 Způsobem popsaným v odstavci 7.6.1 se popruh opakovaně vytáhne z navíječe a nechá svinout, dokud neproběhne 40 000 cyklů rozvinutí a svinutí. Navíječ se poté podrobí korozní zkoušce, uvedené v odstavci 7.2 a následně zkoušce odolnosti proti prachu podle odstavce 7.6.3. Poté je třeba uspokojivě provést dalších 5 000 cyklů rozvinutí a svinutí (celkem 45 000 cyklů).

Jestliže sestava zahrnuje omezovač tahu, provedou se výše uvedené zkoušky s omezovačem tahu jak v provozním, tak mimoprovizním režimu.

Po výše uvedených zkouškách musí navíječ řádně fungovat a stále splňovat požadavky uvedené v odstavcích 6.2.5.3.1, 6.2.5.3.3 a 6.2.5.3.4.

- 6.2.5.4 Po provedení zkoušky životnosti podle odstavce 6.2.5.3.5 a bezprostředně po změření navíjecí síly podle odstavce 6.2.5.3.4 musí navíječe splnit obě dvě následující specifikace:
- 6.2.5.4.1 navíječe, kromě navíječů s automatickým blokováním, přezkoušené podle odstavce 7.6.4.2, musí být schopny zamezit jakékoli vůli mezi trupem a pásem a
- 6.2.5.4.2 když se otevře spona k uvolnění jazyku, musí být samotný navíječ schopen zcela zatáhnout popruh.
- 6.2.6 Předepínací zařízení
- 6.2.6.1 Po korozní zkoušce podle odstavce 7.2 musí předepínací zařízení (včetně snímače nárazu spojeného se zařízením originálními zástrčkami, které ale nejsou pod proudem) fungovat normálně.
- 6.2.6.2 Ověřit se, že neúmyslné uvedení zařízení do provozu nepředstavuje žádné nebezpečí poranění uživatele.
- 6.2.6.3 V případě pyrotechnických předepínacích zařízení:
- 6.2.6.3.1 Po kondicionování podle odstavce 7.9.1 nesmí být předepínací zařízení aktivováno teplotou a zařízení musí fungovat normálně.
- 6.2.6.3.2 Je třeba přijmout opatření, aby nedošlo ke vznícení okolních hořlavých materiálů výronem horkých plynů.
- 6.3 Popruhy
- 6.3.1 Obecně
- 6.3.1.1 Vlastnosti popruhů zajistí, aby se jejich tlak na tělo uživatele rozložil co nejrovnoměrněji po celé jejich šířce a aby se nekroutily ani při napnutí. Musí pohlcovat a rozptylovat energii. Musí mít okraje provedeny tak, aby se při používání netřepily.
- 6.3.1.2 Šířka popruhu při zatížení 980 daN + 100 – 0 daN nesmí být menší než 46 mm. Tento rozměr se změří při zkoušce předepsané v odstavci 7.4.3, přičemž zkušební stroj se zastaví při výše uvedeném zatížení ⁽¹⁾.
- 6.3.2 Pevnost po kondicionování při pokojové teplotě
- V případě dvou vzorků popruhu kondicionovaných v souladu s odstavcem 7.4.1.1 nesmí být mez pevnosti popruhu podle odstavce 7.4.2 menší než 1 470 daN. Rozdíl mezi hodnotami meze pevnosti obou vzorků nesmí přesáhnout 10 % z hodnoty vyšší naměřené meze pevnosti.
- 6.3.3 Pevnost po zvláštním kondicionování
- V případě dvou vzorků popruhu kondicionovaných v souladu s jedním z ustanovení odstavce 7.4.1 (kromě 7.4.1.1) nesmí být mez pevnosti popruhu menší než 75 % průměrné hodnoty meze stanovené při zkoušce podle odstavce 6.3.2 ani menší než 1 470 daN. Technická zkušebna provádějící zkoušky nemusí jednu nebo více těchto zkoušek provést, jestliže složení použitého materiálu nebo dostupné informace činí tuto zkoušku nebo zkoušky nadbytečnými.

⁽¹⁾ Zkouška se neprovádí s popruhy utkanými s keprovou vazbou tvořenou vysoce pevnými polyesterovými nitěmi, protože tato tkanina se pod zatížením rozšiřuje. V takovém případě musí být šířka bez zatížení ≥ 46 mm.

- 6.4 Souprava pásu nebo zádržný systém
- 6.4.1 Dynamická zkouška
- 6.4.1.1 Souprava pásu nebo zádržný systém se podrobí dynamické zkoušce podle odstavce 7.7.
- 6.4.1.2 Dynamická zkouška se provede u dvou souprav pásů, které nebyly dříve zatíženy kromě případu souprav pásů tvořících součást zádržných systémů, kde se dynamická zkouška provede na zádržných systémech, určených pro jednu skupinu sedadel, které předtím nebyly zatíženy. Spony zkoušených souprav pásů musely splňovat požadavky odstavce 6.2.2.4. V případě bezpečnostních pásů s navíječi se navíječe podrobí zkoušce odolnosti proti prachu stanovené v odstavci 7.6.3; kromě toho v případě bezpečnostních pásů nebo zádržných systémů vybavených předepínacím zařízením obsahujícím pyrotechnické prostředky, se uvedené zařízení musí podrobit kondicionování podle odstavce 7.9.1.
- 6.4.1.2.1 Pásky podstoupí korozní zkoušku popsanou v odstavci 7.2, po níž se spony vystaví 500 dalším cyklům rozpínání a zapínání za normálních provozních podmínek.
- 6.4.1.2.2 Bezpečnostní pásy s navíječi musí být podrobeny buď zkouškám podle odstavce 6.2.5.2 nebo podle odstavce 6.2.5.3. Nicméně, jestliže navíječ již prošel korozní zkouškou podle ustanovení odstavce 6.4.1.2.1, není nutné tuto zkoušku opakovat.
- 6.4.1.2.3 V případě pásu určeného k použití se zařízením na výškové seřízení pásu, jak je definováno v odstavci 2.9.6, se zkouška provede se zařízením nastaveným v nejméně příznivé poloze (polohách) zvolené technikou zkušebnou odpovědnou za provedení zkoušek. Pokud je však zařízení pro výškové seřízení pásu tvořeno kotevním úchytem bezpečnostního pásu, jak bylo schváleno v souladu s ustanoveními předpisu č. 14, technická zkušebna odpovědná za provedení zkoušek může podle vlastního uvážení použít ustanovení odstavce 7.7.1.
- 6.4.1.2.4 U bezpečnostního pásu s předepínacím zařízením se minimální posunutí podle odstavce 6.4.1.3.2 může snížit na polovinu. Pro účely této zkoušky musí být předepínací zařízení v činnosti.
- 6.4.1.2.5 Bezpečnostní pás s omezovačem tahu se před dynamickou zkouškou podrobí zkoušce životnosti podle odstavce 6.2.5.3.5, s tímto omezovačem v činnosti. Dynamická zkouška se pak provede s omezovačem tahu v činnosti.
- 6.4.1.3 V průběhu zkoušky musí být splněny následující požadavky:
- 6.4.1.3.1 Žádná část soupravy pásu nebo zádržného systému zajišťující uživatele se nesmí porušit a žádné spony ani zajišťovací nebo přestavovací systém se nesmí uvolnit nebo odjistit a
- 6.4.1.3.2 dopředné posunutí figuríny musí být u břišních pásů v úrovni pánve v rozmezí 80 mm až 200 mm. U ostatních typů pásů musí být dopředné posunutí v úrovni pánve v rozmezí 80 mm až 200 mm a v úrovni hrudníku od 100 mm do 300 mm. U postrojových pásů se výše uvedené minimální posunutí může zmenšit na polovinu. Tato posunutí se vztahují k měřicím bodům vyznačeným na obrázku 6 v příloze 7 tohoto předpisu.
- 6.4.1.3.3 U bezpečnostních pásů určených k použití na vnějším předním místě k sezení chráněném airbagem, který je před ním, může posunutí referenčního bodu hrudníku přesáhnout posunutí specifikované v předchozí odstavci 6.4.1.3.2, jestliže jeho rychlost při této hodnotě není větší než 24 km/h.

6.4.1.4 U zádržného systému:

6.4.1.4.1 Posunutí referenčního bodu hrudníku může překročit hodnoty podle odstavce 6.4.1.3.2, pokud se může buď výpočtem, nebo další zkouškou prokázat, že žádná část trupu nebo hlavy figuríny použité při dynamické zkoušce nepříjde do styku s kteroukoli tuhou součástí přední části vozidla kromě kontaktu hrudníku s mechanismem řízení, jestliže mechanismus vyhovuje požadavkům předpisu č. 12, a předpokládá se, že ke kontaktu nedojde za rychlosti vyšší než 24 km/hod. Pro toto hodnocení se předpokládá, že sedadlo je v poloze stanovené v odstavci 7.7.1.5.

6.4.1.4.2 U vozidel vybavených takovými zařízeními musí přestavovací a zajišťovací zařízení umožňující cestujícím na všech sedadlech opustit vozidlo být po provedení dynamické zkoušky nadále ručně ovladatelná.

6.4.1.5 Odchylně se u zádržných systémů smí figurína posunout více než je uvedeno v odstavci 6.4.1.3.2 v případě, kdy se pro horní kotevní úchyt namontovaný na sedadle použije výjimka stanovená v předpise č. 14, odstavci 7.4.

6.4.2 Pevnost po odírání

6.4.2.1 U obou vzorků kondicionovaných podle ustanovení odstavce 7.4.1.6 se mez pevnosti stanoví podle odstavců 7.4.2 a 7.5. Musí se přinejmenším rovnat 75 procentům průměrné hodnoty meze pevnosti stanovené během zkoušek na neodřené popruhy, a nesmí být menší než minimální zatížení stanovené pro zkoušenou položku. Rozdíl mezi hodnotami meze pevnosti těchto dvou vzorků nesmí převýšit 20 procent nejvyšší naměřené meze pevnosti. U postupů typu 1 a 2 se zkouška meze pevnosti provede pouze u vzorků popruhu (odstavec 7.4.2). U postupu typu 3 se zkouška meze pevnosti provede u popruhu v kombinaci s příslušnou kovovou součástí (odstavec 7.5).

6.4.2.2 V následující tabulce jsou uvedeny díly soupravy pásu, které se mají podrobit zkoušce odolnosti proti oděru a vhodné typy postupů jsou označeny „x“. U každého postupu se použije nový vzorek.

	Postup 1	Postup 2	Postup 3
Přípevňovací kování	—	—	x
Vedení nebo kladka	—	x	—
Smyčka spony	—	x	x
Seřizovací zařízení	x	—	x
Části přišité k popruhu	—	—	x

7. ZKOUŠKY

7.1 Použití vzorků předložených ke schválení typu pásu nebo zádržného systému (viz příloha 13 tohoto předpisu)

7.1.1 Ke kontrole spony, zkoušce spony při nízké teplotě, případně, je-li to nutné, zkoušce při nízké teplotě podle odstavce 7.5.4, jakož i zkoušce životnosti spony, korozní zkoušce spony, zkouškám činnosti navíječe, dynamické zkoušce a následné zkoušce rozepínání spony se požadují dva pásy nebo dva zádržné systémy. Jeden z těchto dvou vzorků se použije ke kontrole pásu nebo zádržného systému.

7.1.2 Ke kontrole spony a zkoušce pevnosti spony, zkoušce upevňovacího zařízení, seřizovacích zařízení pásu a podle potřeby navíječů se požaduje jeden pás nebo jeden zádržný systém.

- 7.1.3 Ke kontrole spony, zkoušce mikroprokluzu a zkoušce odolnosti proti oděru se požadují dva pásy nebo dva zádržné systémy. Zkouška činnosti seřizovacího zařízení pásu se provede s jedním z těchto dvou vzorků.
- 7.1.4 Ke zkoušce meze pevnosti popruhu se použije vzorek popruhu. Část tohoto vzorku se uloží po dobu platnosti schválení.
- 7.2 Korozní zkouška
- 7.2.1 Ve zkušební komoře se umístí kompletní souprava bezpečnostního pásu, jak je stanoveno v příloze 12 tohoto předpisu. U soupravy s navíječem se odvine celá délka popruhu až na délku 300 ± 3 mm. S výjimkou krátkých přerušení, kdy například může být nezbytné zkontrolovat a doplnit solný roztok, musí zkouška vystavení vlivu prostředí probíhat nepřetržitě po dobu 50 hodin.
- 7.2.2 Po ukončení zkoušky vystavení vlivu prostředí se souprava opatrně omyje nebo ponoří do čisté tekoucí vody s teplotou do 38°C , aby se odstranil případný solný povlak, a poté se souprava ponechá schnout při pokojové teplotě po dobu 24 hodin před kontrolou v souladu s odstavcem 6.2.1.2.
- 7.3 Zkouška mikroprokluzu (viz obrázek 3 v příloze 11 tohoto předpisu)
- 7.3.1 Vzorky, předané ke zkoušce mikroprokluzu, se musí udržovat minimálně po dobu 24 hodin v prostředí s teplotou $20 \pm 5^\circ\text{C}$ a relativní vlhkostí $65 \pm 5\%$. Zkouška se provede při teplotě v rozmezí 15 až 30°C .
- 7.3.2 Zajistí se, aby volná část seřizovacího zařízení směřovala buď nahoru nebo dolů na zkušební lavici stejně jako ve vozidle.
- 7.3.3 Na spodní konec části popruhu se připevní zátěž 5 daN. Druhý konec se vystaví vratnému pohybu o celkové amplitudě 300 ± 20 mm (viz obrázek).
- 7.3.4 Je-li zde volný konec, který slouží jako rezervní popruh, nesmí se žádným způsobem připevnit nebo připnout k zatížené části.
- 7.3.5 Je třeba zajistit, že popruh na zkušební lavici v uvolněné poloze splývá ze seřizovacího zařízení v podobě vyduuté křivky stejně jako ve vozidle. Síla 5 daN, která působí na zkušební lavici, musí být vedena svisle tak, aby se zabránilo kývání zátěže a kroucení pásu. Připevňovací kování se k zátěži působící silou 5 daN přichytí stejně jako ve vozidle.
- 7.3.6 Před samotným zahájením zkoušky se provede série 20 cyklů, aby se ustálil systém samočinného upínání.
- 7.3.7 Provede se 1 000 cyklů s frekvencí 0,5 cyklu za sekundu s celkovou amplitudou 300 ± 20 mm. Síla 5 daN musí působit pouze během doby odpovídající posunu o 100 ± 20 mm na každou polovinu periody.
- 7.4 Kondicionování popruhů a zkouška meze pevnosti (statická)
- 7.4.1 Kondicionování popruhů pro zkoušku meze pevnosti
- Vzorky odstrižené z popruhu podle odstavce 3.2.2.3 se kondicionují takto:
- 7.4.1.1 Teplotní kondicionování a zvlhčení
- Popruh se kondicionuje podle normy ISO 139 (2005), s použitím normální atmosféry nebo normální alternativní atmosféry. Jestliže se zkouška neprovede bezprostředně po kondicionování, vzorek se do zahájení zkoušky uloží v hermeticky uzavřené nádobě. Mez pevnosti se stanoví během pěti minut po vyzvednutí popruhu z prostředí, ve kterém se kondicionoval nebo z nádoby.

- 7.4.1.2 Kondicionování s působením světla
- 7.4.1.2.1 Použijí se ustanovení obsažená v doporučení ISO 105-B02 (1994/Změna 2:2000). Popruh se vystaví působení světla po dobu potřebnou k vyblednutí standardní modře číslo 7 na odstín rovnající se stupni 4 na šedé stupnici.
- 7.4.1.2.2 Po expozici se popruh kondicionuje, jak je popsáno v odstavci 7.4.1.1. Jestliže se zkouška neprovede bezprostředně po kondicionování, vzorek se do zahájení zkoušky uloží v hermeticky uzavřené nádobě. Mez pevnosti se stanoví během pěti minut po vyjmutí popruhu z prostředí, ve kterém se kondicionoval.
- 7.4.1.3 Kondicionování při nízké teplotě
- 7.4.1.3.1 Popruh se kondicionuje, jak je popsáno v odstavci 7.4.1.1.
- 7.4.1.3.2 Poté se popruh ponechá po dobu jedné a půl hodiny na rovné ploše v mrazicí komoře s teplotou vzduchu -30 ± 5 °C. Popruh se přehne a přehyb se zatíží závažím o hmotnosti 2 kg předtím ochlazeným na teplotu -30 ± 5 °C. Po 30 minutách se závažím ve stejné mrazicí komoře se závaží sejme a během 5 minut po vyjmutí popruhu z komory se změří mez pevnosti.
- 7.4.1.4 Kondicionování za tepla
- 7.4.1.4.1 Popruh se ponechá po dobu tří hodin ve vyhřívací komoře v prostředí s teplotou 60 ± 5 °C a relativní vlhkostí 65 ± 5 %.
- 7.4.1.4.2 Mez pevnosti se stanoví během pěti minut po vyjmutí popruhu z vyhřívací komory.
- 7.4.1.5 Vystavení účinkům vody
- 7.4.1.5.1 Popruh se ponechá po dobu tří hodin při teplotě 20 ± 5 °C zcela ponořen v destilované vodě, do níž se přidá stopové množství smáčedla. Lze použít každé smáčedlo vhodné pro zkoušené vlákno.
- 7.4.1.5.2 Mez pevnosti se stanoví během 10 minut po vyjmutí popruhu z vody.
- 7.4.1.6 Kondicionování s oděrem
- 7.4.1.6.1 Kondicionování s oděrem se provede na každém zařízení, kde je popruh v kontaktu s některou tuhou částí pásu s výjimkou všech seřizovacích zařízení, kde zkouška mikropokluzu (7.3) prokazuje, že prokluz popruhu je menší než polovina předepsané hodnoty, v tomto případě není požadován postup 1 pro kondicionování s oděrem (7.4.1.6.4.1). Při nastavení na zkušební zařízení se přibližně zachová vzájemná poloha popruhu a stykové plochy.
- 7.4.1.6.2 Vzorky se kondicionují, jak je popsáno v odstavci 7.4.1.1. Okolní teplota během procesu odírání musí být mezi 15 a 30 °C.
- 7.4.1.6.3 V tabulce jsou uvedeny obecné podmínky pro každý postup odírání.

	Zatížení daN	Frekvence Hz	Počet cyklů	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	—

(*) Viz odstavec 7.4.1.6.4.3.

Posun uvedený v pátém sloupci představuje amplitudu vratného pohybu popruhu.

7.4.1.6.4 Jednotlivé postupy kondicionování

7.4.1.6.4.1 Postup 1: pro případy, kdy popruh prokluzuje seřizovacím zařízením.

Na jednom konci popruhu se bude udržovat svislé stálé zatížení 2,5 daN – na druhý konec popruhu se připevní zařízení, které komíhá popruhem vzad a vpřed.

Seřizovací zařízení se umístí na vodorovný popruh, takže na něj dále působí tah (viz obrázek 1 v příloze 11 tohoto předpisu).

7.4.1.6.4.2 Postup 2: pro případy, kdy popruh při průchodu tuhou částí mění směr.

Během této zkoušky musí úhly, které mezi sebou svírají oba konce popruhu, odpovídat obrázku 2 v příloze 11 tohoto předpisu.

Během zkoušky se udržuje stálé zatížení 0,5 daN.

V případech, kde popruh při průchodu tuhou částí mění směr více než jednou, lze zatížení 0,5 daN zvýšit natolik, aby se dosáhlo předepsaného posuvu popruhu 300 mm při průchodu touto tuhou částí.

7.4.1.6.4.3 Postup 3: pro případy, kdy je popruh připevněn k některé tuhé části přišitím nebo podobným způsobem.

Celkový vratný pohyb musí být 300 ± 20 mm, ale zatížení 5 daN se použije pouze během posunu o 100 ± 20 mm na každou polovinu periody (viz obrázek 3 v příloze 11 tohoto předpisu).

7.4.2 Zkouška meze pevnosti popruhu (statická zkouška)

7.4.2.1 Zkouška se pokaždé provede se dvěma novými vzorky popruhu dostatečné délky, kondicionovaných v souladu s ustanoveními odstavce 7.4.1.

7.4.2.2 Každý popruh se upne do čelistí stroje na zkoušení pevnosti v tahu. Čelisti jsou navrženy tak, aby se popruh v nich nebo v jejich blízkosti nepřetrhl. Rychlost posunu musí být přibližně 100 mm/min. Při zahájení zkoušky se volná délka vzorku mezi čelistmi stroje rovná 200 ± 40 mm.

7.4.2.3 Tah se zvyšuje až do přetržení popruhu. Přitom se zaznamená zatížení na mezi pevnosti.

7.4.2.4 Jestliže popruh vyklouzne nebo se přetrhne ve vzdálenosti 10 mm od každé čelisti, zkouška neplatí a provede se nová zkouška s dalším vzorkem.

7.4.3 Šířka při zatížení

7.4.3.1 Zkouška se pokaždé provede se dvěma novými vzorky popruhu dostatečné délky, kondicionovanými v souladu s ustanoveními odstavce 7.4.1.

7.4.3.2 Každý popruh se upne do čelistí stroje na zkoušení pevnosti v tahu. Čelisti jsou navrženy tak, aby se popruh v nich nebo v jejich blízkosti nepřetrhl. Rychlost posunu musí být přibližně 100 mm/min. Při zahájení zkoušky se volná délka vzorku mezi čelistmi stroje rovná 200 ± 40 mm.

7.4.3.3 Když zatížení dosáhne hodnoty $980 \text{ daN} + 100 - 0 \text{ daN}$, zastaví se stroj a do 5 sekund se provede měření. Tato zkouška se vykoná odděleně od zkoušky pevnosti v tahu.

- 7.5 Zkouška součástí soupravy pásu zahrnující tuhé části
- 7.5.1 Spona a seřizovací zařízení se připojí k zařízení na zkoušení pevnosti v tahu částmi sestavy pásu, k nimž jsou normálně připojeny a zatížení se poté postupně zvýší na 980 daN.

V případě postrojových pásů se spona připojí ke zkušebnímu zařízení popruhu, které se připevní ke sponě a jazyku nebo ke dvěma jazykům umístěným přibližně symetricky ke geometrickému středu spony. Jestliže je spona nebo seřizovací zařízení součástí připevňovacího kování nebo společné části třibodového pásu, zkouší se spona nebo seřizovací zařízení s tímto připevňovacím kováním v souladu s odstavcem 7.5.2. s výjimkou navijeců s kladkou nebo vodičkou popruhu na horním kotevním úchytu pásu, kdy zatížení bude činit 980 daN a délka zbývajícího popruhu navinutého na cívce bude mít délku vyplývající z blokování co nejbližší vzdálenosti 450 mm od konce popruhu.

- 7.5.2 Připojovací kování a všechna zařízení pro výškové seřízení pásu se zkouší způsobem uvedeným v odstavci 7.5.1., ale zatížení musí být 1 470 daN a s ohledem na druhou větu odstavce 7.7.1. musí toto zatížení působit za nejméně příznivých podmínek, které se mohou projevit ve vozidle s řádně namontovaným pásem. U navijeců se zkouška provádí se zcela odvinutými popruhy.
- 7.5.3 Do mrazicí komory s teplotou $-10^{\circ} \pm 1^{\circ} \text{C}$ se uloží dva vzorky kompletní soupravy pásu na dobu dvou hodin. Odpovídající části spony se do sebe ručně zaklesnou ihned po jejich vyjmutí z mrazicí komory.

- 7.5.4 Do mrazicí komory s teplotou $-10^{\circ} \text{C} \pm 1^{\circ} \text{C}$ se uloží dva vzorky kompletní soupravy pásu na dobu dvou hodin. Všechny zkoušené tuhé díly a součásti z plastů se pak postupně kladou na tuhou rovnou ocelovou plochu (která byla společně se vzorky umístěna v mrazicí komoře) uloženou na vodorovném povrchu tuhého kompaktního bloku o hmotnosti nejméně 100 kg a do 30 sekund po vyjmutí z mrazicí komory se na zkušební vzorek nechá volným pádem z výšky 300 mm spadnout ocelové závaží o hmotnosti 18 kg. Nárazová plocha závaží o hmotnosti 18 kg musí mít vypouklý povrch s minimální tvrdostí 45 HRC, s příčným poloměrem 10 mm a podélným poloměrem 150 mm podél osy závaží. Jeden vzorek se zkouší tak, aby osa zakřivené tyče byla s popruhem rovnoběžná, a u druhého vzorku s ním svírala úhel 90° .

- 7.5.5 Spony, které mají části společné dvěma bezpečnostním pásům, se zatíží tak, aby simulovaly podmínky jejich použití ve vozidle se sedadly ve střední poloze jejich nastavení. Každý popruh se současně zatíží na 1 470 daN. Směr zatížení se stanoví podle odstavce 7.7.1. Vhodné zkušební zařízení je vyobrazeno v příloze 10 tohoto předpisu.

- 7.5.6 Při zkoušení ručního seřizovacího zařízení se musí popruh postupně protahovat seřizovacím zařízením s ohledem na běžné podmínky použití rychlostí přibližně 100 mm/s a po odvinutí prvních 25 mm popruhu se změří maximální síla s přesností na 0,1 daN. Zkouška se provede v obou směrech průchodu zařízením, přičemž před změřením se popruh podrobí 10 cyklům.

- 7.6 Doplnkové zkoušky bezpečnostních pásů s navijeci

- 7.6.1 Životnost mechanismu navijeců

- 7.6.1.1 Popruh se odvinuje a nechá navíjet po požadovaný počet cyklů rychlostí nejvýše 30 cyklů za minutu. U navijeců s nouzovým blokováním se za popruh při každém pátém cyklu silněji trhne, aby se navijec zablokoval.

Stejný počet trhnutí se provede v každé z pěti různých odvinutých délek, a sice při 90, 80, 75, 70 a 65 % celkové délky popruhu zbývající v navijeci. Nicméně, tam kde se jedná o více než 900 mm, výše uvedená procentuální množství se budou vztahovat na konečných 900 mm popruhu, který lze odvinout z navijeců.

- 7.6.1.2 Zařízení vhodné pro zkoušky uvedené v odstavci 7.6.1.1 je vyobrazeno v příloze 3 tohoto předpisu.
- 7.6.2 Blokování navíječů s nouzovým blokováním
- 7.6.2.1 Blokování navíječe se zkouší po odvinutí celé délky popruhu kromě posledních 300 ± 3 mm.
- 7.6.2.1.1 U navíječe aktivovaného pohybem popruhu se rozvinutí uskuteční stejným směrem jako při normální instalaci navíječe ve vozidle.
- 7.6.2.1.2 Jestliže se navíječe mají přezkoušet na citlivost ke zpomalování vozidla, odzkouší se při rozvinutí podél dvou vzájemně kolmých os, které jsou vodorovné, jestliže se navíječ montuje ve vozidle podle specifikace výrobce bezpečnostních pásů. Pokud tato poloha není uvedena, zkušební orgán prokonzultuje tuto skutečnost s výrobcem. Jedna z těchto os musí probíhat ve směru zvoleném technickou zkušebnou provádějící zkoušku pro schválení typu tak, aby podmínky pro aktivaci blokovacího mechanismu byly co nejméně příznivé.
- 7.6.2.2 V příloze 4 tohoto předpisu se popisuje zařízení vhodné ke zkouškám stanoveným v odstavci 7.6.2.1. Konstrukce každého takového zkušebního zařízení zajistí požadované zrychlení před vytáhnutím popruhu z navíječe o více než 5 mm a průměrný nárůst zrychlení nejméně 55 g/s a nejvýše 150 g/s při zkoušce citlivosti na pohyb popruhu, a dále nejméně 25 g/s a nejvýše 150 g/s při zkoušce citlivosti na zpomalení vozidla.
- 7.6.2.3 K ověření shody s požadavky odstavců 6.2.5.3.1.3 a 6.2.5.3.1.4 se navíječ připevní na vodorovný stůl, který se nakloní rychlostí nepřevyšující 2° za sekundu, dokud se nezablokuje. Zkouška se zopakuje s nakláněním různými směry, aby se zajistilo splnění všech požadavků.
- 7.6.3 Odolnost proti prachu
- 7.6.3.1 Navíječ se umístí ve zkušební komoře popsané v příloze 5 tohoto předpisu. Musí být nainstalován se stejnou orientací jako ve vozidle. Ve zkušební komoře bude prach dle specifikace uvedený v odstavci 7.6.3.2. Z navíječe se odvine 500 mm popruhu a tato část zůstane vytažena s výjimkou provedení 10 úplných cyklů rozvinutí a navinutí během jedné až dvou minut po každém rozvření prachu. Prach se rozvíří po dobu pěti sekund každých 20 minut v časovém úseku 5 hodin suchým stlačeným vzduchem bez oleje a vlhkosti při tlaku $5,5 \times 10^5 \pm 0,5 \times 10^5$ Pa procházejícím otvorem o průměru $1,5 \pm 0,1$ mm.
- 7.6.3.2 Prach použitý při zkoušce popsané v odstavci 7.6.3.1 se skládá z přibližně 1 kg suchého křemene. Rozložení zrnitosti je následující:
- a) síto s otvory 150 μ m, průměr drátu 104 μ m: propad – 99 až 100 %;
- b) síto s otvory 105 μ m, průměr drátu 64 μ m: propad – 76 až 86 %;
- c) síto s otvory 75 μ m, průměr drátu 52 μ m: propad – 60 až 70 %.
- 7.6.4 Navíjecí síly
- 7.6.4.1 Navíjecí síly se změří u soupravy bezpečnostního pásu nasazené na figurínu jako u dynamické zkoušky popsané v odstavci 7.7. Napnutí popruhu se změří co nejbližší místu kontaktu s figurínou (ale těsně mimo ni) při navíjení popruhu přibližnou rychlostí 0,6 m/min. U bezpečnostního pásu s omezovačem tahu se změří navíjecí síla a napnutí popruhu s omezovačem tahu v provozním a mimoprovozním stavu.

7.6.4.2 Před dynamickou zkouškou popsanou v odstavci 7.7 se sedící figurína oblečená v bavlněné košili nakloní dopředu do vytažení 350 mm popruhu z navíječe a poté se vrátí do výchozí polohy.

7.7 Dynamická zkouška soupravy pásu nebo zádržného systému

7.7.1 Souprava pásu se namontuje na vozík vybavený sedadlem a kotevními úchyty definovanými v příloze 6 tohoto předpisu. Nicméně jestliže souprava pásu je určena určitému vozidlu nebo určitému typům vozidel, technická zkušebna provádějící zkoušky stanoví vzdálenosti mezi figurínou a kotevními úchyty buď v souladu s montážními pokyny dodanými společně s pásem, nebo ve shodě s údaji dodanými výrobcem vozidla. Je-li pás vybaven zařízením pro výškové seřízení, jak je definováno v odstavci 2.9.6, musí se poloha zařízení a prostředky pro jeho připevnění shodovat s uspořádáním daným konstrukcí vozidla.

V případě, kdy byla provedena dynamická zkouška pro typ vozidla, není nutno ji opakovat u ostatních typů vozidel, u kterých je každý kotevní úchyt vzdálen méně než 50 mm od odpovídajícího kotevního úchytu zkoušeného pásu. Alternativně mohou výrobci stanovit hypotetické kotevní polohy ke zkoušení, aby se vymežilo maximální množství skutečných kotevních úchytů.

7.7.1.1 U bezpečnostního pásu nebo zádržného systému tvořícího část soupravy, pro níž se požaduje schválení typu jako pro zádržný systém, se bezpečnostní pás namontuje buď podle definice v odstavci 7.7.1, nebo na část nosné konstrukce vozidla, na níž se zádržný systém běžně připevňuje a tato část musí být pevně uchycena ke zkušebnímu vozíku způsobem stanoveným v odstavcích 7.7.1.2 až 7.7.1.6.

V případě, že bezpečnostní pás nebo zádržný systém s předepínacím zařízením jsou spojeny se součástmi, které nejsou částí vlastní soupravy pásu, musí se souprava pásu montovat na zkušební vozík společně s dalšími nutnými díly vozidla způsobem předepsaným v odstavcích 7.7.1.2 až 7.7.1.6.

Alternativně v případě, kdy taková zařízení nelze testovat na zkušebním vozíku, může výrobce prokázat běžnou zkouškou čelním nárazem při 50 km/h ve shodě s postupem dle ISO 3560 (1975), že zařízení vyhovuje požadavkům předpisu.

7.7.1.2 Metoda použitá k zajištění vozidla během zkoušky nesmí mít za následek zesílení kotevních úchytů sedadel nebo bezpečnostních pásů, popřípadě zmenšení běžné deformace nosné konstrukce. Nesmí být přítomna žádná přední část vozidla, která by omezením dopředného pohybu figuríny, kromě chodidel, snižovala zatížení působící na zádržný systém během zkoušky. Odstraněné části nosné konstrukce lze nahradit díly rovnocenné pevnosti za předpokladu, že nebrání pohybu figuríny vpřed.

7.7.1.3 Zajišťovací zařízení se považuje za dostačující, pokud neovlivní prostor zahrnující celou šířku nosné konstrukce a jestliže vozidlo nebo jeho konstrukce je zablokována nebo znehybněna vpředu ve vzdálenosti nejméně 500 mm od kotevních úchytů zádržného systému. V zadní části se konstrukce zajistí v dostatečné vzdálenosti za kotevními úchyty tak, aby byly splněny požadavky odstavce 7.7.1.2.

7.7.1.4 Sedadla vozidla se namontují a umístí v poloze pro jízdu zvolené technickou zkušebnou provádějící zkoušky pro schválení, aby se vytvořily co nejméně příznivé podmínky, pokud jde o pevnost slučitelnou s umístěním figuríny ve vozidle. Polohy sedadel se uvedou v protokolu. Pokud má mít sedadlo seřiditelné opěradlo, musí se zajistit v poloze předepsané výrobcem nebo, pokud pokyny neexistují, takovým způsobem, aby opěradlo svíralo skutečný úhel co nejbližší 25° u vozidel kategorie M1 a N1 a co nejbližší 15° u vozidel všech ostatních kategorií.

- 7.7.1.5 Pro hodnocení požadavků podle odstavce 6.4.1.4.1 se sedadlo posuzuje v nejpřednější řídící nebo cestovní poloze odpovídající rozměrům figuríny.
- 7.7.1.6 Všechna sedadla kterékoli skupiny sedadel se zkoušejí současně.
- 7.7.1.7 Dynamické zkoušky systému postrojového pásu se provedou bez rozkrokového popruhu (soupravy), pokud je jeho součástí.
- 7.7.2 Souprava pásu se připevní na figurínu podle přílohy 7 tohoto předpisu takto: mezi záda figuríny a opěradlo sedadla se umístí deska tloušťky 25 mm. Figurína se pevně připoutá pásem. Poté se deska odebere tak, aby byla celá délka zad figuríny v kontaktu s opěradlem sedadla. Provede se kontrola, která zajistí, že obě části spony jsou zapnuty tak, aby se nesnížila spolehlivost uzávěru.
- 7.7.3 Volné konce popruhů se protáhnou dostatečně daleko za seřizovací zařízení, aby se umožnil jejich prokluz.
- 7.7.4 Zařízení ke zpomalení nebo ke zrychlení
Žadatel zvolí použití jednoho ze dvou následujících zařízení:

7.7.4.1 Zařízení ke zkoušce zpomalením

Vozík se pohání tak, aby jeho volná rychlost v okamžiku nárazu byla $50 \text{ km/h} \pm 1 \text{ km/h}$ a figurína přitom zůstala stabilní. Brzdná dráha vozíku musí být $40 \text{ cm} \pm 5 \text{ cm}$. Po dobu zpomalování musí vozík zůstat ve vodorovné poloze. Zpomalení vozíku se dosáhne zařízením popsaným v příloze 6 tohoto předpisu nebo jiným zařízením, poskytujícím stejné výsledky. Toto zařízení musí mít následující vlastnosti:

Křivka zpomalení vozíku musí zůstat ve šrafované oblasti grafu v příloze 8, přičemž vozík je vyvážen inertní hmotou tak, aby se dosáhlo celkové hmotnosti $455 \text{ kg} \pm 20 \text{ kg}$ pro zkoušky bezpečnostních pásů a $910 \text{ kg} \pm 40 \text{ kg}$ pro zkoušky zádržných systémů, u nichž je jmenovitá hmotnost vozíku a nosné konstrukce vozidla 800 kg . V případě potřeby je možné jmenovitou hmotnost vozíku a připojené konstrukce vozidla zvyšovat po 200 kg , přičemž na každých 200 kg se musí doplnit 28 kg inertní hmoty. V žádném případě se ale celková hmotnost vozíku s nosnou konstrukcí vozidla a inertní hmotou nesmí lišit o více než $\pm 40 \text{ kg}$ od jmenovité hodnoty pro kalibrační zkoušky. Při kalibraci brzdného zařízení se při rychlosti vozíku $50 \text{ km/h} \pm 1 \text{ km/h}$ musí brzdná dráha rovnat $40 \text{ cm} \pm 2 \text{ cm}$.

7.7.4.2 Zařízení ke zkoušce zrychlením

Vozík se pohání tak, aby celková změna jeho rychlosti ΔV byla $51 \text{ km/h} \pm_{-0}^{+2} \text{ km/h}$. Po dobu zrychlování musí vozík zůstat ve vodorovné poloze. Zrychlení vozíku se dosáhne použitím zařízení, které má následující vlastnosti:

Křivka zrychlení vozíku vyváženého inertní hmotou musí zůstat ve šrafované oblasti grafu v příloze 8 a musí být nad segmentem daným souřadnicemi 10 g , 5 ms a 20 g , 10 ms . Začátek nárazu T_0 je definován podle normy ISO 17 373 (2005) pro hladinu zrychlení $0,5 \text{ g}$. V žádném případě se ale celková hmotnost vozíku s nosnou konstrukcí vozidla a inertní hmotou nesmí lišit o více než $\pm 40 \text{ kg}$ od jmenovité hodnoty pro kalibrační zkoušky. Během kalibrace zařízení pro zkoušku zrychlením musí celková změna rychlosti vozíku V být $51 \text{ km/h} \pm_{-0}^{+2} \text{ km/h}$.

Bez ohledu na splnění výše uvedených požadavků použije technická zkušebna hmotnost vozíku (vybaveného jeho sedadlem), specifikovaného v odstavci 1 přílohy 6, větší než 380 kg .

- 7.7.5 Změří se rychlost vozíku bezprostředně před nárazem (jen u vozíku ke zkoušce zpomalením, u kterých se brzdná dráha zjišťuje výpočtem), zrychlení nebo zpomalení vozíku, dopředné posunutí figuríny a rychlost hrudníku při dosažení posunu hrudníku 300 mm.

Změna rychlosti se vypočte integrací zaznamenaného zrychlení nebo zpomalení vozíku.

Dráhu na dosažení první změny rychlosti vozíku o $50\text{ km/h} \pm 1\text{ km/h}$ lze vypočíst dvojí integrací zaznamenaného zpomalení vozíku.

- 7.7.6 Po nárazu se souprava pásu nebo zádržného systému a jeho tuhých částí vizuálně zkontroluje bez rozeptání spony, aby se zjistilo, zda nedošlo k poruše nebo přetržení. Po zkoušce se u zádržných systémů rovněž zjistí, zda části nosné konstrukce vozidla, které jsou připojeny k vozíku, neutrpěly žádnou viditelnou trvalou deformaci. Pokud se taková deformace projeví, je třeba tuto skutečnost vzít v úvahu při každém výpočtu provedeném podle odstavce 6.4.1.4.1.

- 7.7.7 Jestliže však byly zkoušky provedeny při vyšší rychlosti a/nebo křivka zrychlení překročila horní úroveň šrafované oblasti a bezpečnostní pás splňuje požadavky, zkouška se pokládá za vyhovující.

- 7.8 Zkouška rozepínání spony

- 7.8.1 K této zkoušce se použijí soupravy pásu nebo zádržná zařízení, které se již podrobily dynamické zkoušce v souladu s odstavcem 7.7.

- 7.8.2 Souprava pásu se sejme ze zkušebního vozíku bez rozeptání spony. Spona se zatíží přímým tahem za popruhy, které jsou k ní připevněny, tak, aby na všechny popruhy působila síla $\frac{60}{n}$ daN (rozumí se, že „n“ je počet popruhů, které jsou připojeny k zapnuté sponě). V případě, kdy je spona připojena k tuhé konstrukční části, použije se zatížení ve stejném úhlu, jaký tvoří spona a tuhý konec během dynamické zkoušky. Zatížení se aplikuje rychlostí 400 ± 20 mm/min na geometrický střed uvolňovacího tlačítka spony podél pevné osy rovnoběžně s počátečním směrem pohybu tlačítka. Během působení síly potřebné k rozeptání spony, musí být spona uchycena k pevné podpěře. Výše uvedené zatížení nepřevýší mez stanovenou v odstavci 6.2.2.5. Místo dotyku zkušebního zařízení musí mít kulový tvar s poloměrem $2,5\text{ mm} \pm 0,1\text{ mm}$. Musí mít leštěný kovový povrch.

- 7.8.3 Změří se síla potřebná k rozeptání spony a zaznamená se každá zjištěná závada spony.

- 7.8.4 Po zkoušce rozepínání spony se prohlédnou součásti soupravy pásu nebo zádržného zařízení, které se podrobily zkouškám stanoveným v odstavci 7.7 a ve zkušebním protokolu se zaznamená rozsah poškození, které souprava pásu nebo zádržného systému utrpěla během dynamické zkoušky.

- 7.9 Doplnkové zkoušky bezpečnostních pásů s předepínacím zařízením

- 7.9.1 Kondicionování

Předepínací zařízení lze oddělit od zkoušeného bezpečnostního pásu a ponechat po dobu 24 hodin při teplotě 60 ± 5 °C. Poté se teplota na dobu dvou hodin zvýší na 100 ± 5 °C. Návazně na to se zařízení ponechá na 24 hodin při teplotě -30 ± 5 °C. Po skončení kondicionování se zařízení zahřeje na teplotu okolí. Pokud bylo zařízení odděleno, připevní se opět k bezpečnostnímu pásu.

7.10 Zkušební protokol

7.10.1 Ve zkušebním protokolu musí být zaznamenány:

- a) výsledky všech zkoušek předepsaných v odstavci 7 a zejména;
- b) druh zařízení použitého při zkoušce (zařízení ke zkoušce zrychlením nebo zpomalením);
- c) celková změna rychlosti;
- d) rychlost vozíku bezprostředně před nárazem jen u vozíku ke zkoušce zpomalením;
- e) křivka zrychlení nebo zpomalení během celé změny rychlosti vozíku;
- f) maximální dopředný posun figuríny;
- g) poloha spony při zkoušce, jestliže je měnitelná;
- h) síla potřebná pro otevření spony;
- i) jakákoliv porucha nebo přetržení.

Jestliže podle odstavce 7.7.1 nebyla dodrženo umístění kotevních úchytů stanovené v příloze 6 tohoto předpisu, uvede se ve zkušebním protokolu, jak byla namontována souprava bezpečnostního pásu nebo zádržný systém a zaznamenají se důležité úhly a rozměry.

8. POŽADAVKY NA MONTÁŽ DO VOZIDLA

8.1 Vybavení bezpečnostními pásy a zádržnými systémy

8.1.1 S výjimkou sedadel určených k použití jen při stojícím vozidle musí sedadla vozidel kategorií M1, M2 (třídy III nebo B), M3 (třídy III nebo B) a N být vybavena bezpečnostními pásy nebo zádržnými systémy, které splňují požadavky tohoto předpisu.

Smluvní strany, které používají tento předpis, mohou vyžadovat montáž bezpečnostních pásů do vozidel M2 a M3 patřících do třídy II.

Jsou-li bezpečnostní pásy a/nebo zádržné systémy namontovány ve vozidlech tříd I, II nebo A, patřících do kategorií M2 nebo M3, musí splňovat požadavky tohoto předpisu.

Smluvní strany mohou vnitrostátními právními předpisy povolit montáž bezpečnostních pásů nebo zádržných systémů jiných, než které jsou předmětem tohoto předpisu, za podmínky, že jsou určeny pro zdravotně postižené osoby.

Zádržné systémy, které splňují požadavky předpisu č. 107 série změn 02 přílohy 8, jsou vyňaty z ustanovení tohoto předpisu.

Vozidla třídy I nebo A patřící do kategorie M2 nebo M3 mohou být vybavena bezpečnostními pásy a/nebo zádržnými systémy, které splňují požadavky tohoto předpisu.

8.1.2 Pro všechna místa k sezení, která vyžadují montáž bezpečnostních pásů nebo zádržných systémů, musí být použity takové typy bezpečnostních pásů nebo zádržných systémů, které jsou specifikovány v příloze 16 (s nimiž nelze použít ani navíječe bez blokování (odstavec 2.14.1), ani navíječe s ručním odblokováním (odstavec 2.14.2)). Pro všechna místa k sezení, pro která jsou v příloze 16 specifikovány břišní bezpečnostní pásy typu B, je povoleno použít pásy typu Br3, kromě případu, kdy se při běžném zapnutí stáhnou na délku, která značně snižuje pohodlí.

- 8.1.2.1 Pro vnější místa k sezení, která nejsou předními místy, uvedená v příloze 16 a označená symbolem Ø je však ve vozidlech kategorie N1 povolena montáž břišního pásu typu Br4 m nebo Br4Nm, jestliže mezi sedadlem a nejbližší boční stěnou vozidla existuje průchod určený k umožnění přístupu cestujících do dalších částí vozidla. Prostor mezi sedadlem a boční stěnou se pokládá za průchod, pokud vzdálenost mezi touto boční stěnou a svislou podélnou rovinou procházející osou příslušného sedadla při uzavření všech dveří je větší než 500 mm – měřeno v poloze R-bodu a svisle ke střední podélné rovině vozidla.
- 8.1.3 V případě, že nejsou bezpečnostní pásy předepsány, může si výrobce zvolit jakýkoli typ bezpečnostního pásu nebo zádržného systému vyhovující tomuto předpisu. Pro ta místa k sezení, pro která jsou v příloze 16 předepsány břišní pásy, se jako alternativa mohou použít pásy typu A povolené v příloze 16.
- 8.1.4 U tříbodových pásů s navíječi musí alespoň jeden navíječ působit na ramenní popruh.
- 8.1.5 Kromě vozidel kategorie M1 lze místo navíječe typu 4 (odstavec 2.14.4) povolit navíječ s nouzovým blokováním typu 4N (odstavec 2.14.5), pokud se ke spokojenosti technické zkušebny odpovědné za zkoušky prokáže, že použití navíječe typu 4 by nebylo praktické.
- 8.1.6 U předních vnějších a předních středních míst k sezení uvedených v příloze 16 a označených symbolem * se břišní pásy typu, který je v této příloze uveden, považují za dostačující, jestliže je čelní sklo umístěno mimo referenční oblast stanovenou v příloze 1 předpisu č. 21.
- Co se týče bezpečnostních pásů, považuje se čelní sklo za část referenční oblasti, pokud může mít statický kontakt se zkušebním zařízením za použití metody popsané v příloze 1 předpisu č. 21.
- 8.1.7 Všechna místa k sezení označená v příloze 16 symbolem · musí být vybavena tříbodovými bezpečnostními pásy typu dle specifikace v příloze 16, s výjimkou splnění některé z následujících podmínek – v takovém případě lze montovat dvoubodové pásy typu specifikovaného v příloze 16.
- 8.1.7.1 Pokud jsou přímo před tímto místem sedadlo nebo jiné konstrukční části vozidla vyhovující odstavci 3.5 přílohy 1 předpisu č. 80 nebo
- 8.1.7.2 žádná část vozidla není v referenční oblasti nebo se do ní nedostane, je-li vozidlo v pohybu, nebo
- 8.1.7.3 konstrukční díly vozidla v rámci uvedené referenční oblasti splňují požadavky na pohlcování energie stanovené v příloze 6 předpisu č. 80.
- 8.1.8 S výjimkou případu zahrnutého v odstavci 8.1.9 musí být každé místo k sezení, které je vybaveno airbagem, opatřeno výstrahou varující před použitím dozadu směřujícího dětského zádržného systému na tomto místě. Výstražný štítek v podobě piktogramu, který může obsahovat vysvětlující text, musí být trvale připevněn a umístěn tak, aby ho před sebou snadno viděla osoba, která se na toto sedadlo chystá nainstalovat dětský zádržný systém směřující dozadu. Příklad možného provedení piktogramu je na obrázku 1. Pokud není štítek viditelný při zavřených dveřích, musí být použito trvale viditelné upozornění.

Obrázek 1



Barvy:

- a) piktogram je červený;
- b) sedadlo, dětská sedačka a obrysová linka airbagu jsou černé;
- c) slovo airbag stejně jako samotný airbag jsou bílé.

- 8.1.9 Požadavky odstavce 8.1.8 neplatí, pokud je vozidlo vybaveno mechanismem, který automaticky detekuje dozadu směřující dětský zádržný systém a zajišťuje, aby při osazení takového dětského zádržného systému airbag nebyl aktivován.
- 8.1.10 U sedadel, která se mohou otáčet nebo umístit v jiných směrech, pokud vozidlo stojí, požadavky odstavce 8.1.1 platí pouze pro takovou orientaci, která je v souladu s tímto předpisem určena pro běžné použití při jízdě vozidla po silnici.
- 8.2 Obecné požadavky
- 8.2.1 Bezpečnostní pásy, zádržné systémy a dětské zádržné systémy ISOFIX podle tabulky 2 dodatku 3 přílohy 17 se uchycují do kotevních úchytlů vyhovujících specifikacím uvedeným v předpise č. 14, jako je konstrukční a rozměrová charakteristika, počet kotevních úchytlů a požadavky na pevnost.
- 8.2.2 Bezpečnostní pásy, zádržné systémy, dětské zádržné systémy a dětské zádržné systémy ISOFIX doporučené výrobcem podle tabulek 1 a 2 dodatku 3 přílohy 17 se montují tak, aby uspokojivě fungovaly a snižovaly riziko zranění v případě nehody. Musí být namontovány tak, aby se zejména:
- 8.2.2.1 popruhy nedostaly do nebezpečné polohy;
 - 8.2.2.2 minimalizovalo nebezpečí sklouznutí správně nasazeného pásu z ramene upoutané osoby při jejím pohybu vpřed;
 - 8.2.2.3 minimalizovalo nebezpečí poškození popruhu dotykem s ostrými částmi vozidla nebo konstrukce sedadla, s dětskými zádržnými systémy nebo dětskými zádržnými systémy ISOFIX doporučenými výrobcem podle tabulek 1 a 2 dodatku 3 přílohy 17.
 - 8.2.2.4 Bezpečnostní pásy na jednotlivých místech k sezení musejí být provedeny a namontovány tak, aby byly snadno dostupné k použití. Kromě toho tam, kde lze sklopit celé sedadlo nebo sedák a/nebo opěradlo sedadla pro usnadnění přístupu do zadního prostoru vozidla nebo uložení zboží nebo zavazadel do zavazadlového prostoru, musejí být bezpečnostní pásy po sklopení sedadel zpět do původní polohy snadno přístupné tak, aby je z místa pod sedadlem nebo za ním podle pokynů v uživatelské příručce bez nutnosti odborného proškolení či praxe snadno vyjmula jedna osoba.

- 8.2.2.5 Technická zkušebna musí ověřit, zda v případě, že je jazyk zaklesnutý ve sponě:
- 8.2.2.5.1 je pás natolik volný, že nebrání správné montáži dětských zádržných systémů doporučených výrobcem, a
- 8.2.2.5.2 u třibodových pásů je možno dosáhnout tahu nejméně 50 N v břišní části pásu vnějším působením tahu v diagonální části pásu, jestliže je jím opásána:
- a) figurína dítěte odpovídající věku 10 let, jak je specifikována v příloze 8 dodatku 1 předpisu č. 44, nainstalovaná podle přílohy 17 dodatku 4 tohoto předpisu;
- b) nebo přípravek specifikovaný v tomto předpisu v příloze 17 dodatku 1 obrázku 1 u sedadel, která umožňují instalaci dětského zádržného zařízení kategorie univerzální.
- 8.3 Zvláštní požadavky na tuhé části vestavěné do bezpečnostních pásů nebo zádržných systémů
- 8.3.1 Tuhé části, jako jsou spony, seřizovací zařízení a připevňovací kování nesmějí při nehodě zvyšovat nebezpečí zranění uživatele nebo jiných cestujících ve vozidle.
- 8.3.2 Zařízení pro uvolnění spony pásu musí být pro uživatele zřetelně viditelné a snadno dosažitelné a musí být konstruováno tak, aby se nemohlo neúmyslně či náhodně otevřít. Spona musí být umístěna tak, aby byla snadno přístupná záchranářům, kteří v nouzové situaci potřebují uživatele z pásu uvolnit.
- Spona se umístí tak, aby jak bez zatížení, tak i v době, kdy je zatížena hmotností uživatele, ji mohl uživatel rozepnout jednoduchým pohybem ruky jedním směrem.
- V případě bezpečnostních pásů nebo zádržných systémů pro přední vnější místa k sezení kromě postrojových pásů, musí být sponu možné zapnout stejným způsobem.
- Provede se kontrola, zda není při kontaktu spony s uživatelem šířka kontaktního povrchu méně než 46 mm.
- Provede se kontrola, která zajistí, že pokud je spona v kontaktu s uživatelem, kontaktní povrch vyhovuje požadavkům odstavce 6.2.2.1 tohoto předpisu.
- 8.3.3 Je-li pás nasazen, nastaví se automaticky tak, aby se řádně přizpůsobil uživateli, nebo musí být zkonstruován tak, aby ruční seřizovací zařízení bylo uživateli po usednutí do sedadla snadno přístupné a použitelné. Pás rovněž musí být možno utáhnout jednou rukou a tím ho přizpůsobit postavě uživatele a poloze sedadla.
- 8.3.4 Bezpečnostní pásy nebo zádržné systémy s navíječi musejí být namontovány tak, aby navíječe mohly správně pracovat a účinně navinovat popruh.
- 8.3.5 V zájmu informovanosti uživatele vozidla o ustanoveních přijatých pro přepravu dětí musí vozidla kategorií M1, M2, M3 and N1 splňovat požadavky na informace stanovené v příloze 17. Každé vozidlo kategorie M1 musí být vybaveno místy pro uchycení systému ISOFIX v souladu s příslušnými ustanoveními předpisu č. 14.

První místo pro uchycení systému ISOFIX musí umožňovat instalaci minimálně jednoho ze tří vpřed směřujících přípravků podle definice v dodatku 2 přílohy 17; druhé místo pro uchycení systému ISOFIX musí umožňovat instalaci minimálně jednoho ze tří dozadu směřujících přípravků podle definice v dodatku 2 přílohy 17. V případě, kdy není instalace přípravku směřujícího dozadu v druhé řadě sedadel možná v důsledku konstrukce vozidla, je pro uvedené druhé místo pro uchycení systému ISOFIX povolena instalace jednoho ze šesti přípravků na libovolné místo ve vozidle.

- 8.4 Zařízení signalizace nezapnutí bezpečnostního pásu
- 8.4.1 Místo k sezení řidiče ve vozidlech kategorie MB1 musí být vybaveno signalizací nezapnutí bezpečnostního pásu, která splňuje požadavky tohoto předpisu. Když výrobce vozidla namontuje systém signalizace nezapnutí bezpečnostního pásu k sedadlu řidiče do vozidla jiné kategorie, může být tento systém signalizace nezapnutí bezpečnostního pásu schválen podle tohoto předpisu ⁽¹⁾.
- 8.4.1.1 Smluvní strany mohou dovolit vyřazení signalizace nezapnutí bezpečnostního pásu z činnosti za podmínky, že toto vyřazení z činnosti splňuje požadavky odstavce 8.4.2.6.
- 8.4.2 Signalizace nezapnutí bezpečnostního pásu
- 8.4.2.1 Obecné požadavky
- 8.4.2.1.1 Optický výstražný signál musí být umístěn tak, aby byl snadno viditelný a rozeznatelný za denního světla a aby byl rozlišitelný od ostatních výstražných signálů. Když optický výstražný signál používá červenou barvu, musí použít symbol podle položky 21 v tabulce 1 předpisu EHK č. 121.
-  (položka K.01 - ISO 2575:2000) nebo
- 8.4.2.1.2 Optický výstražný signál musí být nepřerušovaný nebo přerušovaný.
- 8.4.2.1.3 Akustickým výstražným signálem musí být nepřerušovaný nebo přerušovaný zvukový signál nebo hlasová informace. Když je použita hlasová informace, musí výrobce zajistit, aby používala jazyk (jazyky) trhu, na které je vozidlo prodáváno. Tento akustický výstražný signál může být dáván ve více krocích.
- 8.4.2.1.4 Akustický výstražný signál musí řidič snadno rozpoznat.
- 8.4.2.2 První úroveň výstražné signalizace musí být nejméně optický výstražný signál, který je v činnosti po dobu 4 sekund nebo déle, když není zapnut bezpečnostní pás řidiče a spínač zapalování je zapnut.
- 8.4.2.3 Uvedení do činnosti první úrovně výstražné signalizace se zkouší podle postupu stanoveného v příloze 18 odstavci 1.
- 8.4.2.4 Druhou úroveň výstražné signalizace musí být optický a akustický signál, které jsou v činnosti po dobu 30 sekund nebo déle, s výjimkou případu, kdy se výstražná signalizace zastaví na dobu delší než 3 sekundy, když bezpečnostní pás není zapnut, když je vozidlo normálně provozováno a když je splněna nejméně jedna z následujících podmínek (nebo jakákoli kombinace těchto podmínek):
- 8.4.2.4.1 Ujetá vzdálenost je větší než hranice vzdálenosti. Hranice nesmí přesáhnout 500 m. Vzdálenost, kterou ujede vozidlo, když není v normálním provozu, se neuvažuje.
- 8.4.2.4.2 Rychlost je větší než hranice rychlosti. Hranice nesmí přesáhnout 25 km/h.
- 8.4.2.4.3 Doba trvání (běhu motoru) je větší, než hranice doby trvání. Hranice nesmí přesáhnout 60 sekund. Doba trvání první úrovně výstrahy a doba, po kterou vozidlo není v normálním provozu, se neuvažují.
- 8.4.2.5 Uvedení do činnosti druhé úrovně výstražné signalizace se zkouší podle postupu stanoveného v příloze 18 odstavci 2.

⁽¹⁾ Zatímco nynější požadavky na signalizaci nezapnutí bezpečnostního pásu jsou omezeny na sedadlo řidiče vozidel kategorie MB1B, rozumí se, že oblast působnosti tohoto předpisu bude rozšířena na vozidla jiných kategorií a jiná místa k sezení. Protože se uznává důležitost lidského faktoru a působení podnětů na řidiče, budou příští požadavky tohoto předpisu na signalizaci nezapnutí bezpečnostního pásu usilovat o harmonizované sblížení výstražných systémů.

- 8.4.2.6 Signalizace nezapnutí bezpečnostního pásu může být provedena tak, aby umožňovala její vyřazení z činnosti.
- 8.4.2.6.1 V případě, že může být vyřazena z činnosti krátkodobě, musí být obtížnější vyřadit signalizaci nezapnutí bezpečnostního pásu z činnosti, než zapnout a rozepnout sponu bezpečnostního pásu. Když je zapalování vypnuto po dobu delší než 30 minut a pak je znovu zapnuto, musí být signalizace nezapnutí bezpečnostního pásu opět uvedena do činnosti.
- 8.4.2.6.2 V případě, že je dána možnost, aby výstražná signalizace byla vyřazena z činnosti dlouhodobě, musí být k takovému vyřazení potřebný sled úkonů, který je popsán pouze v technické příručce výrobce a/nebo který vyžaduje použití nástrojů (mechanických, elektrických, digitálních atd.), které nejsou dodávány s vozidlem.
9. SHODNOST VÝROBY
- Výrobní postupy musejí být v souladu s pokyny stanovenými v příloze 2 dohody (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2) a musejí splňovat tyto požadavky:
- 9.1 Každý typ vozidla, bezpečnostního pásu nebo zádržného systému schválený podle tohoto předpisu musí být vyroben tak, aby vyhověl schválenému typu splněním požadavků obsažených v odstavcích 6, 7 a 8.
- 9.2 Musí být dodrženy minimální požadavky pro kontrolu shodnosti uvedené v příloze 14 tohoto předpisu.
- 9.3 Orgán, který udělil schválení typu, může kdykoliv ověřit metody kontroly shodnosti použité v každé výrobní jednotce. Běžná četnost takových ověření je dvakrát ročně.
10. SANKCE ZA NESHODNOST VÝROBY
- 10.1 Schválení udělené pro vozidlo nebo typ pásu či zádržného systému lze odejmout, jestliže požadavek stanovený v odstavci 9.1 není splněn nebo jestliže zvolený(é) bezpečnostní pás(y) či zádržný systém(y) neprošly zkouškami předepsanými v odstavci 9.2.
- 10.2 Jestliže smluvní strana dohody uplatňující tento předpis odejme dříve udělené schválení, sdělí tuto skutečnost neprodleně dalším smluvním stranám uplatňujícím tento předpis prostřednictvím sdělení odpovídajícího vzoru v příloze 1A nebo 1B tohoto předpisu (co je vhodnější).
11. ZMĚNY A ROZŠÍŘENÍ SCHVÁLENÍ TYPU VOZIDLA, TYPU BEZPEČNOSTNÍHO PÁSU NEBO ZÁDRŽNÉHO SYSTÉMU
- 11.1 Každá změna typu vozidla nebo bezpečnostního pásu či zádržného systému nebo obou se musí oznámit správnímu orgánu, který schválil typ vozidla nebo typ bezpečnostního pásu či zádržného systému. Tento orgán poté může:
- 11.1.1 zvážit, zda provedené úpravy nebudou mít výrazně nepříznivý účinek a zda v každém případě vozidlo, bezpečnostní pás nebo zádržný systém stále splňují požadavky, nebo
- 11.1.2 vyžádat od technické zkušebny odpovědné za provádění zkoušek další zkušební protokol.
- 11.2 Aniž je dotčen odstavec 11.1, nepokládá se varianta vozidla, jehož hmotnost v provozním stavu je nižší než u vozidla, u kterého se provádějí schvalovací zkoušky, za změnu typu vozidla.
- 11.3 Potvrzení nebo odmítnutí schválení s uvedením změn se sdělí postupem stanoveným v odstavci 5.2.3 nebo 5.3.3 smluvním stranám dohody uplatňujícím tento předpis.

- 11.4 Příslušný orgán vydávající rozšíření schválení přiřadí takovému rozšíření sériové číslo a informuje ostatní smluvní strany dohody z roku 1958 uplatňující tento předpis prostřednictvím sdělení v souladu se vzorem v příloze 1A nebo 1B tohoto předpisu.
12. DEFINITIVNÍ UKONČENÍ VÝROBY
- Pokud držitel schválení úplně zastaví výrobu zařízení schváleného podle tohoto předpisu, oznámí to orgánu, který schválení udělil. Po obdržení příslušného sdělení uvedený orgán informuje ostatní smluvní strany dohody z roku 1958 uplatňující tento předpis prostřednictvím sdělení v souladu se vzorem v příloze 1A nebo 1B tohoto předpisu.
13. NÁVOD
- V případě typu bezpečnostního pásu, který se dodává odděleně od vozidla, musí být na obalu a návodu k montáži jasně uveden typ vozidla, pro který je pás určen.
14. NÁZVY A ADRESY TECHNICKÝCH ZKUŠEBEN PROVÁDĚJÍCÍCH SCHVALOVACÍ ZKOUŠKY A SPRÁVNÍCH ORGÁNŮ
- Smluvní strany dohody z roku 1958 uplatňující tento předpis sdělí sekretariátu Spojených národů názvy a adresy technických zkušeben provádějících schvalovací zkoušky a správních orgánů, které udělují schválení a kterým se zasílají osvědčení o udělení schválení nebo odmítnutí či rozšíření nebo odejmutí schválení vydaného v jiných zemích.
15. PŘECHODNÁ USTANOVENÍ
- 15.1 Schvalování typu vozidla
- 15.1.1 Počínaje oficiálním datem vstupu v platnost dodatku 15 k sérii změn 04 nesmí žádná smluvní strana uplatňující tento předpis odmítnout udělit schválení EHK podle tohoto předpisu ve znění dodatku 15 k sérii změn 04.
- 15.1.2 Po dvou letech od vstupu dodatku 15 k sérii změn 04 tohoto předpisu v platnost smluvní strany uplatňující tento předpis udělí schválení EHK, pouze pokud jsou splněny požadavky tohoto předpisu ve znění dodatku 15 k sérii změn 04 tohoto předpisu.
- 15.1.3 Po sedmi letech od vstupu dodatku 15 k sérii změn 04 tohoto předpisu v platnost smluvní strany uplatňující tento předpis mohou odmítnout uznávat schválení, která nebyla udělena v souladu s požadavky tohoto předpisu ve znění dodatku 15 k sérii změn 04 tohoto předpisu. Nicméně existující schválení vozidel jiných kategorií než M1, která nejsou dotčena dodatkem 15 k sérii změn 04 tohoto předpisu, zůstávají platná a smluvní strany uplatňující tento předpis je musí nadále uznávat.
- 15.1.3.1 Nicméně od 1. října 2000 smluvní strany uplatňující tento předpis mohou u vozidel kategorie M1 a N1 odmítnout uznat schválení EHK, která nebyla udělena v souladu s dodatkem 8 k sérii změn 04 tohoto předpisu, jestliže nejsou splněny požadavky na informace podle odstavce 8.3.5 a přílohy 17.
- 15.2 Montáž bezpečnostních pásů a signalizace nezapnutí bezpečnostního pásu
- Tato přechodná ustanovení se vztahují pouze na montáž bezpečnostních pásů a signalizace nezapnutí bezpečnostního pásu do vozidel a nemění označení bezpečnostního pásu.
- 15.2.1 Počínaje oficiálním datem vstupu v platnost dodatku 12 k sérii změn 04 nesmí žádná smluvní strana uplatňující tento předpis odmítnout udělit schválení EHK podle tohoto předpisu ve znění dodatku 12 k sérii změn 04.

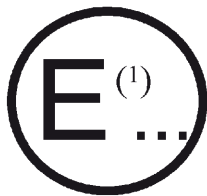
- 15.2.2 Po uplynutí 36 měsíců od oficiálního data vstupu v platnost uvedeného v odstavci 15.2.1 smluvní strany uplatňující tento předpis udělí schválení pouze tehdy, pokud typ vozidla vyhoví požadavkům tohoto předpisu ve znění dodatku 12 k sérii změn 04.
- 15.2.3 Po uplynutí 60 měsíců od oficiálního data vstupu v platnost uvedeného v odstavci 15.2.1 smluvní strany uplatňující tento předpis mohou odmítnout uznat schválení, která nebyla udělena v souladu s dodatkem 12 k sérii změn 04 k tomuto předpisu.
- 15.2.4 Počínaje oficiálním datem vstupu v platnost dodatku 14 k sérii změn 04 nesmí žádná smluvní strana uplatňující tento předpis odmítnout udělit schválení EHK podle tohoto předpisu ve znění dodatku 14 k sérii změn 04.
- 15.2.5 Počínaje oficiálním datem vstupu v platnost dodatku 16 k sérii změn 04 nesmí žádná smluvní strana uplatňující tento předpis odmítnout udělit schválení EHK podle tohoto předpisu ve znění dodatku 16 k sérii změn 04.
- 15.2.6 Po uplynutí 36 měsíců od oficiálního data vstupu v platnost uvedeného v odstavci 15.2.4 smluvní strany uplatňující tento předpis udělí schválení pouze tehdy, pokud typ vozidla vyhoví požadavkům tohoto předpisu ve znění dodatku 14 k sérii změn 04.
- 15.2.7 Po uplynutí 60 měsíců od oficiálního data vstupu v platnost uvedeného v odstavci 15.2.4 smluvní strany uplatňující tento předpis mohou odmítnout uznat schválení, která nebyla udělena v souladu s dodatkem 14 k sérii změn 04 k tomuto předpisu.
- 15.2.8 Po 16. červenci 2006 smluvní strany uplatňující tento předpis udělí schválení pouze tehdy, pokud typ vozidla vyhoví požadavkům tohoto předpisu ve znění dodatku 16 k sérii změn 04.
- 15.2.9 Po 16. červenci 2008 smluvní strany uplatňující tento předpis mohou odmítnout uznat schválení vozidel kategorie N1, která nebyla udělena v souladu s dodatkem 16 k sérii změn 04 k tomuto předpisu.
- 15.2.10 Počínaje oficiálním datem vstupu v platnost série změn 05 nesmí žádná smluvní strana uplatňující tento předpis odmítnout udělit schválení EHK podle tohoto předpisu ve znění série změn 05.
- 15.2.11 Po uplynutí 18 měsíců od vstupu v platnost smluvní strany uplatňující tento předpis udělí schválení pouze tehdy, pokud typ vozidla, který má být schválen, vyhoví požadavkům tohoto předpisu ve znění série změn 05.
- 15.2.12 Po uplynutí 72 měsíců od vstupu v platnost série změn 05 tohoto předpisu přestanou platit schválení podle tohoto předpisu, s výjimkou případu typu vozidel, které splňují požadavky tohoto předpisu změněného sérií změn 05.
- 15.2.13 Bez ohledu na ustanovení odstavce 15.2.12 zůstanou nadále v platnosti schválení podle předchozí série změn tohoto předpisu u vozidel kategorií jiných než M1, které nejsou dotčeny sérií změn 05, pokud jde o požadavky na instalaci signalizace nezapnutí bezpečnostního pásu, a smluvní strany, které používají tento předpis, je budou nadále uznávat.
- 15.2.14 Bez ohledu na ustanovení odstavce 15.2.12 zůstanou nadále v platnosti schválení podle předchozí série změn tohoto předpisu u vozidel kategorií jiných než N2 a N3, které nejsou dotčeny sérií změn 05, pokud jde o minimální požadavky na bezpečnostní pásy a navíc podle přílohy 16, a smluvní strany, které používají tento předpis, je budou nadále uznávat.

- 15.2.15 I po vstupu v platnost série změn 05 zůstanou nadále v platnosti schválení částí a samostatných technických celků udělená podle předchozí série změn tohoto předpisu a smluvní strany, které používají tento předpis, je budou nadále uznávat a nesmí odmítnout udělení rozšíření schválení udělených podle série změn 04 tohoto předpisu.
- 15.2.16 Bez ohledu na výše uvedená přechodná ustanovení nejsou smluvní strany, které začnou používat tento předpis po datu vstupu v platnost série změn 05, povinny uznávat schválení, která byla udělena podle kterékoli z dřívějších sérií změn tohoto předpisu.
- 15.2.17 Počínaje oficiálním datem vstupu v platnost série změn 06 nesmí žádná smluvní strana uplatňující tento předpis odmítnout udělit schválení EHK podle tohoto předpisu ve znění série změn 06.
- 15.2.18 Po uplynutí 24 měsíců od vstupu v platnost série změn 06 musí smluvní strany, které používají tento předpis, udělit schválení EHK jen tehdy, jestliže jsou splněny požadavky tohoto předpisu ve znění série změn 06.
- 15.2.19 Po uplynutí 36 měsíců od vstupu v platnost série změn 06 mohou smluvní strany, které používají tento předpis, odmítnout uznat schválení, která nebyla udělena podle série změn 06 tohoto předpisu.
- 15.2.20 I po datu vstupu v platnost série změn 06 zůstanou v platnosti schválení dílů a samostatných technických celků, která byla udělena podle předchozí série změn tohoto předpisu, a smluvní strany, které používají tento předpis, je budou nadále uznávat; smluvní strany mohou pokračovat ve vydávání rozšíření schválení podle série změn 05.
- 15.2.21 Bez ohledu na ustanovení odstavců 15.2.18 a 15.2.19 zůstanou schválení těch kategorií vozidel, které byly schváleny podle předchozí série změn tohoto předpisu a kterých se netýká série změn 06, nadále platná a smluvní strany, které používají tento předpis, je budou nadále uznávat.
- 15.2.22 Dokud nebudou mít smluvní strany v době, kdy přistoupí k tomuto předpisu, ve svých vnitrostátních požadavcích žádné požadavky na povinnou montáž bezpečnostních pásů na sklopná sedadla, mohou tyto smluvní strany nadále povolovat provedení bez takové montáže pro účely vnitrostátního schvalování a v tomto případě nemohou být typy těchto kategorií autobusů schvalovány podle tohoto předpisu.
- 15.2.23 Žádná smluvní strana, která používá tento předpis, nesmí odmítnout udělení schválení EHK pro část podle předchozí série změn tohoto předpisu, jestliže jsou bezpečnostní pásy určeny k montáži do vozidel, která byla schválena před dotýcnou sérií změn.
-

PŘÍLOHA 1A

SDĚLENÍ

(maximální formát: A4 (210 × 297 mm))



Vydal: název správního orgánu

.....

.....

.....

týkající se ⁽²⁾: SCHVÁLENÍ
 ROZŠÍŘENÍ SCHVÁLENÍ
 ODMÍTNUTÍ SCHVÁLENÍ
 ODNĚTÍ SCHVÁLENÍ
 DEFINITIVNÍHO UKONČENÍ VÝROBY

typu vozidla z hlediska bezpečnostních pásů podle předpisu č. 16

Schválení č.:

Rozšíření č.:

1. Obecně
 - 1.1 Značka (obchodní jméno výrobce):
 - 1.2 Typ a obecný obchodní název (název):
 - 1.3 Způsob označení typu, je-li na vozidle vyznačen:

 - 1.3.1 Umístění tohoto označení:
 - 1.4 Kategorie vozidla:
 - 1.5 Jméno a adresa výrobce:
 - 1.6 Adresa montážního závodu či závodů:
 - 1.7 Technická zkušebna odpovědná za provedení zkoušek:
 - 1.8 Datum zkušebního protokolu:
 - 1.9 Číslo zkušebního protokolu:
2. Obecné konstrukční vlastnosti vozidla
 - 2.1 Fotografie a/nebo výkresy představitele typu vozidla:
3. Karoserie
 - 3.1 Sedadla
 - 3.1.1 Počet:
 - 3.1.2 Umístění a uspořádání:
 - 3.1.2.1 Místo (místa) k sezení určená k použití pouze při stojícím vozidle:

3.1.3 Vlastnosti: popis a výkresy

3.1.3.1 Sedadel a jejich kotevních úchytů:

3.1.3.2 Seřizovacího systému:

3.1.3.3 Systému posunování a blokování:

3.1.3.4 Kotevních úchytů bezpečnostních pásů, jsou-li částí konstrukce sedadla:

3.2 Bezpečnostní pásy a/nebo jiná zadržná zařízení

3.2.1 Počet a umístění bezpečnostních pásů a zadržných systémů a sedadel, na nichž mohou být použity:

		Úplná značka EHK schválení typu	Případná varianta	Zařízení k výškovému seřízení pásu (uvedte ano/ne/volitelné)
První řada sedadel	R			
	C			
	L			
Druhá řada sedadel	R			
	C			
	L			

(R = pravé sedadlo, C = střední sedadlo, L = levé sedadlo)

3.2.2 Druh a umístění doplňkových zadržných systémů (uvedte ano/ne/volitelné).

		Přední airbag	Boční airbag	Předepínací zařízení bezpečnostních pásů
První řada sedadel	R			
	C			
	L			
Druhá řada sedadel	R			
	C			
	L			

(R = pravé sedadlo, C = střední sedadlo, L = levé sedadlo)

3.2.3 Počet a umístění kotevních úchytů bezpečnostních pásů a doklad o shodě s předpisem č. 14 (tj. číslo schválení EHK nebo zkušební protokol).

3.3 Signalizace nezapnutí bezpečnostního pásu řidiče (uvedte ano/ne ⁽²⁾)

4. Místo

5. Datum

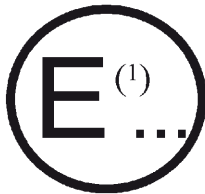
6. Podpis

⁽¹⁾ Identifikační číslo země, která udělila/rozšířila/odmítla/odňala schválení (viz podmínky schvalování v předpise).⁽²⁾ Nehodící se škrtněte.

PŘÍLOHA 1B

SDĚLENÍ

(maximální formát: A4 (210 × 297 mm))



Vydal: název správního orgánu:

.....

.....

.....

týkající se ⁽²⁾: SCHVÁLENÍ
 ROZŠÍŘENÍ SCHVÁLENÍ
 ODMÍTNUTÍ SCHVÁLENÍ
 ODNĚTÍ SCHVÁLENÍ
 DEFINITIVNÍHO UKONČENÍ VÝROBY

pro typ bezpečnostního pásu nebo zádržného systému pro dospělé cestující v motorových vozidlech podle předpisu č. 16.

Schválení č.

Prodloužení č.

1. Zádržný systém (s) / tříbodovým pásem / břišním bezpečnostním pásem / speciálním pásem / opatřený zařízením pro pohlcování energie / navijecem / zařízením pro výškové seřízení průvlatu z horního kotevního úchytu ⁽³⁾
2. Obchodní jméno nebo značka
3. Označení typu pásu nebo zádržného systému výrobcem

4. Jméno výrobce
5. Jméno případného zástupce
6. Adresa
7. Předáno ke schválení
8. Technická zkušebna provádějící schvalovací zkoušky
9. Datum zkušebního protokolu vydaného touto zkušebnou
10. Číslo zkušebního protokolu vydaného touto zkušebnou
11. Druh zařízení: ke zkoušce zpomalením/zrychlením ⁽²⁾
12. Schválení uděleno/odmítnuto/rozšířeno/odňato ⁽²⁾ pro všeobecné použití/použití u speciálního vozidla nebo speciálních typů vozidel ⁽²⁾ ⁽⁴⁾
13. Místo a druh označení
14. Místo
15. Datum
16. Podpis
17. K tomuto úřednímu sdělení se přikládá seznam dokumentů souvisejících se schválením a uložených u orgánu, jež schválení udělil, které mohou být na požádání poskytnuty.

⁽¹⁾ Identifikační číslo země, která udělila/rozšířila/odmítla/odňala schválení (viz podmínky schvalování v předpise).

⁽²⁾ Nehodící se škrtněte.

⁽³⁾ Uveďte druh.

⁽⁴⁾ Jestliže se bezpečnostní pás schvaluje podle ustanovení odstavce 6.4.1.3.3 tohoto předpisu, smí být namontován pouze u vnějšího předního místa k sezení chráněného airbagem umístěným před ním za podmínky, že dotyčné vozidlo je schváleno podle předpisu č. 94 série změn 01 nebo jeho pozdější platné verze nebo podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 96/79/ES.

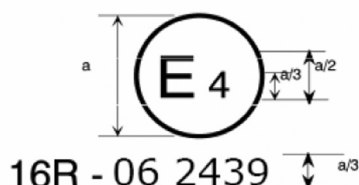
PŘÍLOHA 2

USPOŘÁDÁNÍ ZNAČEK O SCHVÁLENÍ

1. Uspořádání značek o schválení vozidla týkajících se montáže bezpečnostních pásů

Vzor A

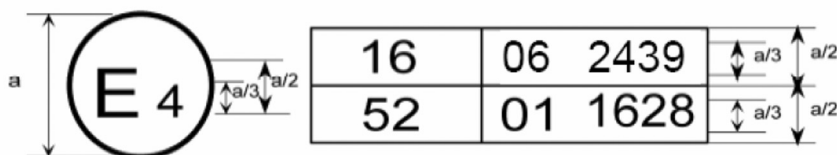
(viz odstavec 5.2.4 tohoto předpisu)

 $a = 8 \text{ mm min.}$

Výše uvedená značka o schválení, kterou je opatřeno vozidlo, udává, že tento typ vozidla byl z hlediska bezpečnostních pásů schválen v Nizozemsku (E4) podle předpisu č. 16. Číslo schválení udává, že schválení bylo uděleno podle požadavků předpisu č. 16 ve znění série změn 06.

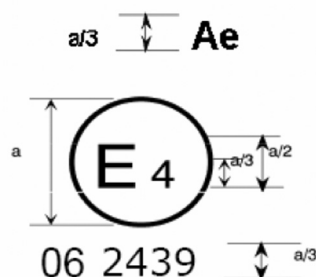
Vzor B

(viz odstavec 5.2.5 tohoto předpisu)

 $a = 8 \text{ mm min.}$

Výše uvedená značka o schválení, kterou je opatřeno vozidlo, udává, že tento typ vozidla byl schválen v Nizozemsku (E4) podle předpisů č. 16 a 52 ⁽¹⁾. Číslo schválení udávají, že k datu, kdy byla příslušná schválení udělena, předpis č. 16 zahrnoval sérii změn 06 a předpis č. 52 sérii změn 01.

2. Uspořádání značek o schválení bezpečnostních pásů (viz odstavec 5.3.5 tohoto předpisu)

 $a = 8 \text{ mm min.}$

⁽¹⁾ Druhé číslo se uvádí pouze jako příklad.

Pás opatřený výše uvedenou značkou o schválení je tříbodový pás („A“), vybavený zařízením pro pohlcování energie („e“) a schválený v Nizozemsku (E4) pod číslem 062439, přičemž předpis v době schválení zahrnoval již sérii změn 06.



Pás opatřený výše uvedenou značkou o schválení je břišní pás („B“), s navýječem, typu 4 s vícenásobnou citlivostí (m), schválený v Nizozemsku (E4) pod číslem 062489, přičemž předpis v době schválení již zahrnoval sérii změn 06.

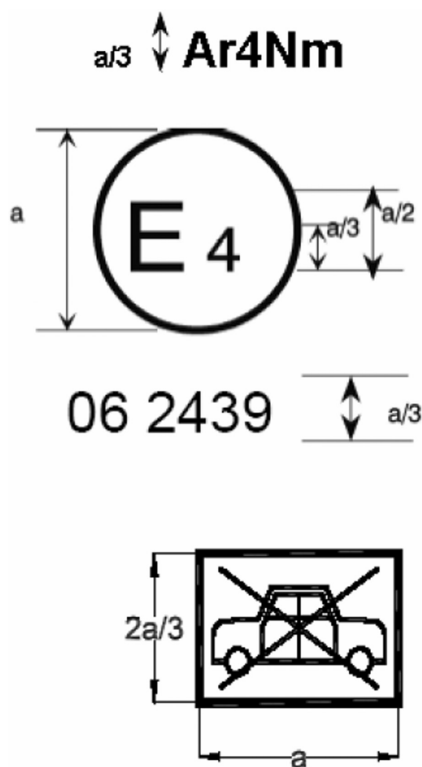
Poznámka: Číslo schválení a doplňující symboly musí být umístěny v blízkosti kružnice buď nad, nebo pod písmenem „E“, popřípadě vlevo nebo vpravo od tohoto písmene. Číslice čísla schválení musí být na stejné straně jako písmeno „E“ a musí být orientovány stejným směrem. Doplňující symbol/y musí být na opačné straně než číslo schválení. Jako čísla schválení se nesmí nepoužívat římské číslice, aby se zabránilo jejich záměně s jinými symboly.



Pás opatřený výše uvedenou značkou o schválení je pás speciálního typu („S“), vybavený zařízením pro pohlcování energie („e“), schválený v Nizozemsku (E4) pod číslem 0622439, přičemž předpis již v době schválení zahrnoval sérii změn 06.

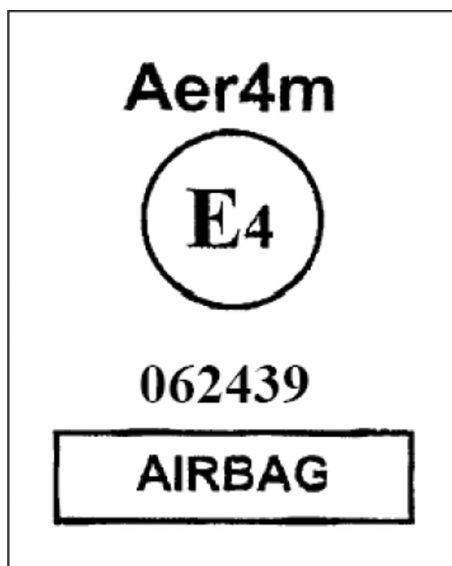


Pás opatřený výše uvedenou značkou o schválení je součástí zádržného systému („Z“) a je to pás speciálního typu („S“) vybavený zařízením pro pohlcování energie („e“). Byl schválen v Nizozemsku (E4) pod číslem 0624391, přičemž předpis již v době schválení zahrnoval sérii změn 06.



$a = 8 \text{ mm min.}$

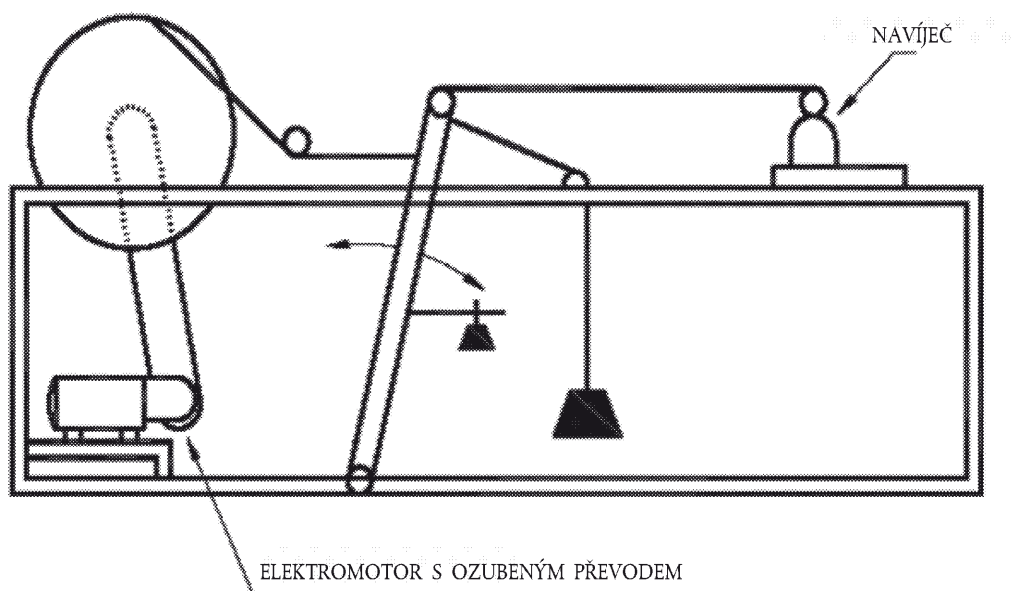
Pás opatřený výše uvedenou značkou o schválení je tříbodový pás („A“), s navíječem, typu 4N („r4N“) s vícenásobnou citlivostí („m“), jehož typ byl schválen v Nizozemsku („E4“) pod číslem 062439, přičemž předpis již v době schválení zahrnoval sérii změn 06. Tento pás nelze montovat do vozidel kategorie M1.



Bezpečnostní pás opatřený výše uvedenou značkou o schválení je tříbodový pás („A“), vybavený zařízením pro pohlcování energie („e“), schválený jako splňující požadavky odstavce 6.4.1.3.3 tohoto předpisu a s navíječem typu 4 („r4“) s vícenásobnou citlivostí („m“), jehož typ byl schválen v Nizozemsku („E4“) pod číslem 062439. První dvě číslice udávají, že předpis v době schválení již zahrnoval sérii změn 06. Tento bezpečnostní pás musí být namontován do vozidla, které je na daném místě k sezení vybaveno airbagem.

PŘÍLOHA 3

SCHÉMA ZAŘÍZENÍ PRO ZKOUŠENÍ ŽIVOTNOSTI MECHANISMU NAVÍJEČE



PŘÍLOHA 4

SCHÉMA ZAŘÍZENÍ PRO ZKOUŠENÍ BLOKOVÁNÍ NAVÍJEČŮ S NOUZOVÝM BLOKOVÁNÍM

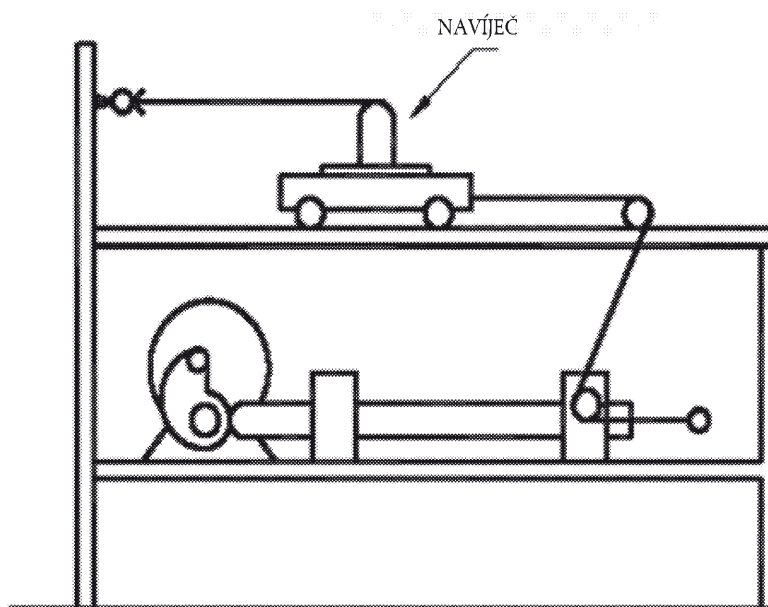
Na obrázku je zobrazeno vhodné zařízení, které se skládá z vačky poháněné elektromotorem. Její zvedák je lanky spojen s malým vozíkem uloženým na kolejnicích. Konstrukce vačky a kombinace otáček motoru jsou voleny tak, aby se dosáhlo požadovaného zrychlení při nárůstu zrychlení podle odstavce 7.6.2.2 tohoto předpisu, přičemž zdvih musí být větší než přípustné maximální posunutí popruhu před zablokováním.

Na vozík se montuje nosič, který je otočný tak, aby bylo možné montovat navíječ v různých polohách vzhledem ke směru pohybu vozíku.

Při zkoušení citlivosti navíječů na pohyb popruhu se navíječ upevní na vhodnou pevnou konzolu a popruh se připevní k vozíku.

Při provádění výše uvedených zkoušek se do zkušebního zařízení zahrnou případné konzoly dodané výrobcem nebo jím pověřeným zástupcem tak, aby byla co nejlépe simulována zamýšlená montáž do vozidla.

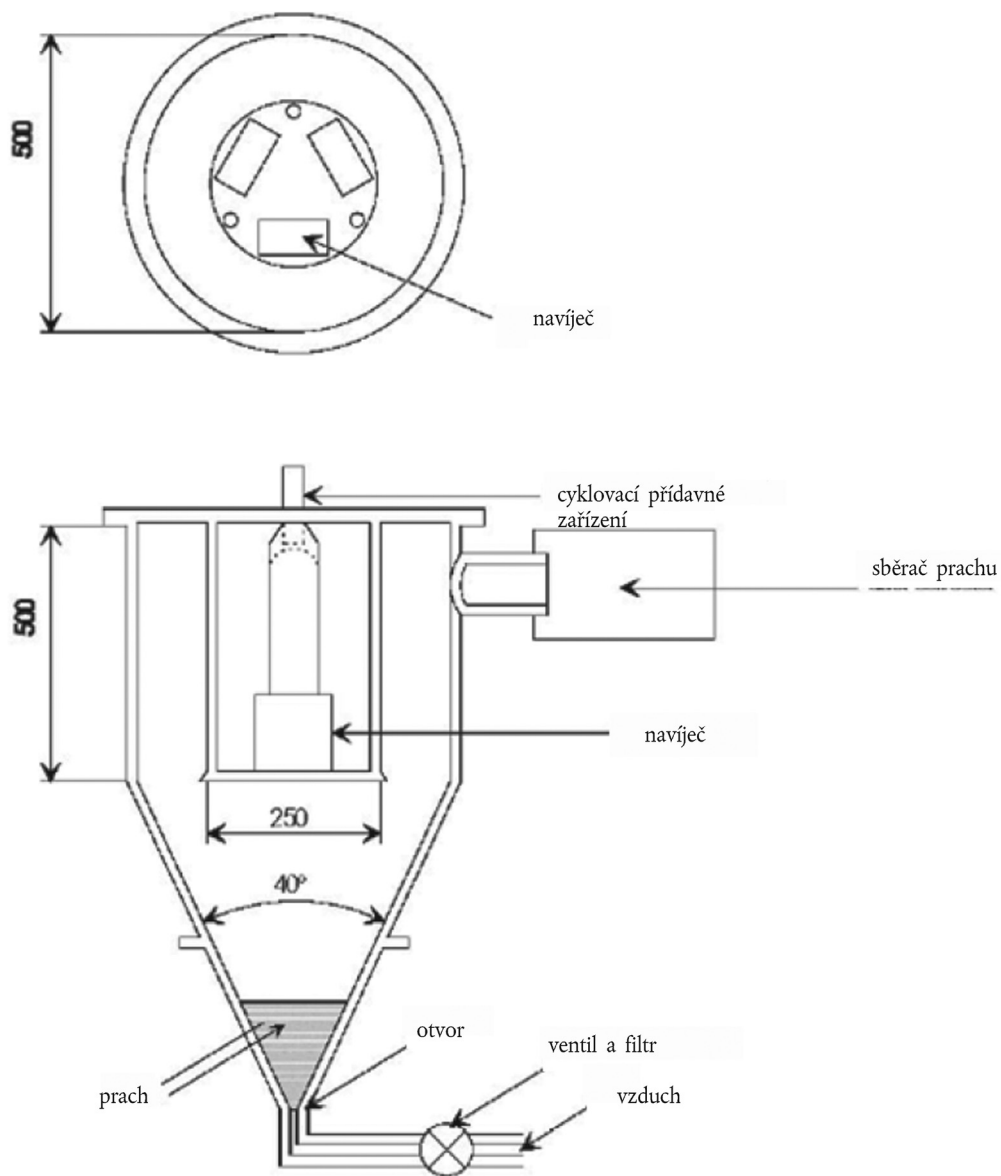
Výrobce nebo jím pověřený zástupce musí poskytnout i další konzoly apod., které může vyžadovat simulace zamýšlené montáže do vozidla.



PŘÍLOHA 5

SCHÉMA ZAŘÍZENÍ PRO ZKOUŠENÍ ODOLNOSTI NAVÍJEČŮ PROTI PRACHU

(rozměry v milimetrech)



PŘÍLOHA 6

POPIS VOZÍKU, SEDADLA, KOTEVNÍCH ÚCHYTŮ A BRZDNÉHO ZAŘÍZENÍ**1. VOZÍK**

Vozík pro zkoušení bezpečnostních pásů, nesoucí jen sedadlo, musí mít hmotnost 400 ± 20 kg. Pro zkoušení zádržných systémů s připevněnou nosnou konstrukcí vozidla musí mít hmotnost 800 kg. Je-li to však nutné, může se celková hmotnost vozíku s konstrukcí vozidla zvýšit o přídavky po 200 kg. V žádném případě se celková hmotnost nesmí od jmenovité hodnoty lišit o více než ± 40 kg.

2. SEDADLO

Kromě zkoušek zádržných systémů musí mít sedadlo tuhou konstrukci a hladký povrch. Musí být dodrženy údaje uvedené na obrázku 1 této přílohy, přičemž se musí dbát na to, aby žádná kovová část nepřišla do styku s pásem.

3. KOTEVNÍ ÚCHYT

3.1 U pásu opatřeného zařízením pro výškové seřízení pásu podle odstavce 2.14.6 tohoto předpisu se toto zařízení připevní buď k tuhému rámu, nebo k části vozidla, na kterou se běžně montuje a která musí být bezpečně upevněna ke zkušebnímu vozíku.

3.2 Kotevní úchyty musí být umístěny podle obrázku 1. Značky, které odpovídají uspořádání kotevních úchytů, označují místa připevnění konce pásu k vozíku nebo popřípadě ke snímači zatížení. Body A, B a K označují kotevní úchyty pro běžné použití, jestliže délka popruhu mezi horní hranou spony a otvorem pro uchycení držáku popruhu není větší než 250 mm. Jinak se použijí body A1 a B1. Tolerance umístění kotevních úchytů je taková, že každý kotevní bod musí být umístěn nejvýše 50 mm od odpovídajících bodů A, B a K uvedených na obrázku 1, případně A1, B1 a K.

3.3 Nosná konstrukce kotevních úchytů musí být tuhá. Horní kotevní úchyt se nesmí v podélném směru posunout o více než o 0,2 mm při zatížení silou 98 daN. Vozík musí být konstruován tak, aby při zkoušce nedošlo k trvalé deformaci částí nesoucích kotevních úchyty.

3.4 Je-li pro uchycení navíječe nutný čtvrtý kotevní úchyt, pak tento úchyt:

musí být umístěn ve svislé podélné rovině procházející bodem K;

musí umožnit nastavení navíječe v úhlu předepsaném výrobcem;

musí být umístěn na oblouku kružnice o poloměru $KB1 = 790$ mm, jestliže délka mezi horním vedením popruhu a jeho výstupem z navíječe není menší než 540 mm, nebo ve všech ostatních případech na oblouku kružnice se středem v bodě K a o poloměru 350 mm.

4. BRZDNÉ ZAŘÍZENÍ

4.1 Toto zařízení se skládá ze dvou shodných, rovnoběžně uspořádaných tlumičů, vyjma případu zádržných systémů, kdy se pro jmenovitou hmotnost 800 kg použijí čtyři tlumiče. Je-li to nutné, použije se pro každé zvýšení jmenovité hmotnosti o 200 kg jeden další tlumič. Každý tlumič se skládá z těchto částí:

vnějšího pláště tvořeného ocelovou trubkou;

polyuretanové trubice pohlcující energii;

prvku ve tvaru olivy z leštěné oceli pronikajícího do tlumiče a

tyče a nárazové desky.

4.2 Rozměry různých částí tohoto tlumiče jsou znázorněny ve schématech uvedených na obrázcích 2, 3 a 4.

- 4.3 Charakteristiky tlumícího materiálu jsou uvedeny v tabulce 1 této přílohy. Bezprostředně před každou zkouškou se musí trubky kondicionovat při teplotě od 15 °C do 25 °C po dobu nejméně 12 hodin, aniž by byly použity. Během dynamické zkoušky bezpečnostních pásů nebo zádržných systémů musí mít brzdné zařízení stejnou teplotu jako během kalibrační zkoušky s tolerancí ± 2 °C. Požadavky, kterým musí brzdné zařízení vyhovět, jsou uvedeny v příloze 8 tohoto předpisu. Lze použít jakékoli jiné zařízení s rovnocennými výsledky.

Tabulka 1

Vlastnosti tlumícího materiálu

(Metoda ASTM D 735, pokud není uvedeno jinak)

Tvrdost Shore A:	95 ± 2 při teplotě 20 ± 5 °C
Mez pevnosti:	$R_o > 343$ daN/cm ²
Minimální prodloužení:	$A_o > 400$ %
Modul při 100 % prodloužení:	> 108 daN/cm ²
Modul při 300 % prodloužení:	> 235 daN/cm ²
Lámavost za studena (ASTM metoda D 736):	5 hodin při -55 °C
Trvalá deformace v tlaku (metoda B):	22 hodin při 70 °C < 45 %
Hustota při 25 °C:	mezi 1,05 a 1,10

Stárnutí na vzduchu (metoda ASTM D 573):

70 hodin při 100 °C	— tvrdost Shore A:	max. kolísání ± 3
	— mez pevnosti:	pokles < 10 % R_o
	— prodloužení:	pokles < 10 % A_o
	— hmotnost:	pokles < 1 %

Ponoření do oleje (metoda ASTM č. 1, olej):

70 hodin při 100 °C	— tvrdost Shore A:	max. kolísání ± 4
	— mez pevnosti:	pokles < 15 % R_o
	— prodloužení:	pokles < 10 % A_o
	— objem:	nabobtnání < 5 %

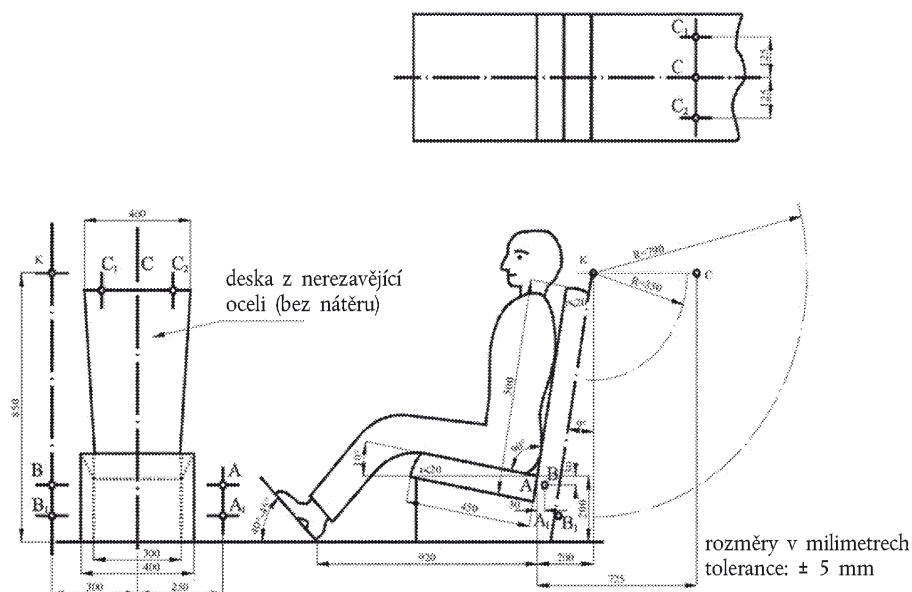
Ponoření do oleje (metoda ASTM č. 3, olej):

70 hodin při 100 °C	— mez pevnosti:	pokles < 15 % R_o
	— prodloužení:	pokles < 15 % A_o
	— objem:	nabobtnání < 20 %

Ponoření do destilované vody:

1 týden při 70 °C	— mez pevnosti:	pokles < 35 % R_o
	— prodloužení:	pokles < 20 % A_o

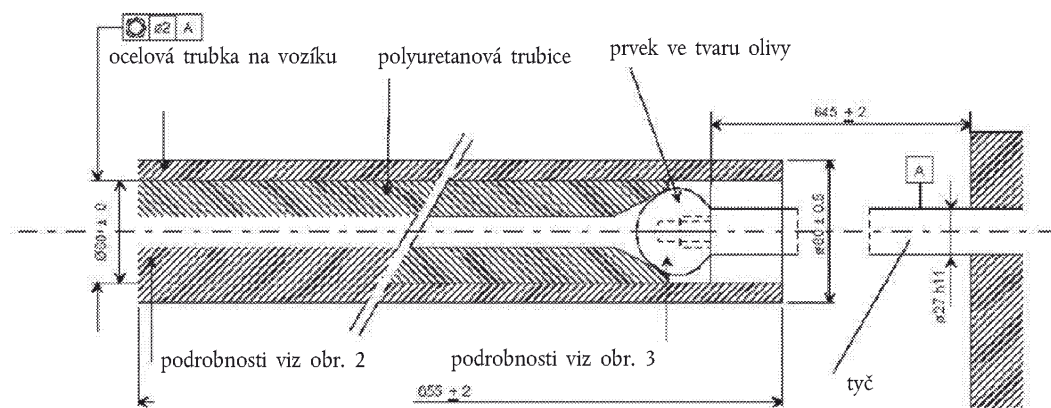
Obrázek 1

Vozík, sedadlo, kotevní úchyty

Obrázek 2

Brzdné zařízení

(smontované)

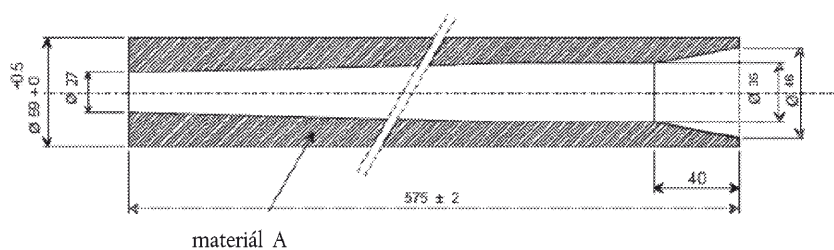


vůle stanovena podle vnějšího průměru polyuretanové trubice (mírně posuvné uložení)

Obrázek 3

Brzdné zařízení

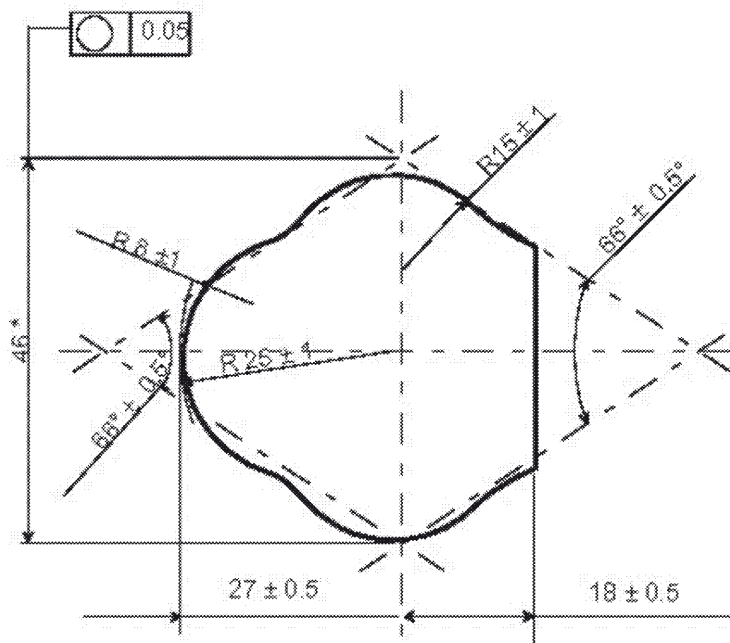
(polyuretanová trubice)

Jakost povrchu trnu $\sqrt{32}$ Tolerance přesahu $\pm 0,2$
Všechny rozměry v mm

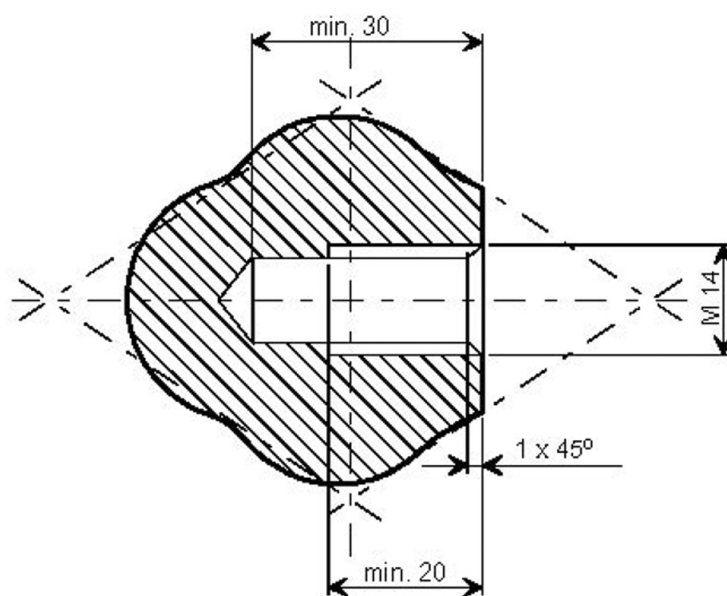
Obrázek 4

Brzdné zařízení

(prvek ve tvaru olivy)



* Tento rozměr se může pohybovat v rozmezí 43 až 49 mm
Rozměry v mm



Rozměry v mm

Jakost povrchu $\sqrt{0.05}$ Tolerance přesahu $\pm 0,1$

PŘÍLOHA 7

POPIS FIGURÍNY

1. SPECIFIKACE FIGURÍNY

1.1 Obecně

Hlavní charakteristiky figuríny jsou zobrazeny na následujících obrázcích a uvedeny v tabulkách:

Obrázek 1 Boční pohled na hlavu, krk a trup

Obrázek 2 Čelní pohled na hlavu, krk a trup

Obrázek 3 Boční pohled na kyčel, stehno a bérce

Obrázek 4 Čelní pohled na kyčel, stehno a bérce

Obrázek 5 Hlavní rozměry

Obrázek 6 Figurína v poloze vsedě s vyznačením:

polohy těžiště;

polohy bodů, v nichž se měří posunutí, a

výšky ramen.

Tabulka 1 Odkazy, názvy, materiály a hlavní rozměry součástí figuríny

Tabulka 2 Hmotnost hlavy, krku, trupu, stehna a bérce

1.2 Popis figuríny

1.2.1 Kostra bércevé části dolní končetiny (viz obrázky 3 a 4)

Kostra bércevé části se skládá ze tří součástí:

desky chodidla (30),

trubky holeně (29) a

trubky kolena (26).

Trubka kolena má dva krajní dorazy, které omezují pohyblivost bérce vzhledem ke stehnu.

Bérce je možno z přímé polohy vychýlit dozadu o 120°.

1.2.2 Kostra stehna (viz obrázky 3 a 4)

Konstrukce stehna sestává ze tří součástí:

trubky kolena (22),

tyče stehna (21) a

trubky kyčle (20).

Pohyblivost kolena je omezena dvěma výřezy v trubce kolena (22), do nichž zapadají výstupky bérce.

1.2.3 Kostra trupu (viz obrázky 1 a 2)

Kostra trupu se skládá z následujících součástí:

trubky kyčle (2),

válečkového řetězu (4),

žeber (6) a (7),

hrudní kosti (8) a

úchytů článků řetězu (3) a částí (7) a (8).

1.2.4 Krk (viz obrázky 1 a 2)

Krk se skládá ze sedmi polyuretanových kotoučů (9). Tuhost krku lze nastavit napínačem řetězu.

1.2.5 Hlava (viz obrázky 1 a 2)

Vlastní hlava (15) je dutá, polyuretanová forma je vyztužena ocelovou deskou (17). Napínač řetězu, kterým lze nastavit tuhost krku, sestává z polyamidového bloku (10), rozpěrné trubky (11) a napínacích článků (12) a (13). Hlava se může otáčet v ose atlasu, který se skládá ze seřizovací soupravy (14) a (18), rozpěrné trubky (16) a polyamidového bloku (10).

1.2.6 Kolenní kloub (viz obrázek 4)

Bérec a stehno jsou spojeny trubicí (27) a napínačem (28).

1.2.7 Kyčelní kloub (viz obrázek 4)

Stehna a trup jsou spojeny trubicí (23), třecími destičkami (24) a napínací soupravou (25).

1.2.8 Polyuretan

Typ: směs PU 123 CH

Tvrdost: 50–60 Shore A

1.2.9 Oblečení

Figurína má speciální oblečení (viz tabulka 1).

2. KOREKČNÍ ZAŘÍZENÍ

2.1 Obecně

Při kalibraci figuríny na určité hodnoty a její celkovou hmotnost se rozložení hmotnosti provádí pomocí šesti korekčních ocelových závaží, z nichž každé má hmotnost 1 kg a které lze upevnit na kyčelní kloub. Šest polyuretanových závaží, každé o hmotnosti 1 kg, lze zavěsit na zadní část trupu.

3. PODUŠKA

Mezi hrudník a oblečení figuríny se vkládá poduška. Tato poduška musí být zhotovena z polyethylenové pěny s následujícími vlastnostmi:

Tvrdost: 7–10 Shore A

Tloušťka: 25 mm ± 5

Poduška musí být vyměnitelná.

4. SEŘIZOVÁNÍ KLOUBŮ

4.1 Obecně

Z důvodu reprodukovatelnosti výsledků je nutné stanovit a seřadit tření v jednotlivých kloubech.

4.2 Kolenní kloub

Kolenní kloub se utáhne.

Stehno a bérec se nastaví do svislé polohy.

Bérec se pootočí o 30°.

Napínač (28) se postupně povoluje, až bérce vlastní vahou začne klesat.

V této poloze se napínač zajistí.

4.3 Kyčelní kloub

Kyčelní kloub se utáhne.

Stehno se nastaví do vodorovné polohy a trup do svislé polohy.

Trup se otočí dopředu, aby svíral se stehnem úhel 60°.

Napínač se postupně povoluje, až trup vlastní vahou začne klesat.

V této poloze se napínač zajistí.

4.4 Kloub v ose atlasu

Kloub v ose atlasu se nastaví tak, aby ve směru dopředu i dozadu udržel jen svou vlastní hmotnost.

4.5 Krk

Krk lze nastavit napínačem řetězu (13). Po nastavení krku se při vodorovném zatížení 10 daN horní konec napínače posune o 4–6 cm.

Tabulka 1

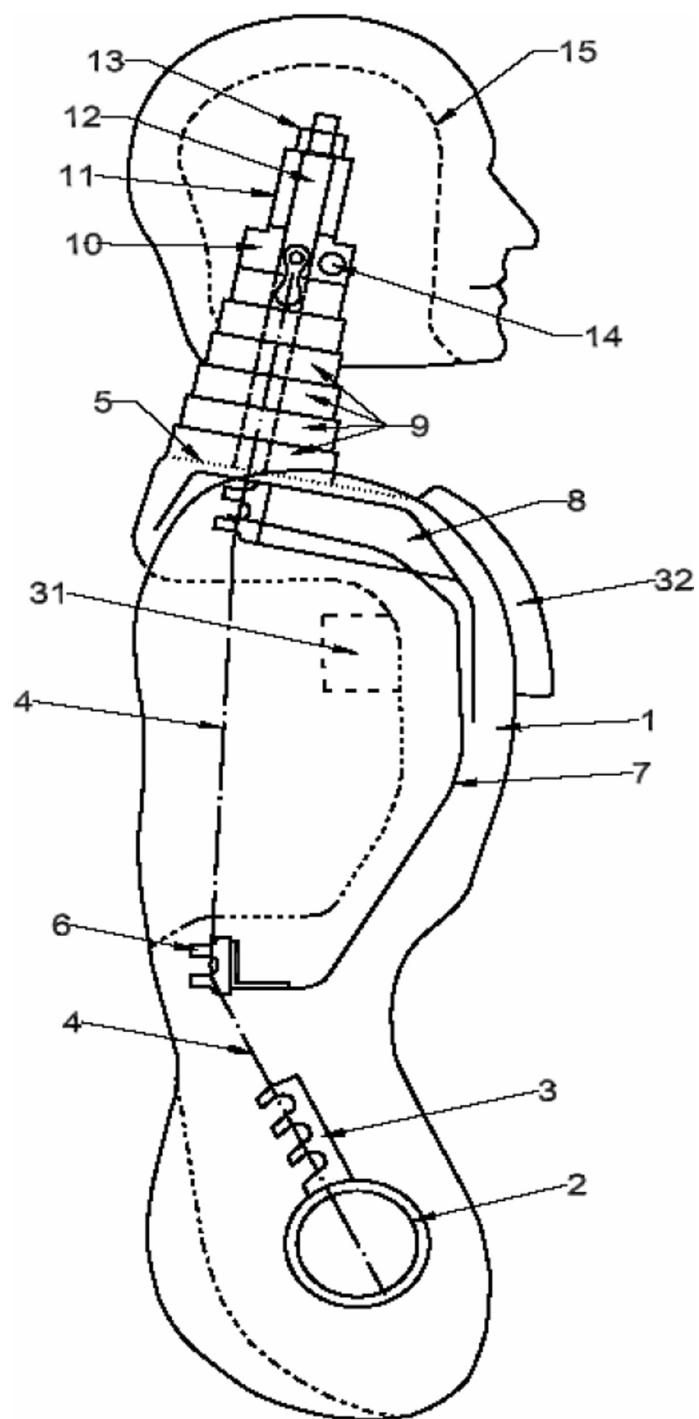
Číslo	Název	Materiál	Rozměry
1	Materiál těla	Polyuretan	—
2	Trubka kyčle	Ocel	76 × 70 × 100 mm
3	Úchyty článků řetězu	Ocel	25 × 10 × 70 mm
4	Válečkový řetěz	Ocel	3/4
5	Ramenní deska	Polyuretan	—
6	Válcovaný profil	Ocel	30 × 30 × 3 × 250 mm
7	Žebra	Perforovaná ocelová deska	400 × 85 × 1,5 mm
8	Hrudní kost	Perforovaná ocelová deska	250 × 90 × 1,5 mm
9	Kotouče (šest ks)	Polyuretan	ø 90 × 20 mm
			ø 80 × 20 mm
			ø 75 × 20 mm
			ø 70 × 20 mm
			ø 65 × 20 mm
			ø 60 × 20 mm
10	Blok	Polyamid	60 × 60 × 25 mm
11	Rozpěrná trubka	Ocel	40 × 40 × 2 × 50 mm
12	Napínací šroub	Ocel	M16 × 90 mm

Číslo	Název	Materiál	Rozměry
13	Napínací matice	Ocel	M16
14	Napínač kloubu atlasu	Ocel	ø 12 × 130 mm (M12)
15	Hlava	Polyuretan	—
16	Rozpěrná trubka	Ocel	ø 18 × 13 × 17 mm
17	Výztužná deska	Ocel	30 × 3 × 500 mm
18	Napínací matice	Ocel	M12 mm
19	Stehna	Polyuretan	—
20	Trubka kyčle	Ocel	76 × 70 × 80 mm
21	Tyč stehna	Ocel	30 × 30 × 440 mm
22	Trubka kolena	Ocel	52 × 46 × 40 mm
23	Spojovací trubka kyčle	Ocel	70 × 64 × 250 mm
24	Třecí destičky (čtyři ks)	Ocel	160 × 75 × 1 mm
25	Napínací sestava	Ocel	M12 × 320 mm +
			Desky a matice
26	Trubka kolena	Ocel	52 × 46 × 160
27	Spojovací trubka kolena	Ocel	44 × 39 × 190 mm
28	Deska napínáku	Ocel	ø 70 × 4 mm
29	Trubka holeně	Ocel	50 × 50 × 2 × 460 mm
30	Deska chodidla	Ocel	100 × 170 × 3 mm
31	Korekční závaží trupu (šest ks)	Polyuretan	Každé o hmotnosti 1 kg
32	Poduška	Polystyrénová pěna	350 × 250 × 25 mm
33	Oblečení	Bavlněné a polyamidové pásy	—
34	Korekční závaží kyčelního kloubu (šest ks)	Ocel	Každé o hmotnosti 1 kg

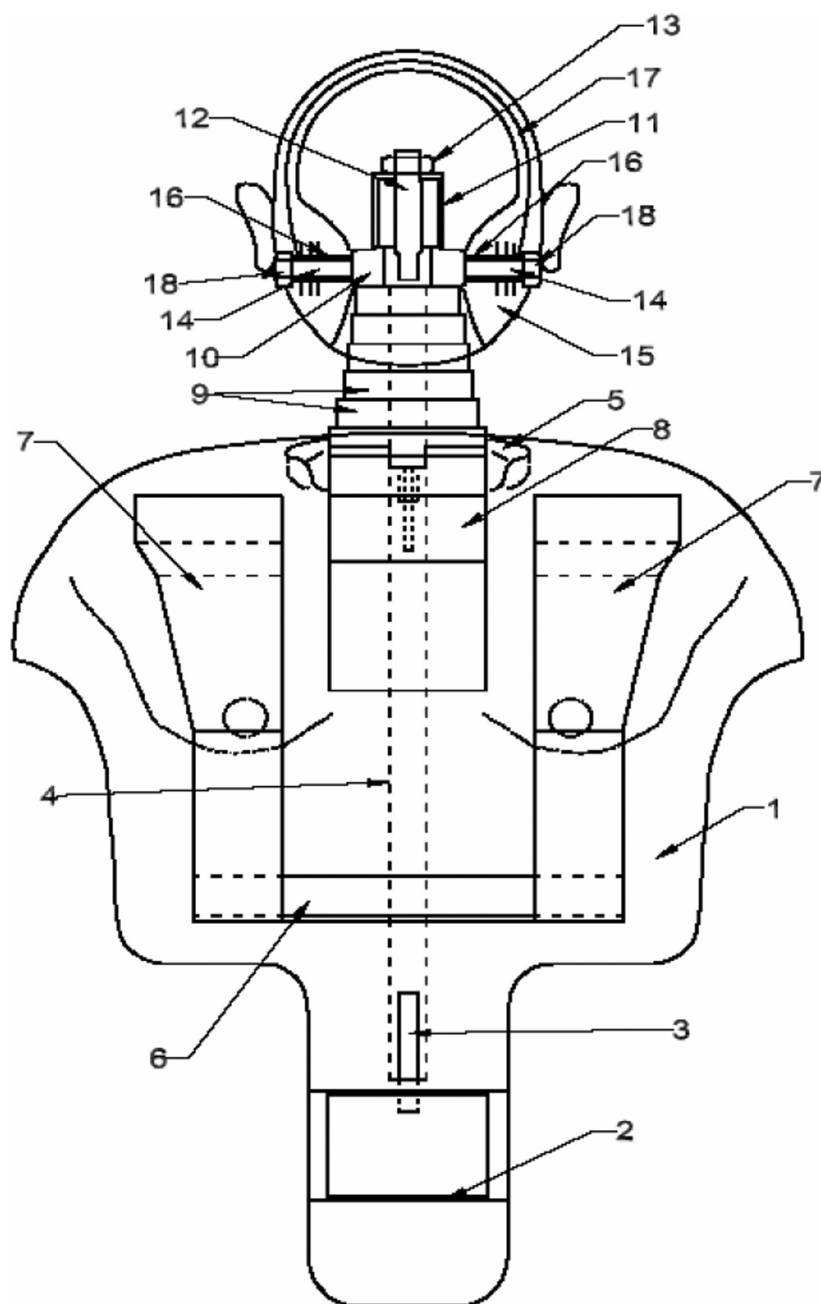
Tabulka 2

Součásti figuríny	Hmotnost v kg
Hlava a krk	4,6 ± 0,3
Trup a paže	40,3 ± 1,0
Stehna	16,2 ± 0,5
Bérec a chodidlo	9,0 ± 0,5
Celková hmotnost včetně korekčních závaží	75,5 ± 1,0

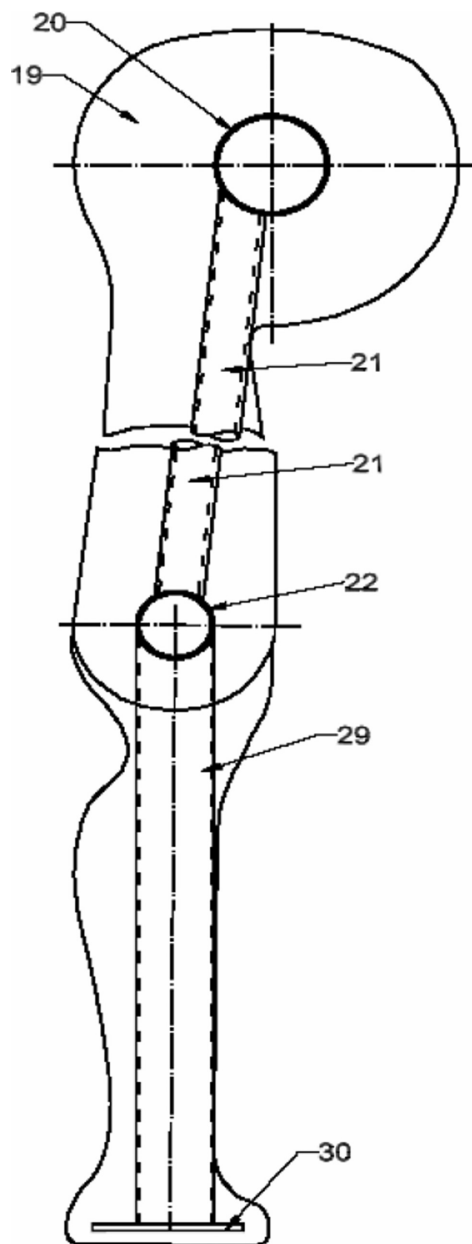
Obrázek 1



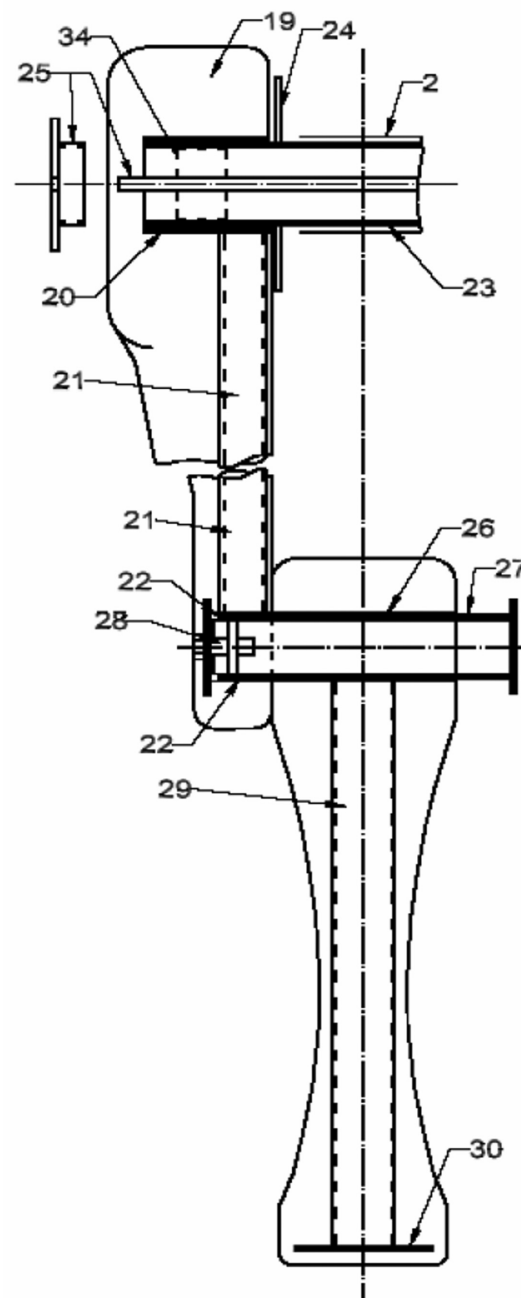
Obrázek 2



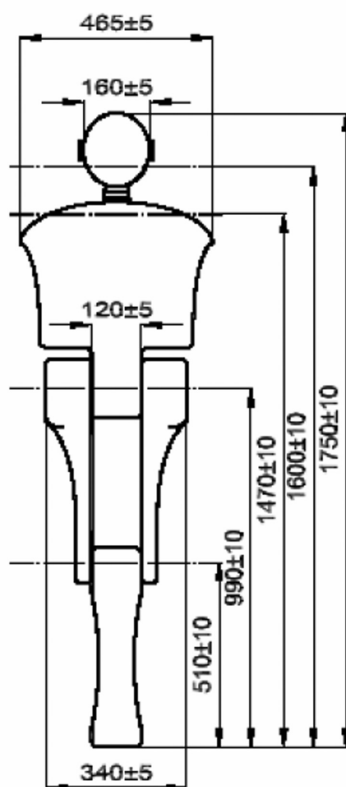
Obrázek 3



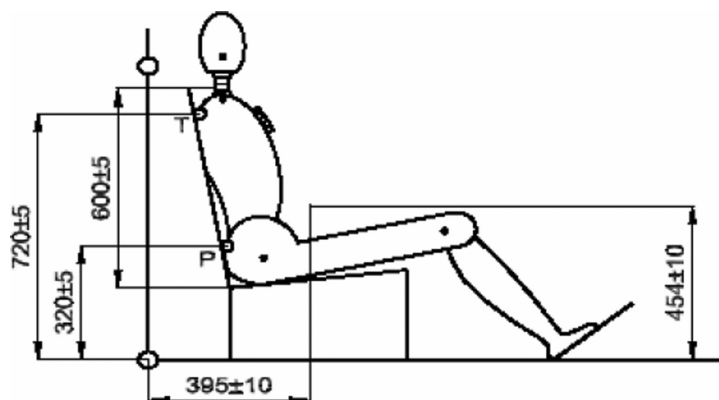
Obrázek 4



Obrázek 5



Obrázek 6



Všechny rozměry v mm

G = těžiště

T = referenční bod trupu (vzadu na ose figuríny)

P = referenční bod pánve (vzadu na ose figuríny)

Měření posunu v bodě P neobsahuje rotační složky k ose kyčle a ke svislé ose.

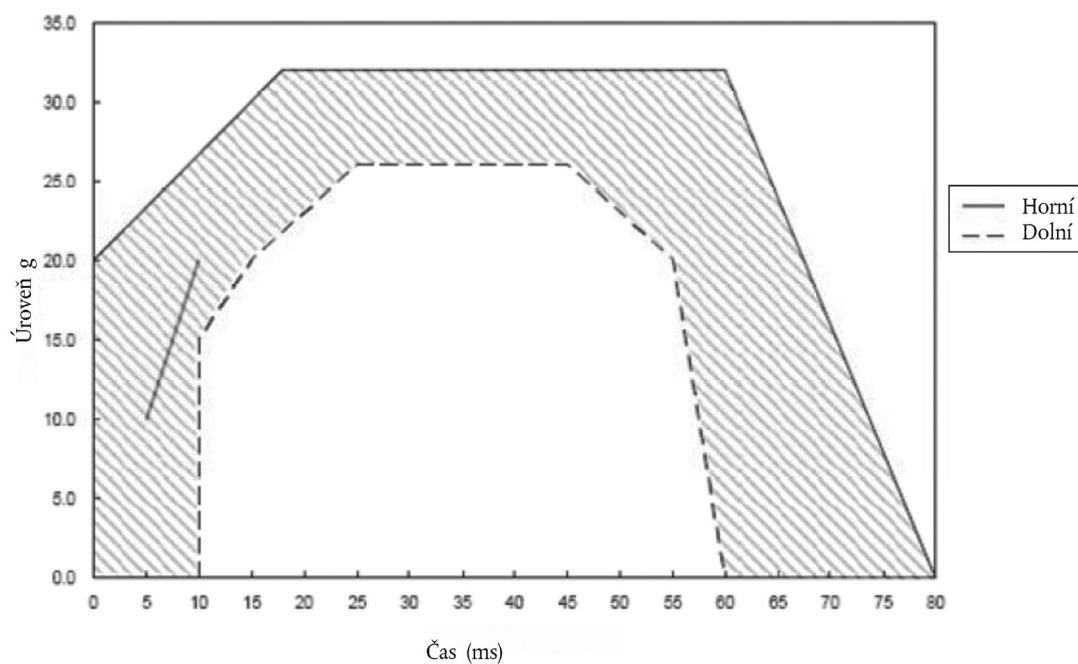
PŘÍLOHA 8

POPIS KŘIVKY ZPOMALENÍ NEBO ZRYCHLENÍ VOZÍKU V ZÁVISLOSTI NA ČASE

Ve všech případech musí postupy kalibrace a měření odpovídat postupům stanoveným v mezinárodní normě ISO 6487 (2002); měřicí zařízení musí odpovídat specifikaci datového kanálu s třídou kmitočtu kanálu (CFC) 60.

Definice jednotlivých křivek

Čas (ms)	Zrychlení (g) Dolní křivka	Zrychlení (g) Horní křivka
0	—	20
10	0	—
10	15	—
15	20	—
18	—	32
25	26	—
45	26	—
55	20	—
60	0	32
80	—	0



Doplňkový segment (viz odstavec 7.7.4.2) se týká jen saní ke zkoušce zrychlením.

PŘÍLOHA 9

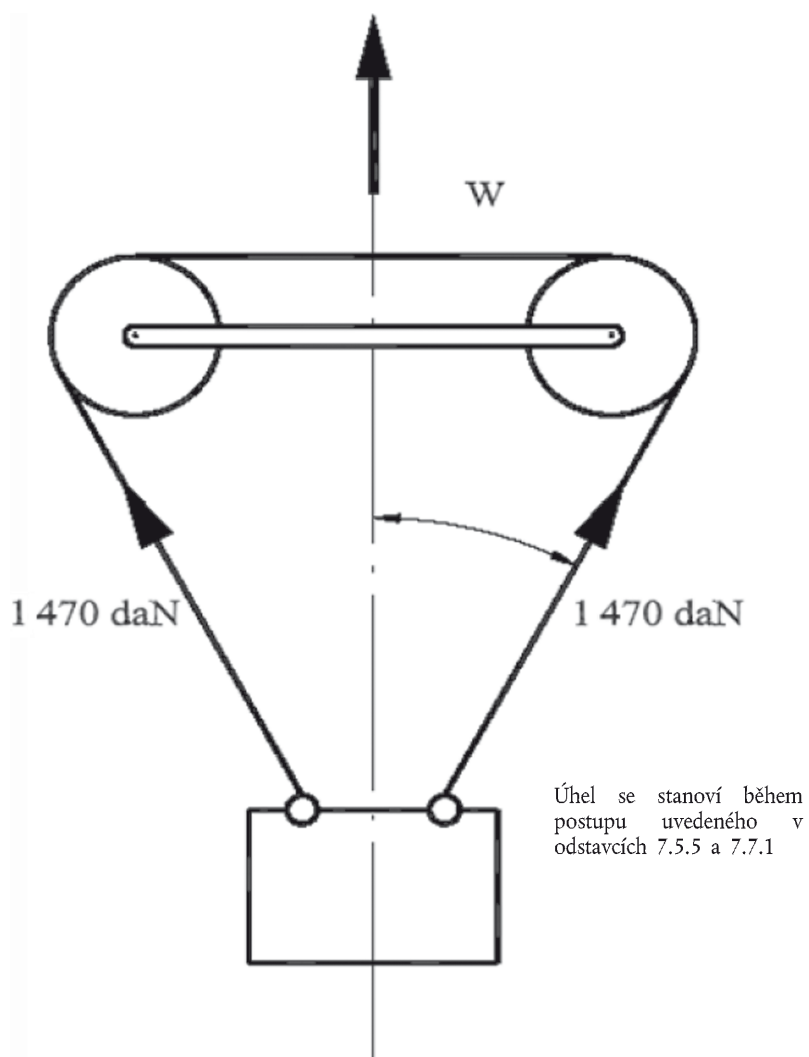
NÁVODY

Ke každému bezpečnostnímu pásu musí být přiloženy návody v jazyce země, v níž má být pás dán do prodeje, s tímto obsahem:

1. Montážní pokyny (nepožadují se, pokud pásy montuje výrobce vozidla) určující vhodnost soupravy pro určité modely vozidel, způsob správného připevnění soupravy ve vozidle spolu s upozorněním, jak předcházet opotřebení popruhů.
2. Návod k použití (může být obsažen v uživatelské příručce k vozidlu, pokud pásy montuje výrobce vozidla) obsahující pokyny, jak může uživatel bezpečnostní pás nejlépe využívat. V návodu musí být poukázáno na:
 - a) důležitost používání pásů při všech cestách;
 - b) správný způsob nasazování pásu, zejména na:
 - i) stanovenou polohu spony;
 - ii) nutnost používat pás těsně utažený;
 - iii) správné umístění popruhů a nutnost zabránit jejich kroucení;
 - iv) důležitost toho, aby byl pás používán pouze jedním cestujícím, a zejména, že je nepřípustné poutat se s dítětem na klíně;
 - c) zapínání a rozepínání spony;
 - d) způsob seřízení pásu;
 - e) metoda ovládání navijeců, které mohou být součástí souprav, a způsob kontroly jejich blokování;
 - f) doporučené způsoby čištění pásu a případně i opětovné montáže pro čištění;
 - g) nutnost výměny bezpečnostního pásu po použití při vážné nehodě, pokud vykazuje známky vážnějšího třepení nebo došlo k natržení a u pásu vybaveného vizuálním indikátorem přetížení, pokud indikátor udává, že pás již nelze používat nebo pokud je bezpečnostní pás vybaven zařízením pro předepnutí, bylo-li toto zařízení aktivováno;
 - h) skutečnost, že pás se nesmí jakkoli měnit ani upravovat, protože takové změny mohou způsobit jeho neúčinnost, a zejména v případech, kdy konstrukce pásu dovoluje jeho rozebrání na části, včetně návodu na správné sestavení pásu;
 - i) skutečnost, že pás je určen pro osoby se vzrůstem dospělého člověka;
 - j) uložení pásu, pokud se nepoužívá.
3. U bezpečnostních pásů s navijecem typu 4N se v návodu k montáži a na každém balení musí uvést, že pás není vhodný k montáži v motorových vozidlech, používaných pro přepravu cestujících, která nemají více než devět sedadel včetně sedadla řidiče.
4. U všech vozidel, ve kterých lze použít soupravu rozkrokového popruhu, poskytne výrobce/zadatel uživatelům požadavky na montáž. Výrobce postrojového pásu musí předepsat připevnění doplňkových zesilujících prvků pro ukotvení rozkrokových popruhů a jejich montáž ve všech vozidlech, pro které jsou určeny.

PŘÍLOHA 10

ZKOUŠKA SPONY PRO DVA PÁSY



W = použité zatížení

PŘÍLOHA 11

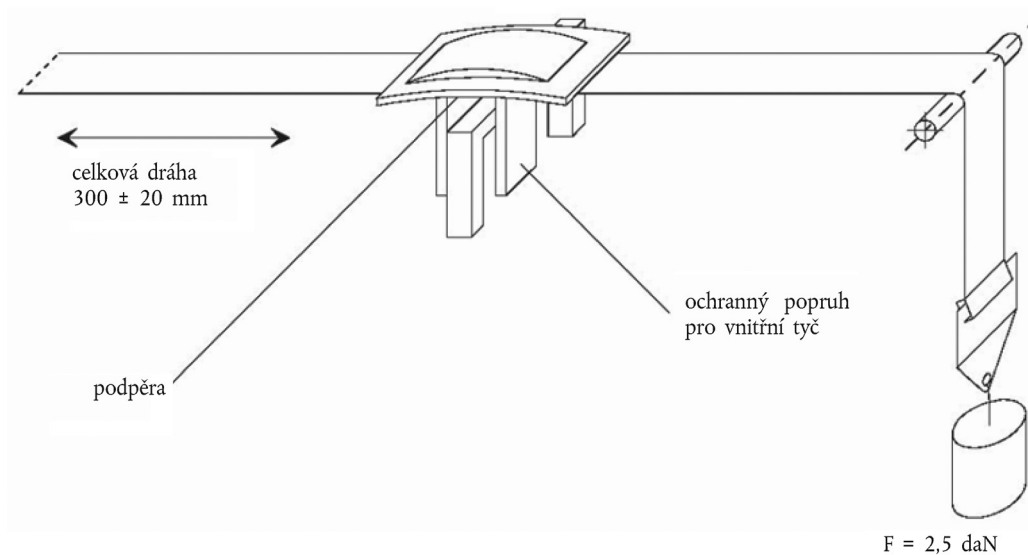
ZKOUŠKA ODOLNOSTI PROTI ODĚRU A ZKOUŠKA MIKROPROKLUZU

Obrázek 1

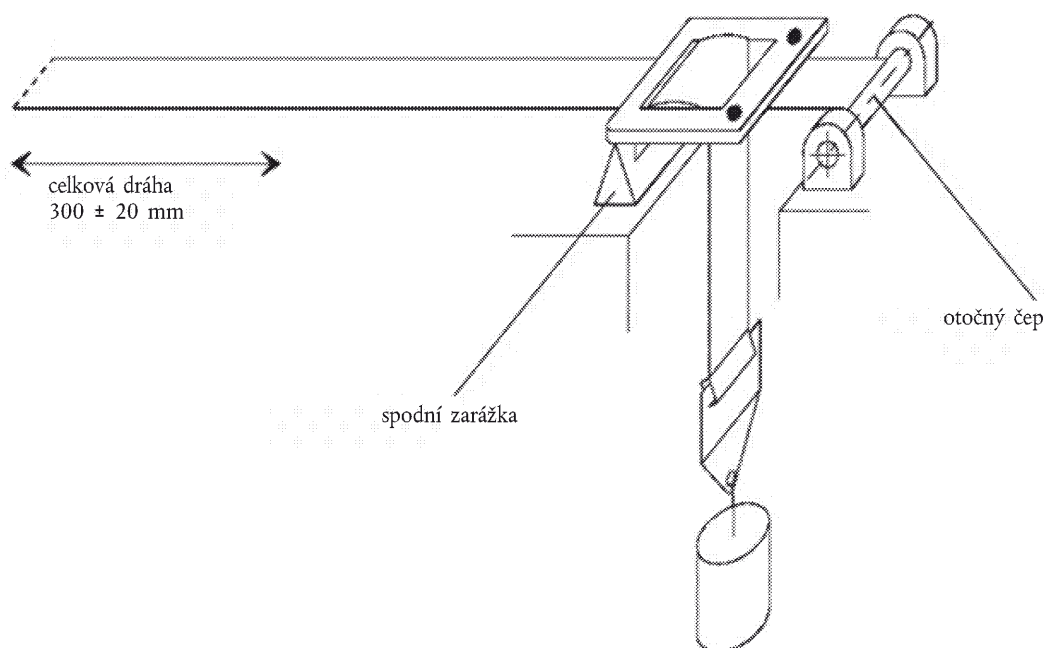
Postup typu 1

Příklady uspořádání zkoušek podle typu seřizovacího zařízení

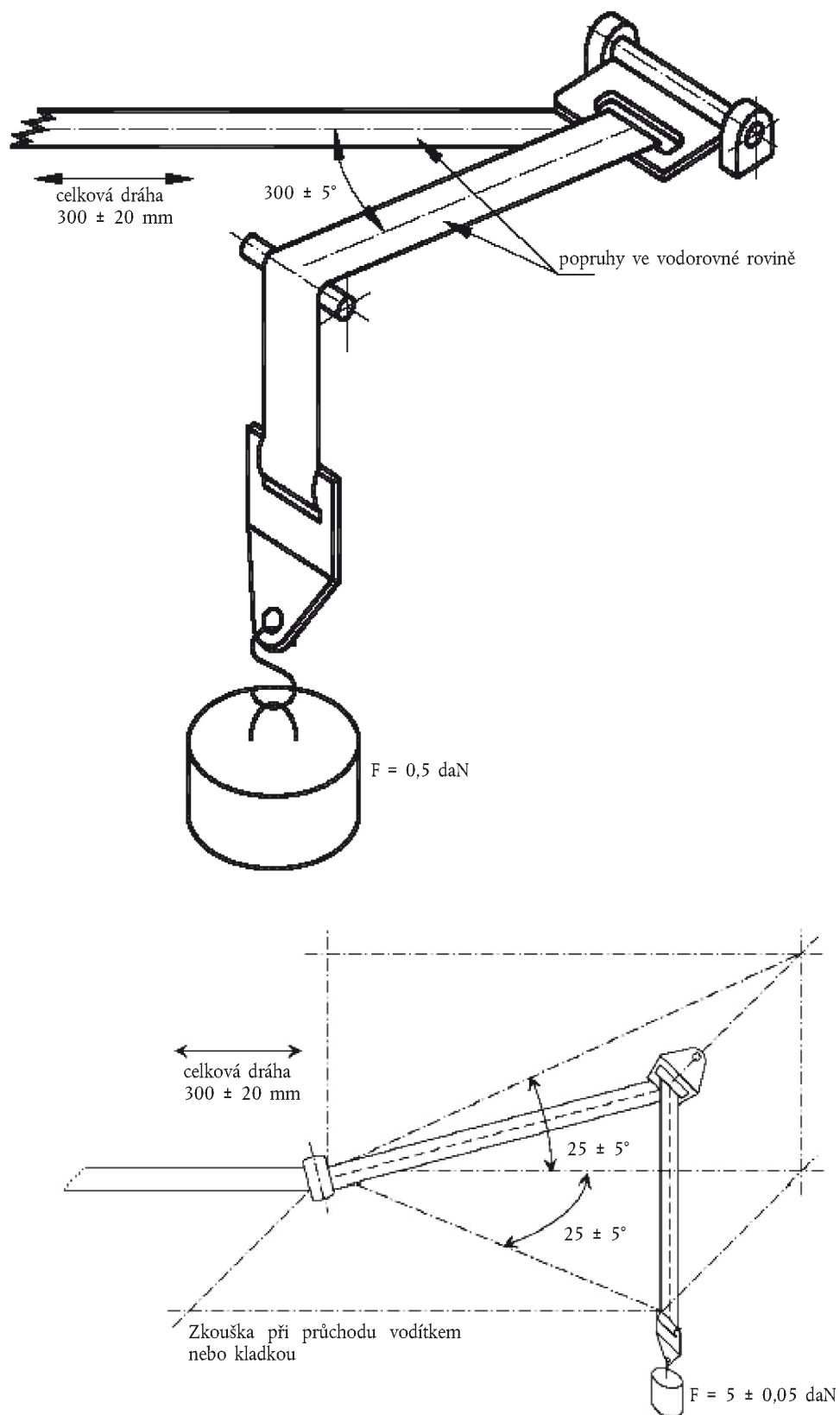
Příklad a



Příklad b

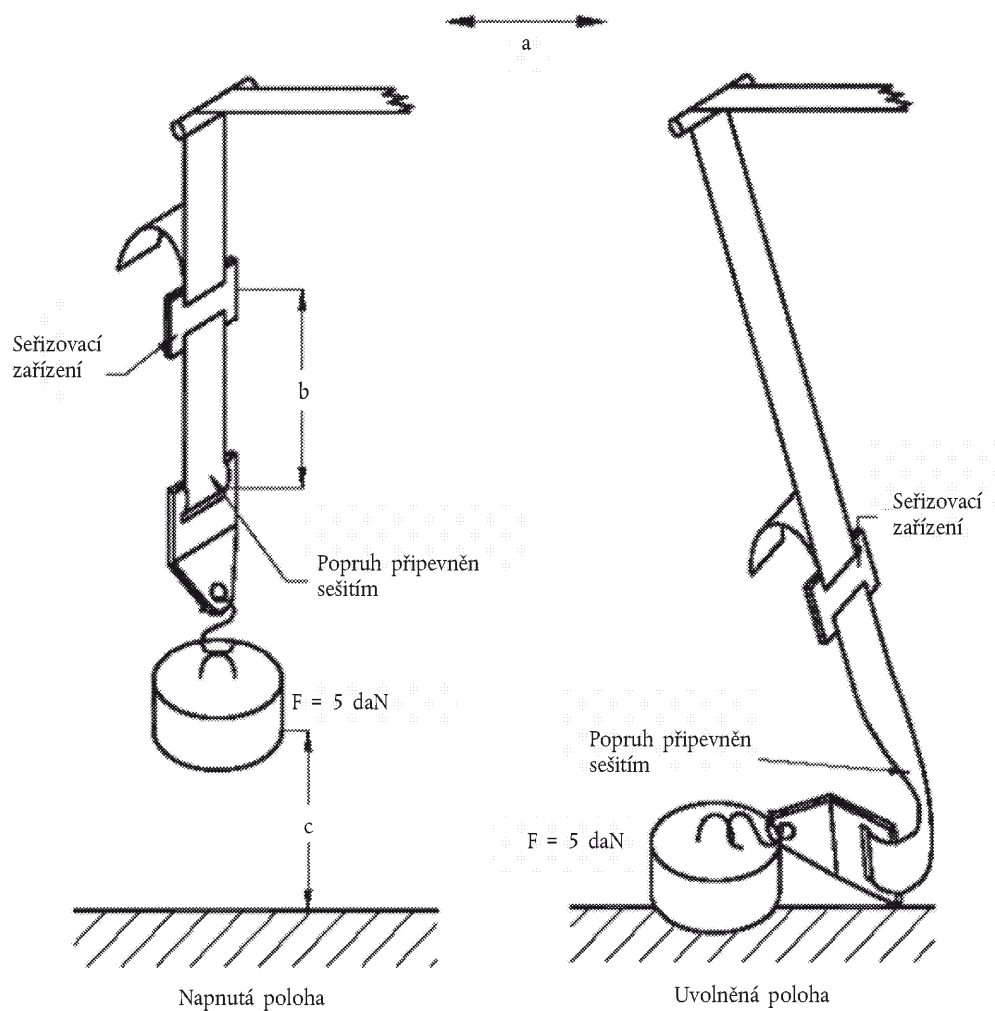


Obrázek 2
Postup typu 2



Všechny rozměry v mm

Obrázek 3

Postup typu 3 a zkouška mikroprokluzuCelková dráha: 300 ± 20 mm

Závaží 5 daN musí být na zkušebním zařízení vedeno vertikálně tak, aby nedošlo k rozkmitání závaží a ke zkroucení popruhu.

Připeňovací kování se připojí k závaží 5 daN stejným způsobem jako ve vozidle.

PŘÍLOHA 12

KOROZNÍ ZKOUŠKA**1. ZKUŠEBNÍ ZAŘÍZENÍ**

- 1.1 Zařízení se skládá z mlžné komory, zásobníku solného roztoku, přívodu vhodně upraveného stlačeného vzduchu, jedné nebo několika rozprašovacích trysek, podstavců na vzorky, zařízení k vyhřívání komory a potřebného řídicího ústrojí. Rozměry a konstrukční detaily zařízení jsou volitelné za předpokladu, že jsou splněny zkušební podmínky.
- 1.2 Je důležité zajistit, aby kapky roztoku, shromažďující se na stropě nebo krytu komory, nepadaly na zkušební vzorky.
- 1.3 Kapky roztoku padajícího ze zkušebních vzorků se nesmí vracet do zásobníku a být znovu rozprašovány.
- 1.4 Zařízení nesmí být zhotoveno z materiálů ovlivňujících korozní účinky mlhy.

2. UMÍSTĚNÍ ZKUŠEBNÍCH VZORKŮ V MLŽNÉ KOMOŘE

- 2.1 Vzorky, s výjimkou navíječů, se podepřou nebo zavěsí v úhlu od 15° do 30° od svislé osy, pokud možno rovnoběžně s hlavním směrem vodorovného proudění mlhy komorou, aby se odzkoušely nejdůležitější plochy.
- 2.2 Navíječe se podepřou nebo zavěsí tak, aby osy cívek pro ukládání popruhu byly kolmé k hlavnímu směru vodorovného proudění mlhy komorou. Otvor pro průchod popruhu v navíječi musí být nasměrován stejným způsobem.
- 2.3 Jednotlivé vzorky se umístí tak, aby se mlha mohla na všech vzorcích volně usazovat.
- 2.4 Jednotlivé vzorky se umístí tak, aby solný roztok neodkapával z jednoho vzorku na druhý.

3. SOLNÝ ROZTOK

- 3.1 Solný roztok se připraví rozpuštěním 5 ± 1 dílů chloridu sodného v 95 dílech destilované vody. Soli musí být chlorid sodný v zásadě bez niklu a mědi, který v suchém stavu obsahuje nejvýše 0,1 % jodidu sodného a nejvýše 0,3 % všech nečistot.
- 3.2 Roztok musí být takový, aby po rozprašení při 35 °C měl zachycený roztok hodnotu pH v rozmezí od 6,5 do 7,2.

4. PŘÍVOD VZDUCHU

V přívodu stlačeného vzduchu do trysky nebo trysek pro rozprašování solného roztoku se nesmí nacházet žádný olej ani nečistoty a tlak musí být udržován v rozmezí 70 kN/m² až 170 kN/m².

5. PODMÍNKY V MLŽNÉ KOMOŘE

- 5.1 V expoziční zóně mlžné komory musí být udržována teplota 35 ± 5 °C. V expoziční zóně se umístí nejméně dva čisté jímače mlhy tak, aby se zabránilo shromažďování kapek roztoku ze zkušebních vzorků nebo jiných zdrojů. Jímače musí být umístěny u zkušebních vzorků, jeden co nejbližší některé z trysek a druhý co nejdále od všech trysek. Mlha musí být taková, aby se z každých 80 cm² vodorovné jímací plochy v každém jímači shromáždilo 1,0 až 2,0 ml roztoku za hodinu, měřeno po dobu nejméně 16 hodin.
- 5.2 Tryska nebo trysky musí být usměrněny nebo seřízeny tak, aby nestříkaly přímo na zkušební vzorky.
-

PŘÍLOHA 13

POŘADÍ ZKOUŠEK

[illegible]

[illegible]

PŘÍLOHA 14

KONTROLA SHODNOSTI VÝROBY

1. ZKOUŠKY

Bezpečnostní pásy musí prokazatelně vyhovět požadavkům následujících zkoušek:
- 1.1 Ověření prahu blokování a životnosti navíječů s nouzovým blokováním

Podle ustanovení odstavce 7.6.2 v nejméně příznivém směru po vykonání zkoušek životnosti, které jsou podrobně popsány v odstavcích 7.6.1, 7.2 a 7.6.3 a požadovány podle odstavce 6.2.5.3.5 tohoto předpisu.
- 1.2 Ověření životnosti navíječů s automatickým blokováním

Podle ustanovení odstavce 7.6.1 doplněného zkouškami podle odstavců 7.2 a 7.6.3 jako požadavek odstavce 6.2.5.2.3 tohoto předpisu.
- 1.3 Zkouška pevnosti popruhů po kondicionování

Podle postupu popsaného v odstavci 7.4.2 po kondicionování podle požadavků odstavců 7.4.1.1 až 7.4.1.5 tohoto předpisu.
- 1.3.1 Zkouška pevnosti popruhů po odírání

Podle postupu popsaného v odstavci 7.4.2 po kondicionování podle požadavků odstavce 7.4.1.6 tohoto předpisu.
- 1.4 Zkouška mikroprokluzu

Podle postupu popsaného v odstavci 7.3 tohoto předpisu.
- 1.5 Zkouška tuhých částí

Podle postupu popsaného v odstavci 7.5 tohoto předpisu.
- 1.6 Ověření požadavků funkčnosti bezpečnostního pásu nebo zádržného systému při dynamické zkoušce
- 1.6.1 Zkoušky s kondicionováním
- 1.6.1.1 Pásy nebo zádržné systémy opatřené navíječem s nouzovým blokováním podle ustanovení odstavců 7.7 a 7.8 tohoto předpisu, s pásem, který byl předtím vystaven 45 000 cyklů zkoušky životnosti navíječe, předepsané v odstavci 7.6.1 tohoto předpisu, a zkouškám definovaným v odstavcích 6.2.2.4, 7.2 a 7.6.3 tohoto předpisu.
- 1.6.1.2 Pásy nebo zádržné systémy s navíječem s automatickým blokováním: podle ustanovení odstavců 7.7 a 7.8 tohoto předpisu s použitím pásu, který byl předtím vystaven 10 000 cyklů zkoušky životnosti navíječe předepsané v odstavci 7.6.1 tohoto předpisu, a zkouškám definovaným v odstavcích 6.2.2.4, 7.2 a 7.6.3 tohoto předpisu.
- 1.6.1.3 Statické pásy: podle ustanovení odstavců 7.7 a 7.8 tohoto předpisu u bezpečnostního pásu, který prošel zkouškou předepsanou v odstavcích 6.2.2.4 a 7.2 tohoto předpisu.
- 1.6.2 Zkouška bez kondicionování

Podle ustanovení odstavců 7.7 a 7.8 tohoto předpisu.
2. ČETNOST ZKOUŠEK A VÝSLEDKY
- 2.1 Četnost zkoušek podle požadavků odstavců 1.1 až 1.5 této přílohy se určuje podle statisticky řízeného a nahodilého výběru v souladu s některým z běžných postupů zajištění kvality.

- 2.1.1 V případě navíječů s nouzovým blokováním se kromě toho kontrolují celé sestavy:
- 2.1.1.1 buď podle ustanovení odstavců 7.6.2.1 a 7.6.2.2 tohoto předpisu v nejméně příznivém směru, jak je stanoveno v odstavci 7.6.2.1.2. Výsledky zkoušek musí splňovat požadavky odstavců 6.2.5.3.1.1 a 6.2.5.3.3 tohoto předpisu,
- 2.1.1.2 nebo podle ustanovení odstavce 7.6.2.3 tohoto předpisu v nejméně příznivém směru. Rychlost náklonu může být větší než je předepsaná rychlost, pokud tím nejsou ovlivněny výsledky zkoušky. Výsledky zkoušek musí splňovat požadavky odstavce 6.2.5.3.1.4 tohoto předpisu.
- 2.2 V případě shody s dynamickou zkouškou podle odstavce 1.6 této přílohy se tato zkouška provede s minimální četností:
- 2.2.1 Zkoušky s kondicionováním
- 2.2.1.1 V případě pásů s navíječem s nouzovým blokováním,
- je-li denní produkce větší než 1 000 pásů: jeden na 100 000 vyrobených pásů, s minimální četností jeden pás každé dva týdny,
- je-li denní produkce nejvýše 1 000 pásů: jeden na 10 000 vyrobených pásů, s minimální četností jeden pás za rok od každého druhu blokovacího mechanismu ⁽¹⁾,
- se podrobí zkoušce podle odstavce 1.6.1.1 této přílohy.
- 2.2.1.2 V případě pásů s navíječem s automatickým blokováním a statických pásů:
- je-li denní produkce větší než 1 000 pásů: jeden na 100 000 vyrobených pásů, s minimální četností jeden pás každé dva týdny,
- je-li denní produkce nejvýše 1 000 pásů: jeden na 10 000 vyrobených pásů, s minimální četností jeden pás za rok,
- se podrobí zkoušce podle odstavců 1.6.1.2 a 1.6.1.3 této přílohy.
- 2.2.2 Zkoušky bez kondicionování
- 2.2.2.1 V případě pásů s navíječem s nouzovým blokováním se zkoušce předepsané v odstavci 1.6.2. podrobí následující počet vzorků:
- 2.2.2.1.1 u výroby nejméně 5 000 pásů denně, dva pásy na 25 000 vyrobených pásů, s minimální četností jeden pás denně od každého druhu blokovacího mechanismu;
- 2.2.2.1.2 u výroby nižší než 5 000 pásů denně, jeden pás na 5 000 vyrobených pásů, s maximální četností jeden pás ročně od každého druhu blokovacího mechanismu.
- 2.2.2.2 V případě pásů s navíječem s automatickým blokováním a statických pásů se zkoušce předepsané v odstavci 1.6.2. podrobí následující počet vzorků:
- 2.2.2.2.1 u výroby nejméně 5 000 pásů denně, dva pásy na 25 000 vyrobených pásů, s minimální četností jeden pás denně od každého schváleného typu;
- 2.2.2.2.2 u výroby méně jak 5 000 pásů denně, jeden pás na 5 000 vyrobených pásů, s minimální četností jeden pás ročně od každého schváleného typu;
- 2.2.3 Výsledky
- Výsledky zkoušek musí splňovat požadavky odstavce 6.4.1.3.1 tohoto předpisu.
- Pohyb figuríny vpřed lze podle odstavce 6.4.1.3.2 tohoto předpisu (nebo případně 6.4.1.4) kontrolovat během zkoušky s kondicionováním podle odstavce 6.1 této přílohy pomocí zjednodušené upravené metody.

⁽¹⁾ V každé poloze k sezení kromě předních sedadel, kde nelze H-bod stanovit pomocí trojrozměrného zařízení pro stanovení H-bodu nebo postupů, lze dle uvážení příslušného orgánu jako referenční bod použít R-bod určený výrobcem.

- 2.2.3.1 V případě schválení podle odstavce 6.4.1.3.3 tohoto předpisu a odstavce 1.6.1 této přílohy se pouze upřesňuje, že žádná část pásu nesmí být porušena nebo uvolněna a že rychlost referenčního bodu hrudníku nesmí být vyšší než 24 km/hod při posunutí o 300 mm.
- 2.3 Pokud zkušební vzorek při určité zkoušce nevyhoví, provede se podle stejných požadavků zkouška nejméně tří dalších vzorků. Pokud u dynamických zkoušek jeden z těchto vzorků při zkoušce nevyhoví, držitel schválení nebo jeho řádně pověřený zástupce sdělí příslušnému orgánu, který schválení typu udělil, jaké kroky přijal k obnovení shodnosti výroby.
-

PŘÍLOHA 15

POSTUP STANOVENÍ H-BODU A SKUTEČNÉHO ÚHLU TRUPU PRO MÍSTA K SEZENÍ V MOTOROVÝCH VOZIDLECH**1. ÚČEL**

Postup popsáný v této příloze se používá ke stanovení polohy H-bodu a skutečného úhlu trupu pro jedno nebo několik míst k sezení v motorovém vozidle a k ověření vztahu mezi změřenými údaji a konstrukčními hodnotami udanými výrobcem vozidla ⁽¹⁾.

2. DEFINICE

2.1 „Referenčními údaji“ se rozumí jedna nebo několik následujících charakteristik místa k sezení:

2.1.1 H-bod a R-bod a jejich vztah,

2.1.2 skutečný úhel trupu a konstrukční úhel trupu a jejich vztah.

2.2 „Trojrozměrným zařízením pro stanovení H-bodu“ (zařízením 3-D H) se rozumí zařízení používané pro určení H-bodu a skutečných úhlů trupu. Toto zařízení je popsáno v dodatku 1 k této příloze.

2.3 „H-bodem“ se rozumí střed otáčení trupu a stehna zařízení 3-D H umístěného na sedadle vozidla podle níže uvedeného odstavce 4. H-bod se nachází ve středu osy zařízení, které se nachází mezi zaměřovači H-bodu na obou stranách zařízení 3-D H. H-bod teoreticky odpovídá R-bodu (tolerance jsou uvedeny níže v odstavci 3.2.2). Jakmile je H-bodu určen podle postupu popsaného v odstavci 4, je vůči čalounění sedáku sedadla považován za pevný a při seřizování sedadla se jím pohybuje;

2.4 „R-bodem“ nebo „referenčním bodem místa k sezení“ se rozumí konstrukční bod definovaný výrobcem vozidla pro každé místo k sezení a stanovený s ohledem na trojrozměrný referenční systém.

2.5 „Čarou trupu“ se rozumí osa tyče zařízení 3-D H, je-li tyč v maximální zadní poloze.

2.6 „Skutečným úhlem trupu“ se rozumí úhel, který svírá svislice procházející H-bodem a čarou trupu, změřený pomocí úhломěrné stupnice sklonu zad na zařízení 3-D H. Skutečný úhel trupu teoreticky odpovídá konstrukčnímu úhlu trupu (tolerance jsou uvedeny níže v odstavci 3.2.2).

2.7 „Konstrukčním úhlem trupu“ se rozumí úhel, který svírá svislice procházející R-bodem a čarou trupu v poloze, která odpovídá konstrukční poloze opěradla sedadla stanovené výrobcem vozidla.

2.8 „Střední rovinou sedící osoby“ (C/LO) se rozumí střední rovina zařízení 3-D H umístěného v každém konstrukčním místě k sezení; je představována souřadnicí H-bodu na ose „Y“. U samostatných sedadel je střední rovina shodná se střední rovinou sedící osoby. U ostatních sedadel je střední rovina sedící osoby specifikována výrobcem.

2.9 „Trojrozměrným referenčním systémem“ se rozumí systém popsáný v dodatku 2 této přílohy.

2.10 „Výchozími referenčními značkami“ jsou fyzické body (otvory, plochy, značky nebo vruby) na karoserii vozidla určené výrobcem.

2.11 „Měřicí polohou vozidla“ se rozumí poloha vozidla určená souřadnicemi výchozích referenčních značek v trojrozměrném referenčním systému.

3. POŽADAVKY**3.1 Uvedení údajů**

Pro každé místo k sezení, pro které jsou vyžadovány referenční údaje, aby bylo možno prokázat shodu s požadavky tohoto předpisu, musí být veškeré údaje nebo odpovídající výběr následujících údajů uvedeny ve formě v souladu s dodatkem 3 této přílohy:

⁽¹⁾ V každé poloze k sezení kromě předních sedadel, kde nelze H-bod stanovit pomocí trojrozměrného zařízení pro stanovení H-bodu nebo postupů, lze dle uvážení příslušného orgánu jako referenční bod použít R-bod určený výrobcem.

- 3.1.1 souřadnice R-bodu vzhledem k trojrozměrnému referenčnímu systému;
- 3.1.2 konstrukční úhel trupu;
- 3.1.3 veškeré údaje nezbytné k seřízení sedadla (je-li seřiditelné) do měřicí polohy podle odstavce 4.3.
- 3.2 Vztah mezi naměřenými údaji a konstrukčními specifikacemi
- 3.2.1 Souřadnice H-bodu a hodnota skutečného úhlu trupu získané postupem podle níže uvedeného bodu 4 se porovnají se souřadnicemi R-bodu a hodnotou konstrukčního úhlu trupu udávaného výrobcem vozidla.
- 3.2.2 Vzájemná poloha R-bodu H-bodu a vztah mezi konstrukčním úhlem trupu a skutečným úhlem trupu se pro určité místo k sezení považují za vyhovující, pokud H-bod definovaný těmito souřadnicemi leží uvnitř čtverce s vodorovnými a svislými stranami 50 mm, jehož úhlopříčky se protínají v R-bodě a jestliže se skutečný úhel trupu neodchyluje od konstrukčního úhlu trupu o více než 5 stupňů.
- 3.2.3 Pokud jsou tyto podmínky splněny, pak se použije R-bod a konstrukční úhel trupu k prokázání shody s požadavky tohoto předpisu.
- 3.2.4 Pokud H-bod nebo skutečný úhel trupu nesplňují požadavky výše uvedeného odstavce 3.2.2, stanoví se H-bod a skutečný úhel trupu ještě dvakrát (celkem třikrát). Pokud výsledky dvou z těchto tří měření splňují požadavky, pak se použijí podmínky výše uvedeného odstavce 3.2.3.
- 3.2.5 Pokud výsledky minimálně dvou ze tří měření popsanych ve výše uvedeném odstavci 3.2.4 neodpovídají požadavkům výše uvedeného odstavce 3.2.2 nebo pokud nelze ověření provést, protože výrobce vozidla nedodal informace týkající se polohy R-bodu nebo konstrukčního úhlu trupu, pak se použije těžiště všech tří naměřených bodů nebo průměr tří naměřených úhlů a bude pokládán za použitelný pro všechny případy, kdy se jedná o použití R-bodu nebo konstrukčního úhlu trupu podle tohoto předpisu.
4. POSTUP STANOVENÍ H-BODU A SKUTEČNÉHO ÚHLU TRUPU
- 4.1 Vozidlo se podle uvážení výrobce předejde na teplotu $20 \pm 10^\circ\text{C}$, aby se zajistilo, že materiál sedadel dosáhne pokojové teploty. Pokud nebylo kontrolované sedadlo nikdy zatíženo sedící osobou, posadí se dvakrát po dobu jedné minuty na sedadlo osoba o hmotnosti 70 až 80 kg nebo zařízení, aby se sedák a opěradlo prohnuly. Na žádost výrobce zůstanou veškeré sestavy sedadel bez zatížení po minimální dobu 30 minut před instalací zařízení 3-D H.
- 4.2 Vozidlo musí být v měřicí poloze definované v odstavci 2.11 výše.
- 4.3 Pokud je sedadlo seřiditelné, musí být nejprve nastaveno do krajní zadní běžné polohy pro řízení nebo pro jízdu, jak udává výrobce vozidla, přičemž se bere v úvahu pouze podélné nastavení sedadla, nikoli posuv sedadla pro účely jiné než je normální poloha při řízení nebo během jízdy. Pokud existují jiné způsoby seřízení sedadla (svislé, úhlové, opěradlo atd.), pak se tyto nastaví do polohy specifikované výrobcem vozidla. U odpružených sedadel musí být svislá poloha pevně nastavena tak, aby odpovídala normální poloze při řízení podle specifikace výrobce.
- 4.4 Oblast místa k sezení, která má být v kontaktu se zařízením 3-D H, se pokryje tkaninou z bavlněného mušelínu dostatečného rozměru a s odpovídající strukturou materiálu, která je definována jako hladká bavlněná tkanina s 18,9 vláken na cm^2 a hmotností 0,228 kg/m^2 nebo pletená nebo netkaná textilie s rovnocennou charakteristikou. Pokud se zkouška provádí na sedadle mimo vozidlo, pak musí mít podlaha, na níž je sedadlo umístěno, stejnou základní charakteristiku ⁽¹⁾ jako podlaha vozidla, ve kterém má být sedadlo používáno.
- 4.5 Sestava sedací a trupové části zařízení 3-D H se umístí tak, aby střední rovina sedící osoby (C/LO) odpovídala střední rovině zařízení 3-D H. Na žádost výrobce může být zařízení 3-D H oproti C/LO přesunuto směrem dovnitř vozidla, pokud by zařízení 3-D H natolik vyčnívalo, že by hrana sedadla neumožnila zařízení 3-D H vyrovnat.
- 4.6 K sedací části se připevní sestavy dolních končetin (chodidla a bérce), a to buď jednotlivě nebo pomocí tyče T a sestavy dolní části končetin. Příímka procházející zaměřovači H-bodu musí být rovnoběžná se základnou a kolmá na podélnou střední rovinu sedadla.

⁽¹⁾ Úhel sklonu, výškový rozdíl s upevněním sedadla, povrch.

- 4.7 Poloha chodidla a bérců se na zařízení 3-D H nastaví následujícím způsobem:
- 4.7.1 Určená místa k sezení: řidič a cestující na vnějším předním sedadle.
- 4.7.1.1 Jak sestava chodidla, tak i sestava bérců musí být posunuty dopředu tak, aby chodidla zaujala přirozenou polohu na podlaze, v případě nutnosti mezi ovládacími pedály. Tam, kde je to možné, musí být levé chodidlo umístěno přibližně ve stejné vzdálenosti nalevo od střední roviny zařízení 3-D H jako pravá noha doprava. Libela ověřující příčnou orientaci zařízení 3-D H se v případě potřeby uvede do vodorovné polohy nastavením sedací části nebo posunutím sestav chodidel a bérců směrem dozadu. Příмка procházející zaměřovači H-bodu musí zůstat kolmá k podélné střední rovině sedadla.
- 4.7.1.2 Pokud nelze zajistit rovnoběžnou polohu levé nohy vůči pravé noze a levé chodidlo nemůže být podepřeno konstrukcí, přemístěte levé chodidlo tak, aby bylo podepřeno. Musí být dodrženo nastavení zaměřovačů.
- 4.7.2 Určená místa k sezení: vnější zadní
- U zadních sedadel nebo u pomocných sedadel jsou nohy umístěny podle specifikace výrobce. Pokud se pak chodidla opřou na části podlahy, které mají různé výšky, pak chodidlo, které přichází jako první do kontaktu s předním sedadlem se pokládá za referenční a druhé chodidlo se nastaví tak, aby libela udávající příčnou orientaci sedadla na zařízení ukazovala vodorovnou polohu.
- 4.7.3 Jiná určená místa k sezení:
- Použije se obecný postup podle odstavce 4.7.1 s tou výjimkou, že chodidla se umístí podle určení výrobce vozidla.
- 4.8 Nasadí se závaží na bérec a stehno a zařízení 3-D H se vyrovná.
- 4.9 Opěradlo se sklopí dopředu na přední doraz a zařízení 3-D H se od opěradla odtáhne za použití tyče T. Zařízení 3-D H se znovu usadí do polohy na sedadle některou z následujících metod:
- 4.9.1 Pokud má zařízení 3-D H tendenci klouzat dozadu, použije se následující postup. Zařízení 3-D H se nechá klouzat dozadu do okamžiku, kdy již není dopředné vodorovné omezovací závaží na tyči T zapotřebí, to znamená, dokud sedací část nedosedne na opěradlo. Pokud je to nezbytné, znovu se upraví poloha bérce.
- 4.9.2 Pokud zařízení 3-D H nemá tendenci pohybovat se dozadu, použije se následující postup. Zařízení 3-D H se nechá klouzat dozadu působením vodorovného zpětného závaží na tyči T, až sedací část dosedne na opěradlo (viz obrázek 2 v dodatku 1 této přílohy).
- 4.10 Na sestavu sedací a zádové části zařízení 3-D H se v průsečíku kyčelní úhloměrné stupnice a pouzdra tyče T působí silou 100 ± 10 N. Směr působení zatížení musí být udržován podél přímky procházející výše uvedeným průsečíkem k bodu těsně nad uložením tyče stehna (viz obrázek 2 v dodatku 1 této přílohy). Poté se zádová část opatrně vrátí k opěradlu sedadla. Během této poslední části postupu je třeba dbát, aby zařízení 3-D H nesklouzlo směrem dopředu.
- 4.11 Nasadí se pravé a levé závaží sedací části a poté střídavě osm závaží trupu. Zachová se vodorovné nastavení zařízení 3-D H.
- 4.12 Zádová část se sklopí dopředu, aby se uvolnil tlak na opěradle sedadla. Zařízením 3-D H třikrát kývněte ze strany na stranu v rozsahu 10° (5° na každou stranu od svislé střední roviny), aby se uvolnilo nahromaděné tření mezi zařízením 3-D H a sedadlem.

Během kývání může mít tyč T zařízení 3-D H tendenci odchýlit se od specifikované nastavené horizontální a vertikální polohy. Proto musí být během kývání tyč T přidržována pomocí vhodného bočního zatížení. Přitom musí být věnována zvýšená pozornost přidržování tyče T a kývání zařízení 3-D H, aby se na zařízení neúmyslně nepůsobilo vnějšími silami ve svislém směru nebo ve směru dopředu a dozadu.

Chodidla zařízení 3-D H nemají být během této operace přidržována. Pokud dojde ke změně polohy chodidel, ponechají se po určitou dobu v nové poloze.

Zádová část se opatrně vrátí na opěradlo sedadla a překontroluje se, zda jsou obě libely v nulové poloze. Pokud se během kývavých pohybů zařízení 3-D H chodidla posunula, uvedou se znovu do původní polohy takto:

Střídavě se obě chodidla zdvihnou nad podlahu jen do takové výšky, kde nedochází k žádnému dalšímu pohybu chodidla. Při zdvihání jsou chodidla volně otočná a nesmí na ně působit zatížení zepředu nebo ze strany. Když se chodidlo umístí zpět do spodní polohy, musí se pata dotýkat příslušné části konstrukce.

Překontroluje se nulová poloha příčné libely; v případě potřeby se na horní část zádové části ze strany zatlačí tak, aby se sedací část zařízení 3-D H vyrovnala se sedadlem.

- 4.13 Při přidržování tyče T, aby se zabránilo posunu zařízení 3-D H v posunu vpřed po sedáku sedadla, se postupuje následujícím způsobem:
- a) zádová část se přisune zpět k opěradlu sedadla;
 - b) na tyč trupu se přibližně ve výšce středu závaží trupu směrem dozadu střídavě aplikuje a uvolňuje vodorovné zatížení, které nemá překročit hodnotu 25 N, dokud úhloměrná stupnice kyčelního úhlu neukáže, že po uvolnění zatížení bylo dosaženo stabilní polohy. Přitom musí být věnována zvýšená pozornost, aby se zajistilo, že na zařízení 3-D H nepůsobí ze strany nebo směrem dolů žádné vnější zatížení. Pokud je nezbytné další vyrovnání zařízení 3-D H, sklopí se zádová část dopředu, zařízení se vyrovná a postup podle odstavce 4.12 se opakuje.
- 4.14 Provedou se všechna tato měření:
- 4.14.1 Souřadnice H-bodu se změří vzhledem k trojrozměrnému referenčnímu systému.
- 4.14.2 Na úhloměrné stupnici úhlu zad zařízení 3-D H při tyči trupu zad v krajní zadní poloze se zjistí skutečný úhel trupu.
- 4.15 Pokud je třeba zařízení 3-D H znovu usadit, ponechá se sestava sedadla před novým usazením po dobu nejméně 30 minut bez zatížení. Zařízení 3-D H nesmí být na sestavě sedadla ponecháno v zatíženém stavu déle, než je doba nezbytně nutná k provedení zkoušky.
- 4.16 Pokud jsou sedadla v jedné řadě pokládána za podobná (lavicové sedadlo, shodná sedadla atd.), pak se pro každou řadu sedadel určuje pouze jeden H-bod a jeden skutečný úhel trupu, přičemž zařízení 3-D H podle dodatku 1 této přílohy se usadí na místě, které je pokládáno za reprezentativní pro celou řadu. Toto místo se určuje následovně:
- 4.16.1 v případě přední řady je to sedadlo řidiče;
 - 4.16.2 v případě zadní řady nebo řad je to vnější sedadlo.
-

Dodatek 1

POPIS TROJROZMĚRNÉHO ZAŘÍZENÍ PRO STANOVENÍ H-BODU (*)

(zařízení 3-D H)

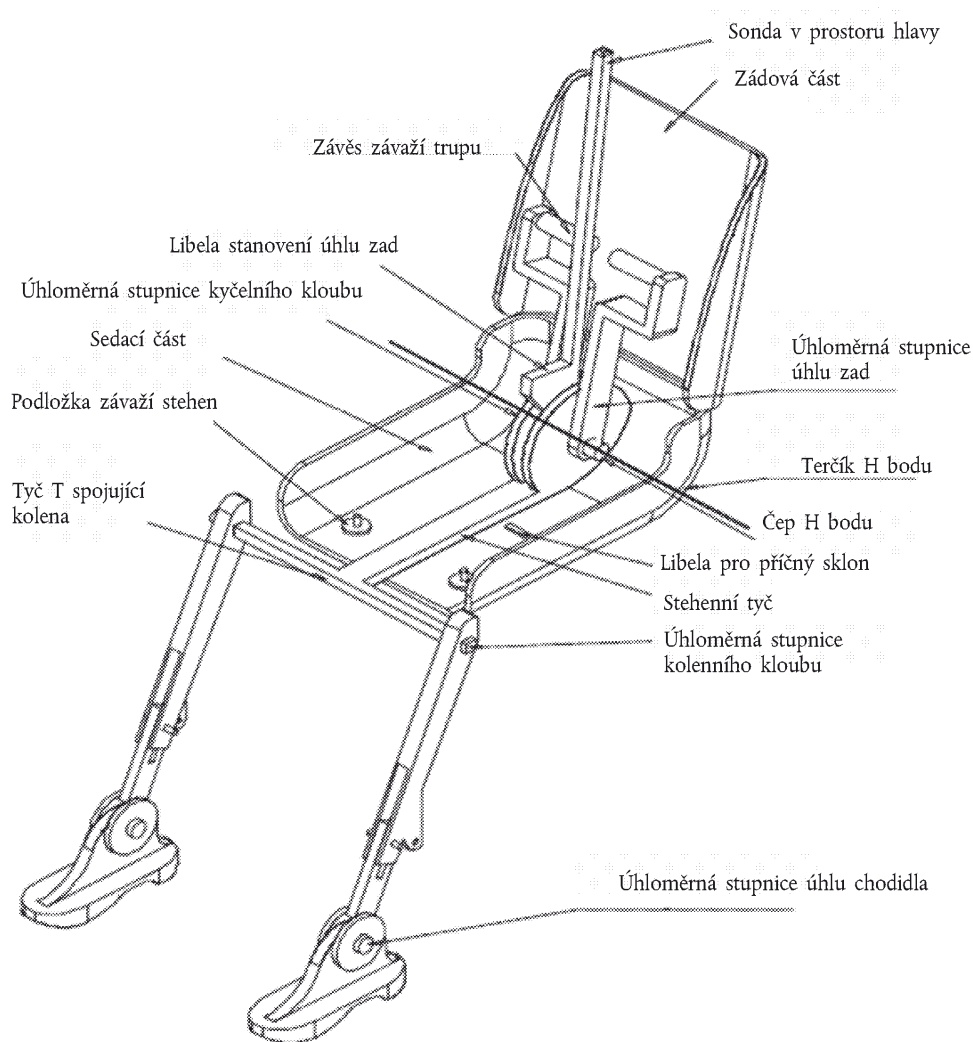
1. ZÁDOVÁ A SEDACÍ ČÁST

Zádová a sedací část jsou konstruovány z vyztuženého plastu a kovu; simulují lidský trup a stehno a jsou otočně spojeny v H-bodě. K tyči trupu otočné v H-bodě je připevněna úhloměrná stupnice pro měření skutečného úhlu trupu. Stavitelná tyč stehna připevněná k sedací části určuje osu stehna a slouží jako základní přímka pro úhloměrnou stupnici kyčelního úhlu.

2. PRVKY TĚLA A DOLNÍCH KONČETIN

Dolní části končetin jsou spojeny se sedací částí pomocí tyče T spojující kolena, která je příčným prodloužením nastavitelné tyče stehna. Ve spodních částech dolních končetin se nacházejí úhloměrné stupnice, pomocí kterých se měří kolenní úhly. Sestavy bot a chodidel jsou kalibrovány pro měření úhlu chodidla. K prostorové orientaci vozidla slouží dvě libely. V těžišti jednotlivých prvků těla jsou umístěna závaží, aby se zajistilo zatížení sedadla hmotností odpovídající muži o hmotnosti 76 kg. Všechny klouby zařízení 3-D H by měly být překontrolovány, zda jsou volně pohyblivé bez znatelného tření.

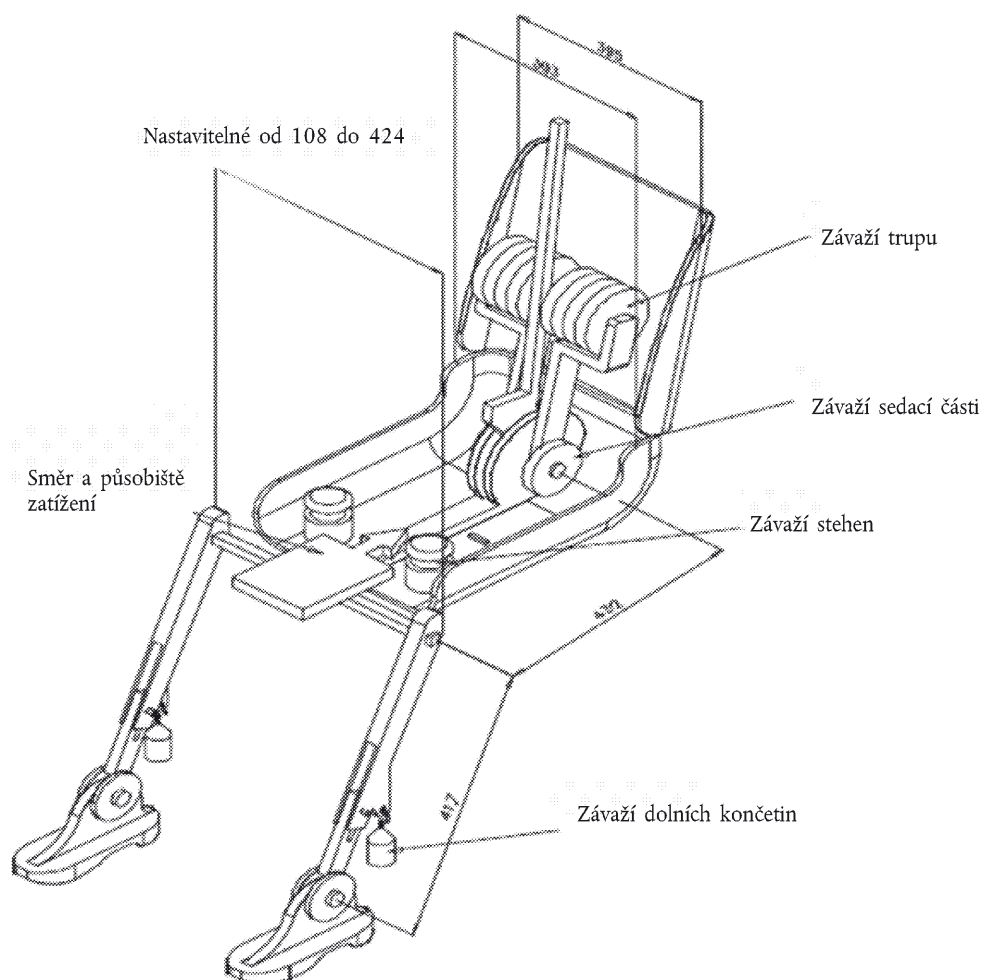
Obrázek 1

Popis prvků zařízení 3-D H

(*) Podrobnosti konstrukce zařízení 3-D H sdílí Society of Automotive Engineers (SAE), 400 Commonwealth Drive, Warrendale, Pennsylvania 15096, USA.
Zařízení odpovídá popisu v normě ISO 6549:1980.

Obrázek 2

Rozměry částí zařízení 3-D H a rozložení zatížení

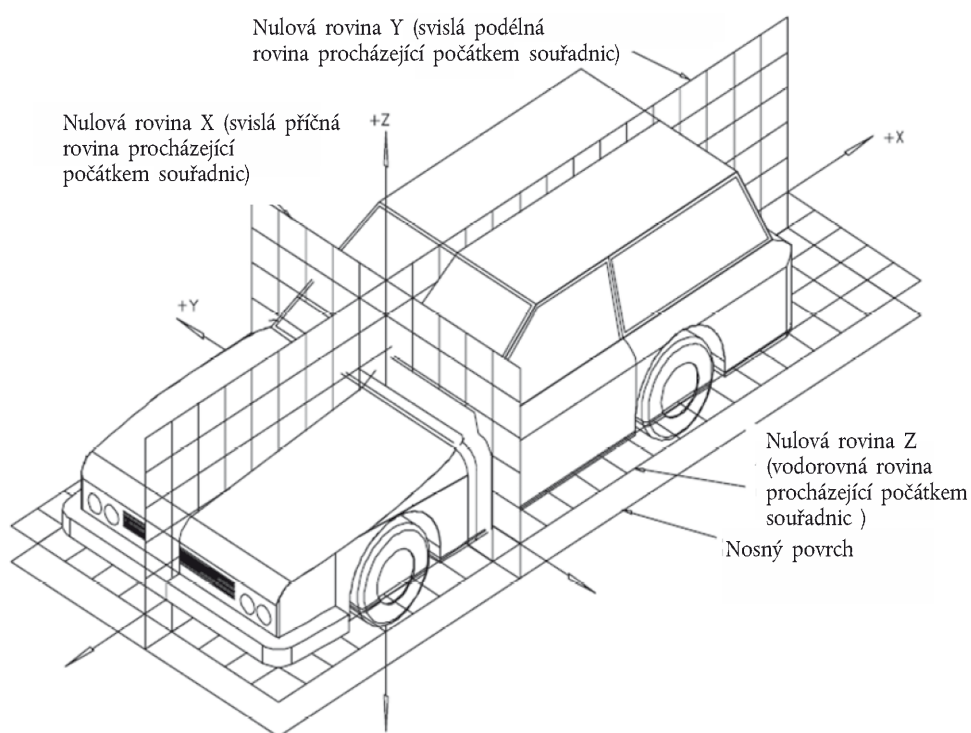


Dodatek 2

TROJROZMĚRNÝ REFERENČNÍ SYSTÉM

1. Trojrozměrný referenční systém je definován pomocí tří kolmých rovin stanovených výrobcem vozidla (viz obrázek) (*).
2. Měřicí poloha vozidla se stanoví tak, že se vozidlo umístí na nosnou plochu takovým způsobem, aby souřadnice výchozích referenčních značek odpovídaly hodnotám určeným výrobcem.
3. Souřadnice R-bodu a H-bodu se určí ve vztahu k výchozím referenčním značkám definovaným výrobcem vozidla.

Obrázek

Trojrozměrný referenční systém

(*) Referenční systém odpovídá normě ISO 4130:1978.

Dodatek 3

REFERENČNÍ ÚDAJE PRO MÍSTA K SEZENÍ

1. KÓDOVÁNÍ REFERENČNÍCH ÚDAJŮ

Pro každé místo k sezení se sestavuje seznam referenčních údajů. Místa k sezení se identifikují pomocí dvoumístného kódu. První znak je arabská číslice a označuje řadu sedadel počínaje od předního k zadnímu konci vozidla. Druhý znak je velké písmeno udávající umístění místa k sezení v řadě při pohledu ve směru dopředu se pohybujícího vozidla; používají se tato písmena:

L = vlevo

C = uprostřed

R = vpravo

2. POPIS MĚŘICÍ POLOHY VOZIDLA

2.1 Souřadnice výchozích referenčních značek

X

Y

Z

3. PŘEHLED REFERENČNÍCH ÚDAJŮ

3.1 Místo k sezení:

3.1.1 Souřadnice R-bodu

X

Y

Z

3.1.2 Konstrukční úhel trupu:

3.1.3 Specifikace pro seřízení sedadla (*)

vodorovné:

svislé:

úhlové:

pro úhel trupu:

Poznámka: Pro další místa k sezení se uvádějí referenční údaje v odstavcích 3.2, 3.3 atd.

(*) Nehodící se škrtněte.

MINIMÁLNÍ POŽADAVKY NA BEZPEČNOSTNÍ PÁSY A NAVÍJEČE

Kategorie vozidla	Místa k sezení směřující dopředu				Místa k sezení směřující dozadu
	Vnější místa k sezení		Střední místo k sezení		
	Přední	Jiná než přední	Přední	Jiné než přední	
M1	Ar4 m	Ar4 m	Ar4 m	Ar4 m	B, Br3, Br4 m
M2 ≤ 3,5 t	Ar4 m, Ar4Nm	Ar4 m, Ar4Nm	Ar4 m, Ar4Nm	Ar4 m, Ar4Nm	Br3, Br4 m, Br4Nm
M2 > 3,5 t	Br3, Br4 m, Br4Nm, or Ar4 m or Ar4Nm •	Br3, Br4 m, Br4Nm, or Ar4 m or Ar4Nm •	Br3, Br4 m, Br4Nm or Ar4 m or Ar4Nm •	Br3, Br4 m, Br4Nm or Ar4 m or Ar4Nm •	Br3, Br4 m, Br4Nm
M3	Viz odstavec 8.1.7 týkající se podmínek pro povolení břišního pásu	Viz odstavec 8.1.7 týkající se podmínek pro povolení břišního pásu	Viz odstavec 8.1.7 týkající se podmínek pro povolení břišního pásu	Viz odstavec 8.1.7 týkající se podmínek pro povolení břišního pásu	
N1	Ar4 m, Ar4Nm	Ar4 m, Ar4Nm, Br4 m, Br4Nm Ø	B, Br3, Br4 m, Br4Nm or A, Ar4 m, Ar4Nm (*) ⁽¹⁾	B, Br3, Br4 m, Br4Nm	B, Br3, Br4 m, Br4Nm
		Odstavec. 8.1.2.1 břišní pás povolen na vnitřních sedadlech u uličky	Odstavec 8.1.6 břišní pás se povoluje, pokud není čelní sklo v referenční oblasti		
N2	Br3, Br4 m, Br4Nm or Ar4 m, Ar4Nm (*)	B, Br3, Br4 m, Br4Nm	B, Br3, Br4 m, Br4Nm, or A, Ar4 m, Ar4Nm (*)	B, Br3, Br4 m, Br4Nm	B, Br3, Br4 m, Br4Nm
N3	Odstavec 8.1.6 břišní pás je povolen, jestliže čelní sklo je mimo referenční oblast a pro sedadlo řidiče		Odstavec 8.1.6 břišní pás se povoluje, pokud není čelní sklo v referenční oblasti		

A: Tříbodový (břišní a diagonální) pás

B: Dvoubodový (břišní) pás

r: Navíječ

m: Navíječ s nouzovým blokováním s vícenásobnou citlivostí

3: Navíječ s automatickým blokováním

4: Navíječ s nouzovým blokováním

N: Navíječ s vyšším prahem odezvy

(viz předpis č. 16, odstavce 2.14.3 a 2.14.5)

(*) Odkazuje na odstavec 8.1.6 tohoto předpisu ⁽²⁾

Ø: Odkazuje na odstavec 8.1.2.1 tohoto předpisu

•: Odkazuje na odstavec 8.1.7 tohoto předpisu ⁽²⁾⁽¹⁾ Oprava dodatku 12 k sérii změn 04, platná od počátku.⁽²⁾ Oprava revize 4, platná od počátku.**Poznámka:** Ve všech případech lze všechny pásy typu S montovat místo všech možných pásů typu A nebo B za předpokladu, že jejich kotevní úchyty vyhovují předpisu č. 14.

Pokud byl postrojový pás schválen jako pás typu S podle tohoto předpisu a používá břišní popruhy, ramenní popruhy a popřípadě jeden nebo dva navíječe, může výrobce/žadatel tento pás dodávat s jedním nebo dvěma doplňkovými rozkrokovými popruhy, včetně částí, kterými se připevňují ke kotevním úchytům. Tyto doplňkové kotevní úchyty nemusí splňovat požadavky předpisu č. 14. (Oprava dodatku 14 k sérii změn 04, platná od počátku.).

PŘÍLOHA 17

POŽADAVKY NA MONTÁŽ BEZPEČNOSTNÍCH PÁSŮ A ZÁDRŽNÝCH SYSTÉMŮ PRO DOSPĚLÉ CESTUJÍCÍ V MOTOROVÝCH VOZIDLECH NA SEDADLECH SMĚŘUJÍCÍCH DOPŘEDU A NA MONTÁŽ DĚTSKÝCH ZÁDRŽNÝCH SYSTÉMŮ ISOFIX**1. KOMPATIBILITA S DĚTSKÝMI ZÁDRŽNÝMI SYSTÉMY**

- 1.1 Výrobce vozidla musí v příručce k vozidlu uvést, v jaké míře je každé místo k sezení vhodné pro přepravu dětí do 12 let (nebo do výšky 1,5 m) nebo k montáži dětských zádržných systémů. Tato informace musí být v národním jazyce nebo přinejmenším jednom z národních jazyků země, kde se vozidlo nabízí k prodeji.

U všech dopředu směřujících sedadel pro cestující a u každého místa pro uchycení systému ISOFIX musí výrobce vozidla buď:

- a) uvést, že toto místo k sezení je vhodné pro „univerzální“ dětské zádržné systémy (viz odstavec 1.2 níže);
- b) uvést, zda je místo pro uchycení systému ISOFIX vhodné pro dětské zádržné systémy ISOFIX kategorie „univerzální“ (viz odstavec 1.2 níže);
- c) uvést seznam dětských zádržných systémů v kategoriích „polouniverzální“, „s omezeným použitím“ nebo „pro určitá vozidla“, které jsou pro dané místo k sezení ve voze vhodné, včetně hmotnostní skupiny, pro kterou jsou tyto zádržné systémy určeny;
- d) uvést seznam dětských zádržných systémů ISOFIX v kategoriích „polouniverzální“, „s omezeným použitím“ nebo „pro určitá vozidla“, které jsou pro daná místa pro uchycení systému ISOFIX ve vozidle vhodná, včetně hmotnostní skupiny a velikostní skupiny systému ISOFIX, pro kterou jsou dětské zádržné systémy ISOFIX určeny;
- e) poskytnout vestavěný dětský zádržný systém a uvést hmotnostní skupinu (skupiny), pro které je zádržný systém určen a odpovídající uspořádání;
- f) zajistit jakoukoli kombinaci písmen a), b), c), d), e);
- g) uvést hmotnostní skupinu (skupiny) dětí, které nelze na uvedeném místě k sezení přepravovat.

Rovněž se uvede, jestli se místo k sezení hodí k použití pouze s dětskými zádržnými systémy směřujícími dopředu.

V dodatku 3 této přílohy jsou uvedeny tabulky s příklady vhodného formátu těchto údajů.

- 1.2 Dětským zádržným systémem nebo dětským zádržným systémem ISOFIX univerzální kategorie se rozumí dětský zádržný systém schválený pro „univerzální“ kategorii podle předpisu č. 44 dodatku 5 k sérii změn 03. Místa k sezení nebo místa pro uchycení systému ISOFIX, která výrobce vozidla uvádí jako vhodná k montáži dětských zádržných systémů nebo dětských zádržných systémů ISOFIX, musí splňovat ustanovení dodatku 1 nebo 2 této přílohy. Jakékoli případné omezení souběžného použití dětských zádržných systémů ISOFIX na sousedních místech a/nebo mezi místy pro uchycení systému ISOFIX a místy k sezení pro dospělé se musí uvést v tabulce 2 dodatku 3 této přílohy.

Dodatek 1

**USTANOVENÍ TÝKAJÍCÍ SE MONTÁŽE „UNIVERZÁLNÍCH“ DĚTSKÝCH ZÁDRŽNÝCH SYSTÉMŮ
UPEVNĚVANÝCH BEZPEČNOSTNÍMI PÁSY Z VÝBAVY VOZIDLA****1. OBECNĚ**

1.1 Ke stanovení vhodnosti míst k sezení pro montáž „univerzálních“ dětských zádržných systémů se použije zkušební postup a požadavky v tomto dodatku.

1.2 Zkoušky lze provádět na vozidle nebo vybrané části vozidla.

2. POSTUP ZKOUŠKY

2.1 Sedadlo se nastaví zcela dozadu do nejnižší polohy.

2.2 Úhel sklonu opěradla se nastaví do polohy určené výrobcem. Pokud taková specifikace není k dispozici, měl by se použít úhel 25° od svislice nebo nejbližší pevná poloha opěradla.

2.3 Horní kotevní úchyt se nastaví do nejnižší polohy.

2.4 Na opěradlo a sedák se rozprostře bavlněná látka.

2.5 Na sedadlo vozidla se umístí zkušební přípravek (dle popisu na obrázku 1 tohoto dodatku).

2.6 Pokud je místo k sezení určené k umístění univerzálního zádržného systému směřujícího dopředu nebo dozadu, postupuje se podle odstavců 2.6.1, 2.7, 2.8, 2.9 a 2.10. Pokud je místo k sezení určené pouze k umístění univerzálního zádržného systému směřujícího dopředu, postupuje se podle odstavců 2.6.2, 2.7, 2.8, 2.9 a 2.10.

2.6.1 Popruh bezpečnostního pásu se umístí do přibližně správné polohy na zkušební přípravek podle obrázků 2 a 3 a zapne se spona.

2.6.2 Břišní popruh bezpečnostního pásu se v přibližně správné poloze přetáhne kolem spodní části zkušebního přípravku o poloměru 150 mm podle obrázku 3 a zapne se spona.

2.7 Zajistí se, aby osa zkušebního přípravku byla ± 25 mm od skutečné osy místa k sezení rovnoběžné s osou vozidla.

2.8 Zajistí se, aby popruh nebyl volný. Použije se přiměřená síla, aby se odstranila vůle, popruh se však nesmí napínat.

2.9 Střed přední části zkušebního přípravku se rovnoběžně se spodním povrchem potlačí dozadu silou $100 \text{ N} \pm 10 \text{ N}$ a přestane se působit silou.

2.10 Střed horního povrchu zkušebního přípravku se přitlačí svisle dolů silou $100 \text{ N} \pm 10 \text{ N}$ a přestane se působit silou.

3. POŽADAVKY

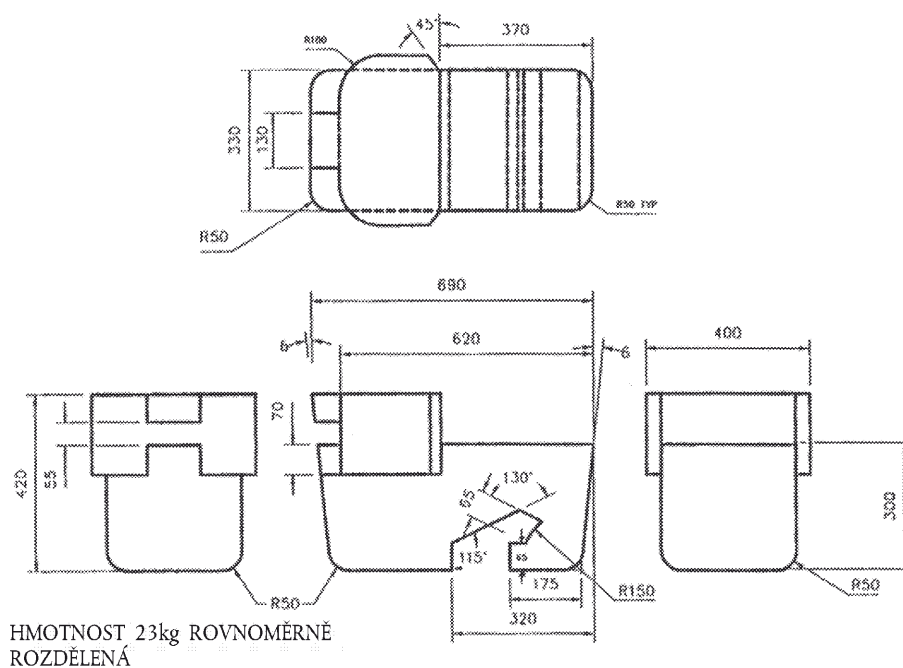
3.1 Základna zkušebního přípravku se musí dotýkat jak přední, tak zadní částí povrchu sedáku. Pokud tomuto dotyku zabráňuje vybrání pro protažení pásu v přípravku, lze toto vybrání vyplnit do roviny se spodní plochou zkušebního přípravku.

3.2 Břišní popruh bezpečnostního pásu se musí dotýkat zkušebního přípravku na obou stranách v místech určených pro průběh pásu (viz obrázek 3).

3.3 Pokud by nastavení uvedená v odstavcích 2.1, 2.2 a 2.3 nesplňovala výše uvedené požadavky, lze sedadlo, opěradlo sedadla a kotevní úchyty bezpečnostního pásu nastavit do alternativní polohy stanovené výrobcem pro normální použití, ve které se musí výše uvedené postupy instalace opakovat, a znovu se ověřit, zda jsou požadavky splněny. Tato alternativní poloha musí být zanesena do tabulky 1 uvedené v dodatku 3 této přílohy.

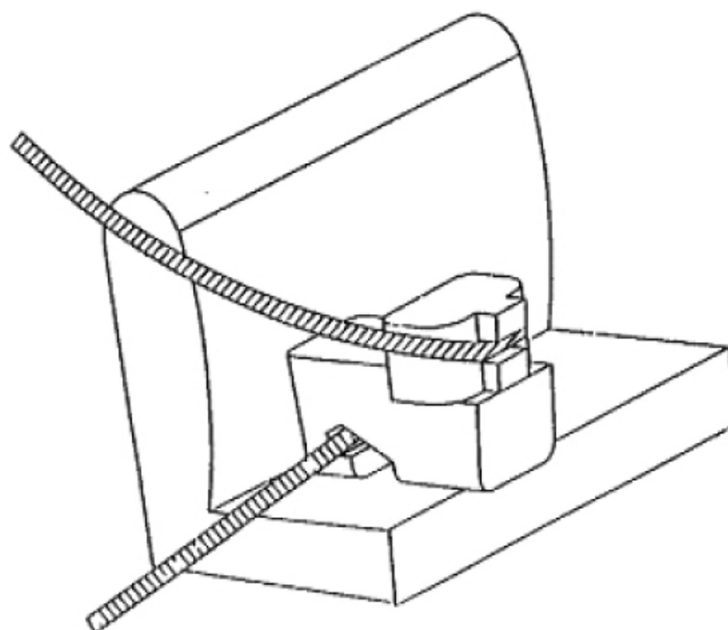
Obrázek 1

Specifikace zkušebního přípravku

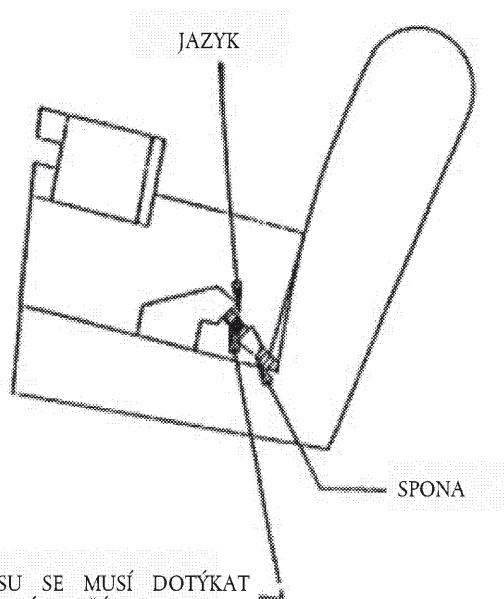


Obrázek 2

Instalace zkušebního přípravku na sedadlo vozidla (viz odstavec 2.6.1)



Obrázek 3

Ověření kompatibility (viz odstavce 2.6.1 a 3.2)

Poznámka: POPRUH BŘIŠNÍHO PÁSU SE MUSÍ DOTÝKAT ZAOBLENÝCH HRAN NA OBOU STRANÁCH PŘÍPRAVKU

ZOBRAZEN JE JEN BŘIŠNÍ PÁS

Dodatek 2

USTANOVENÍ TÝKAJÍCÍ SE MONTÁŽE DOPŘEDU A DOZADU SMĚŘUJÍCÍCH UNIVERZÁLNÍCH A POLOUNIVERZÁLNÍCH DĚTSKÝCH ZÁDRŽNÝCH SYSTÉMŮ ISOFIX NA MÍSTA PRO UCHYCENÍ SYSTÉMU ISOFIX**1. OBECNĚ**

1.1 Ke stanovení vhodnosti míst pro uchycení systému ISOFIX pro instalaci dětských zádržných systémů ISOFIX kategorií univerzální a polouniverzální se použijí zkušební postup a požadavky v tomto dodatku.

1.2 Zkoušky lze provádět na vozidle nebo vybrané části vozidla.

2. POSTUP ZKOUŠKY

Každé místo pro uchycení systému ISOFIX ve vozidle označené výrobcem vozidla v tabulce 2 dodatku 3 musí projít kontrolou, zda je možné na něj upevnit odpovídající přípravek (přípravky) dětského zádržného systému (CRF):

2.1 Při kontrole CRF na sedadle je možné seřadit sedadlo podélně do jeho nejzazší polohy a v jeho nejnižší poloze.

2.2 Úhel sklonu opěradla se nastaví do konstrukční polohy určené výrobcem a hlavová opěrka do nejnižší a nejvzdálenější polohy směrem vzad. Pokud specifikace úhlu opěradla není k dispozici, použije se úhel odpovídající odklonu trupu 25° od svislice nebo nejbližší pevná poloha opěradla.

Při kontrole CRF na zadním sedadle je možné sedadlo vozidla umístěné před tímto zadním sedadlem seřadit podélně kupředu, ne však dále než do střední polohy mezi krajní přední a zadní polohou. Je také možno seřadit úhel opěradla, nastavení do vzpřímené polohy však nesmí překročit mez odpovídající úhlu trupu 15°.

2.3 Na opěradlo a sedák se rozprostře bavlněná látka.

2.4 CRF se položí na místo pro uchycení systému ISOFIX.

2.5 Na kotevní systém ISOFIX, a to na střed mezi kotevními úchyty ISOFIX se vyvine síla o velikosti 100 N ± 10 N, vedená rovnoběžně se spodním povrchem, poté se přestane působit silou.

2.6 CRF se připojí ke kotevnímu systému ISOFIX.

2.7 Střed horního povrchu zkušebního přípravku se přitlačí svisle dolů silou 100 N ± 10 N a přestane se působit silou.

3. POŽADAVKY

Následující zkušební podmínky se vztahují pouze na CRF usazené do místa pro uchycení systému ISOFIX. Nevyžaduje se, aby za těchto podmínek bylo možné CRF posunout do místa pro uchycení systému ISOFIX a z něj.

3.1 Umístění CRF musí být možné, aniž by tomu překážel interiér vozidla. Základna CRF musí mít úhlovou rozteč 15° ± 10° nad vodorovnou rovinou procházející kotevním systémem ISOFIX.

3.2 Kotevní úchyt horního upínání systému ISOFIX, pokud existuje, musí zůstat přístupný.

3.3 Pokud by nebylo možné výše uvedené požadavky splnit při seřízení uvedeném výše v odstavci 2, je možné nastavit sedadla, opěradla a hlavové opěrky do alternativních poloh stanovených výrobcem pro normální použití, poté se musí výše uvedené postupy instalace opakovat a ověřit, zda jsou požadavky splněny. Tyto alternativní polohy se uvedou jako informace do tabulky 2 dodatku 3 této přílohy.

3.4 Pokud by nebylo možné výše uvedené požadavky splnit za přítomnosti některých odnímatelných součástí výbavy interiéru, lze takové prvky odstranit a poté se musí znovu ověřit, zda jsou splněny požadavky odstavce 3. V takovém případě je nutno uvést odpovídající informace v tabulce 2 v dodatku 3 této přílohy.

4. VELIKOSTNÍ TŘÍDY A PŘÍPRAVKY DĚTSKÝCH ZÁDRŽNÝCH SYSTÉMŮ ISOFIX (CRS)

- A — ISO/F3: Dopředu směřující CRS plné výšky pro batolata
- B — ISO/F2: Dopředu směřující CRS snížené výšky pro batolata
- B1 — ISO/F2X: Dopředu směřující CRS snížené výšky pro batolata
- C — ISO/R3: Dozadu směřující CRS plné velikosti pro batolata
- D — ISO/R2: Dozadu směřující CRS zmenšené velikosti pro batolata
- E — ISO/R1: Dozadu směřující CRS pro nemluvnata
- F — ISO/L1: Bočně vlevo směřující CRS (taška na přenášení dítěte)
- G — ISO/L2: Bočně vpravo směřující CRS (taška na přenášení dítěte)

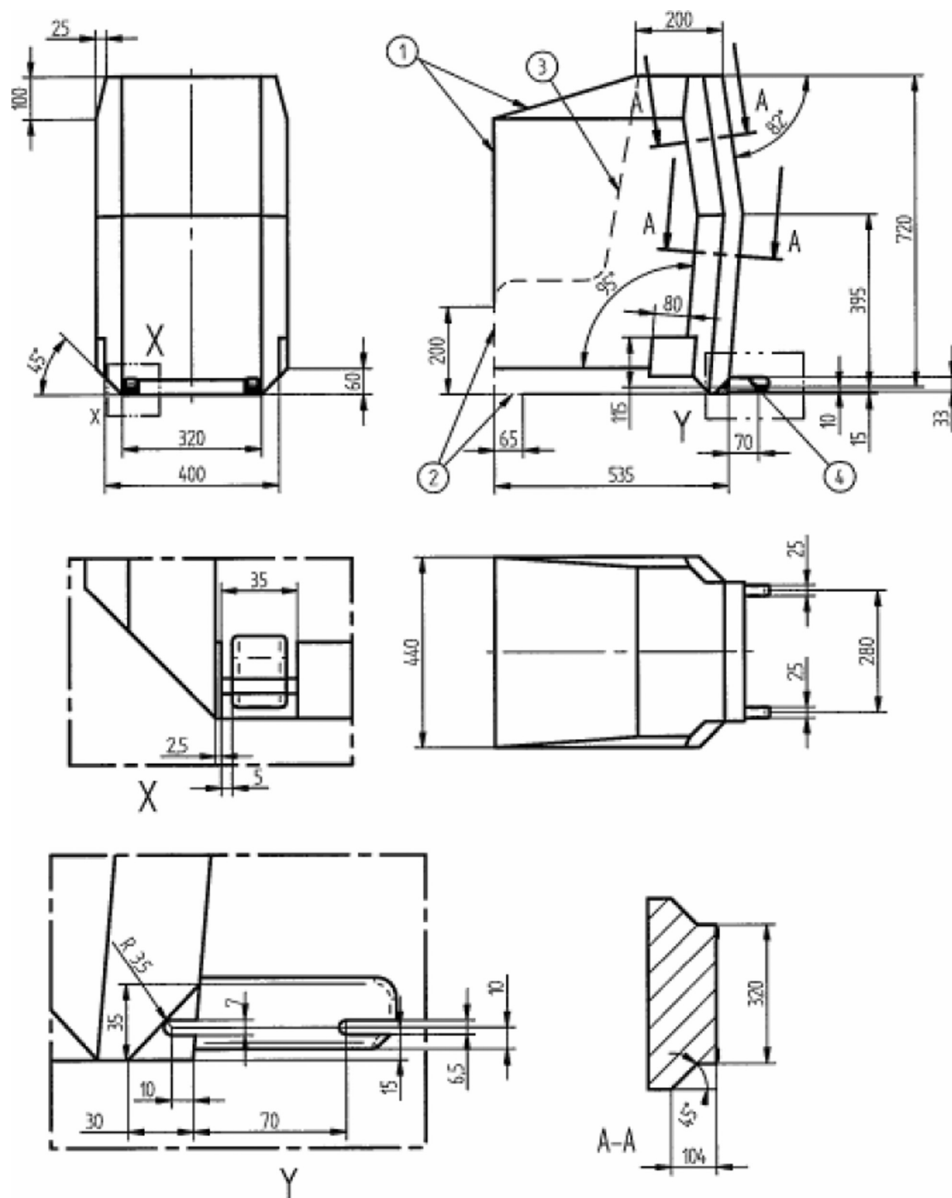
Níže uvedené přípravky musí být zkonstruovány s hmotností v rozmezí 5 až 15 kg a s dostatečnou trvanlivostí a pevností, aby vyhověly funkčním požadavkům.

Hmotnostní skupina	Velikostní třída ISOFIX	Přípravek (CRF)
0 – do 10 kg	F	ISO/L1
	G	ISO/L2
	E	ISO/R1
0+ – do 13 kg	C	ISO/R3
	D	ISO/R2
	E	ISO/R1
I – 9 až 18 kg	A	ISO/F3
	B	ISO/
	B1	ISO/F2X
	C	ISO/R3
	D	ISO/R2

4.1 Obrisy dopředu směřujících dětských zádržných systémů plné výšky pro batolata

Obrázek 1

Rozměry obrysů ISO/F3 dopředu směřujících CRS plné výšky pro batolata (výška) 720 mm VELIKOSTNÍ TŘÍDA ISOFIX A



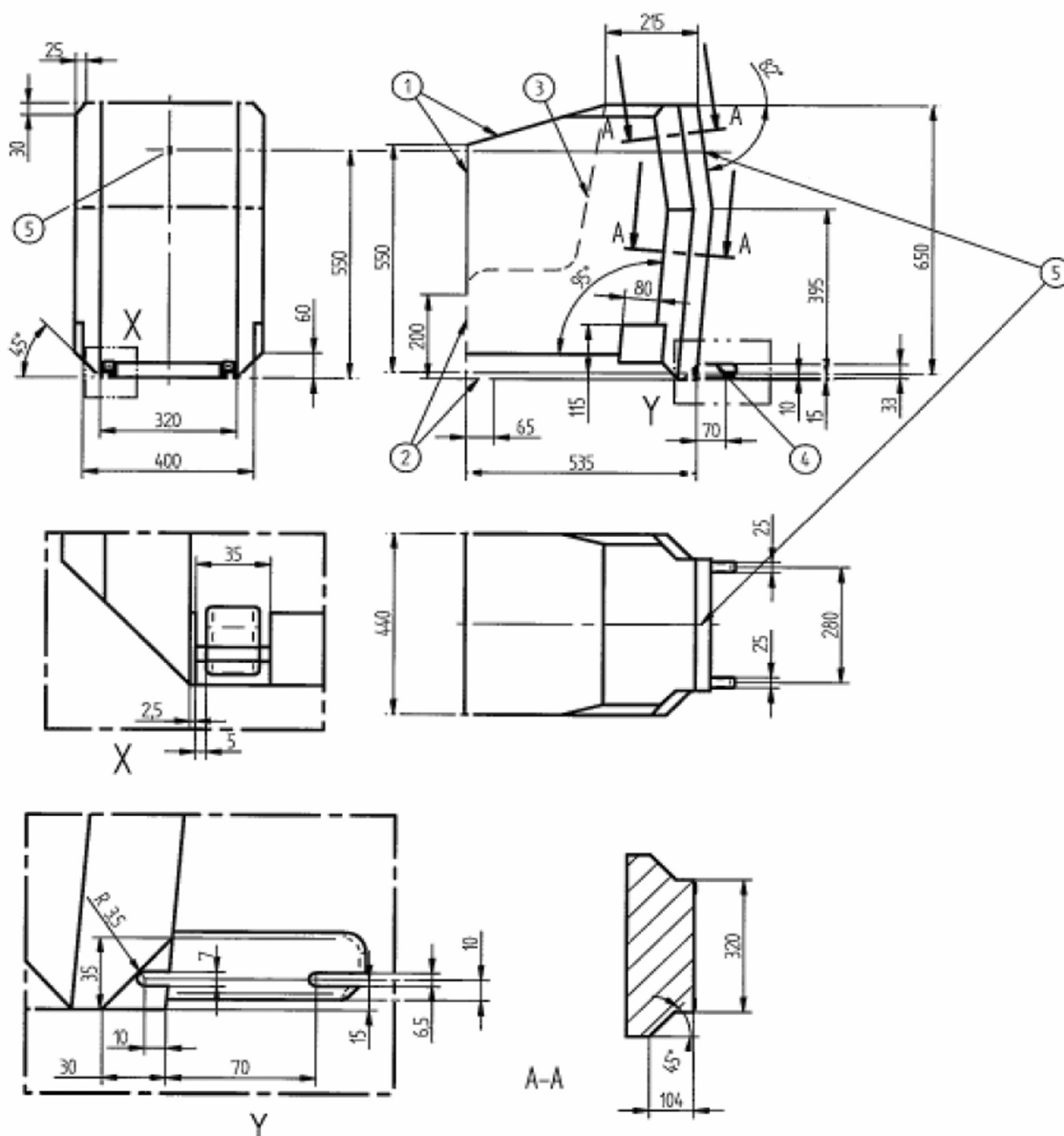
Legenda

1. Omezení ve směru dopředu a nahoru
2. Čárkovaná čára ohraničuje zónu, do níž smí vyčnívat opěrná noha apod.
3. Nepoužije se
4. Další specifikace k oblasti připojení jsou uvedeny v předpise č. 44

4.2 Obrýsy dopředu směřujících dětských zádržných systémů snížené výšky pro batolata

Obrázek 2

Rozměry obrýsů ISO/F2 dopředu směřujících CRS snížené výšky pro batolata (výška 650 mm) TŘÍDA VELIKOSTI ISOFIX B



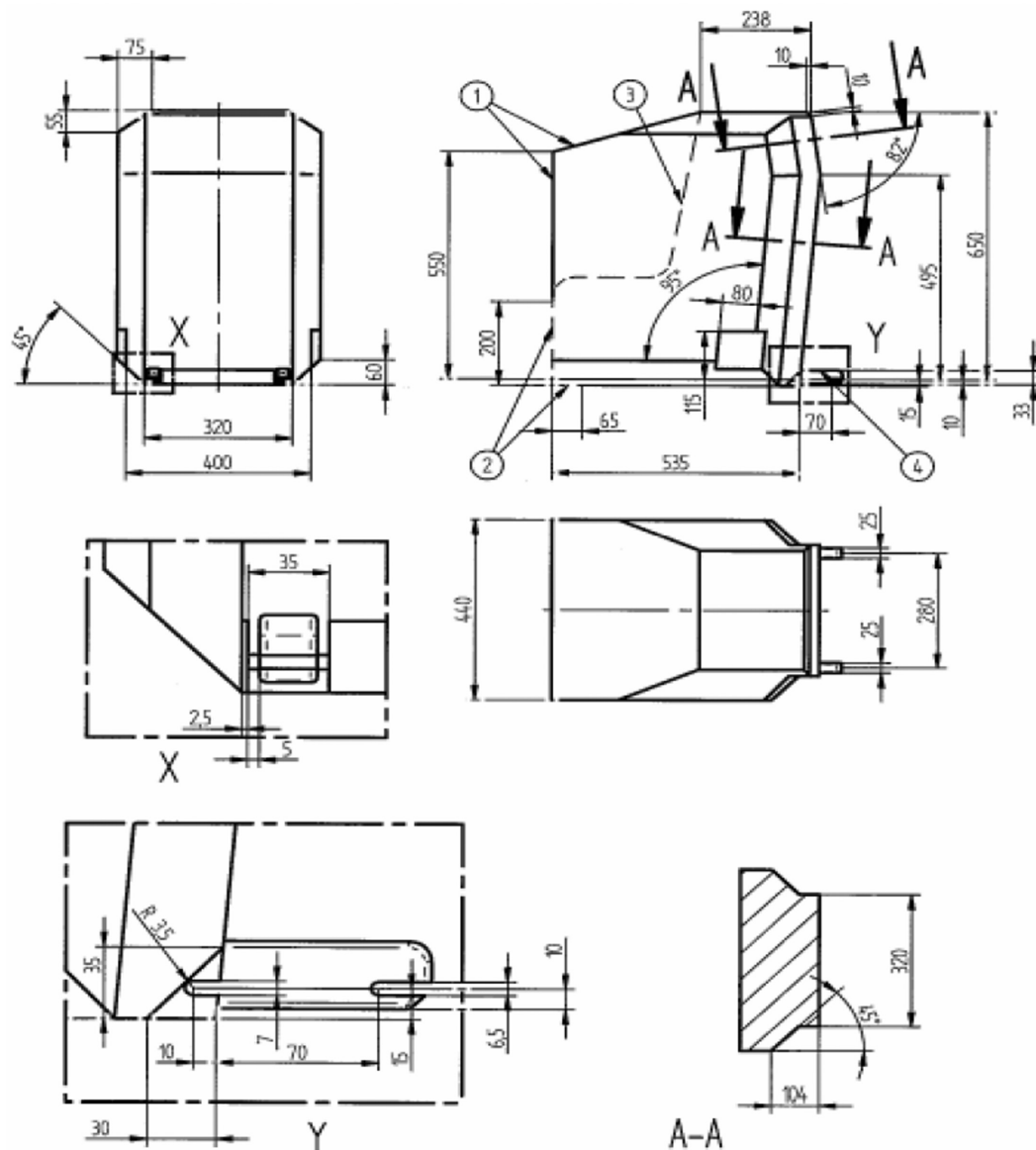
Legenda

1. Omezení ve směru dopředu a nahoru
2. Čárkovaná čára ohraničuje zónu, do níž smí vyčnívat opěrná noha apod.
3. Nepoužije se
4. Další specifikace k oblasti připojení jsou uvedeny v předpise č. 44
5. Upevňovací bod pro popruh horního upínání

4.3 Obrisy dopředu směřujících dětských zádržných systémů snížené výšky pro batolata druhé verze tvaru povrchu zadní části

Obrázek 3

Rozměry obrysů ISO/F2X druhé verze tvaru povrchu zadní části dopředu směřujících CRS snížené výšky pro batolata (výška 650 mm) TŘÍDA VELIKOSTI ISOFIX B1



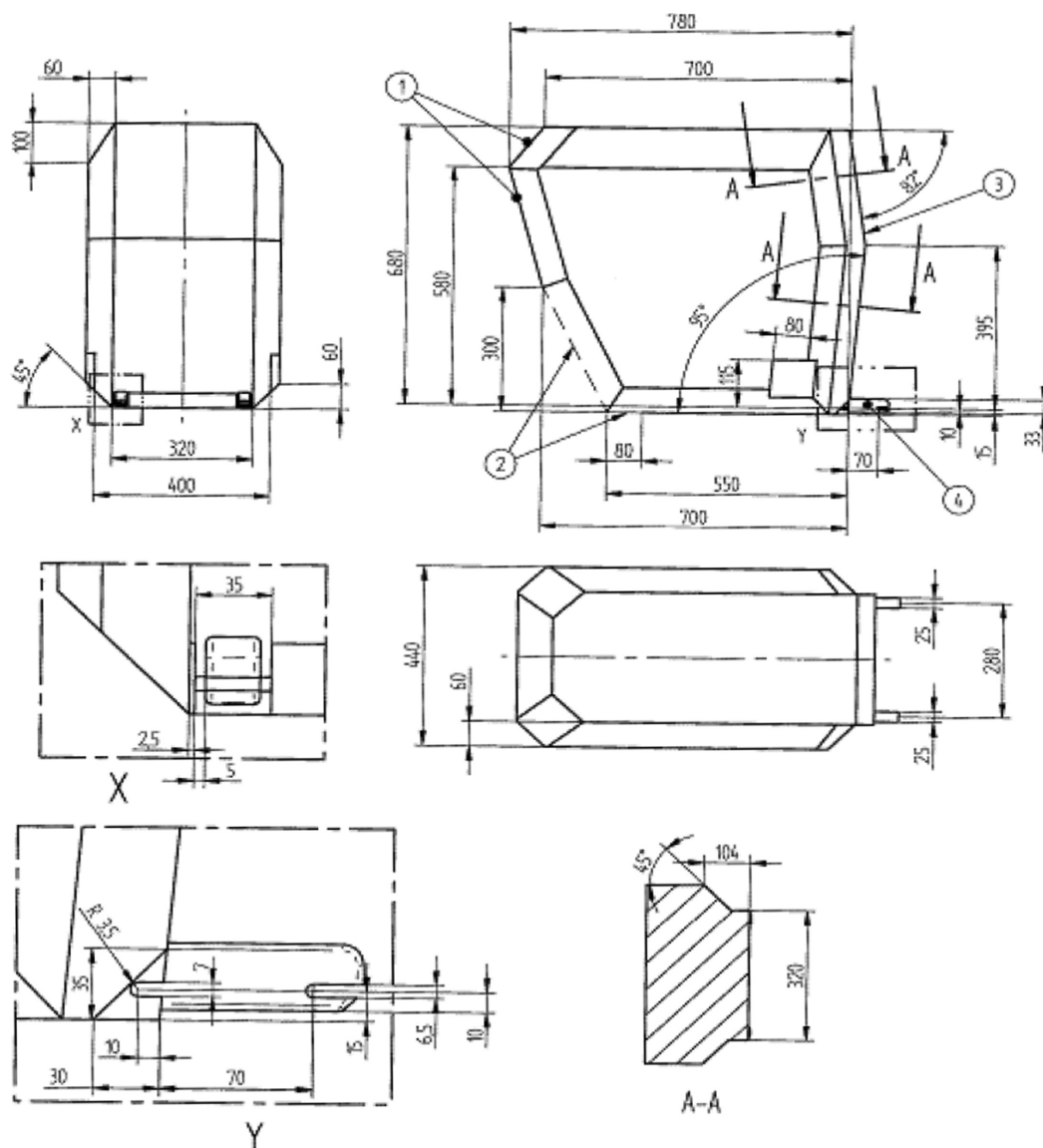
Legenda

1. Omezení ve směru dopředu a nahoru
2. Čárkovaná čára ohraničuje zónu, do níž smí vyčnívat opěrná noha apod.
3. Nepoužije se
4. Další specifikace k oblasti připojení jsou uvedeny v předpise č. 44

4.4 Obrysy vzad směřujících dětských zádržných systémů plné velikosti pro batolata

Obrázek 4

Rozměry obrysů ISO/R3 dozadu směřujících CRS plné velikosti pro batolata TŘÍDA VELIKOSTI ISOFIX C



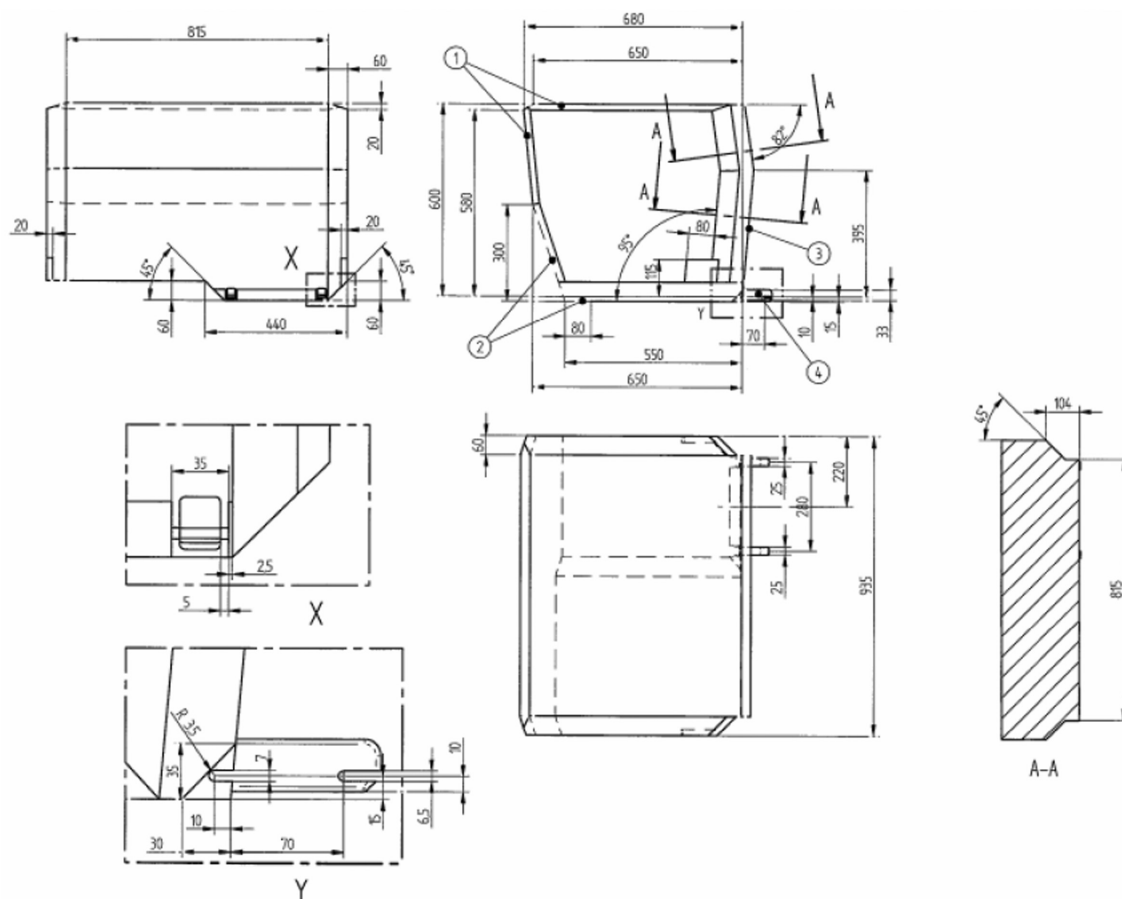
Legenda

1. Omezení ve směru dozadu a nahoru
2. Čárkovaná čára ohraničuje zónu, do níž smí vyčnívat opěrná noha apod.
3. Omezení v zadním směru (pravá strana obrázku) je dáno dopředu směřujícím obrysem na obrázku 2
4. Další specifikace k oblasti připojení jsou uvedeny v předpise č. 44

4.7 Obrýsy bočně směřujících dětských zádržných systémů

Obrázek 7

Rozměry obrysů bočně směřujících CRS - ISO/L1- TŘÍDA VELIKOSTI ISOFIX F nebo symetricky opačných – ISO/L2 TŘÍDA VELIKOSTI ISOFIX G



Legenda

1. Omezení ve směru dozadu a nahoru
2. Čárkovaná čára ohraničuje zónu, do níž smí vyčnívat opěrná noha apod.
3. Omezení v zadním směru (pravá strana obrázku) je dáno dopředu směřujícím obrysem na obrázku 2
4. Další specifikace k oblasti připojení jsou uvedeny v ISO 13216-1, obrázky 2 a 3

Dodatek 3

Tabulka 1

Tabulka v příručce k vozidlu s informacemi o vhodnosti montáže dětských zádržných systému na různá místa k sezení

Hmotnostní skupina	Místo k sezení (nebo jiné místo)				
	Cestující vpředu	Zadní vnější	Zadní střední	Mezilehlá vnější	Mezilehlá střední
skupina 0 do 10 kg					
skupina 0+ do 13 kg					
skupina I 9 až 18 kg					
skupina II 15 až 25 kg					
skupina III 22 až 36 kg					

Vysvětlivky k písmenům, která se vloží do tabulky:

U = vhodné pro „univerzální“ zádržné systémy schválené pro použití v této hmotnostní skupině.

UF = vhodné pro „univerzální“ zádržné systémy směřující dopředu schválené k použití v této hmotnostní skupině.

L = vhodné pro speciální dětské zádržné systémy na příloženém seznamu. Tyto zádržné systémy mohou být kategorie „pro určitá vozidla“, „s omezeným použitím“ nebo „polouniverzální“.

B = vestavěný zádržný systém schválený pro tuto hmotnostní skupinu.

X = místo k sezení nevhodné pro děti v této hmotnostní skupině.

Tabulka 2

Tabulka v příručce k vozidlu s informacemi o vhodnosti montáže dětských zádržných systémů ISOFIX na různá místa pro uchycení systému ISOFIX

Hmotnostní skupina	Velikostní třída	Přípravek	Místa pro uchycení systému ISOFIX ve vozidle					
			Cestující vpředu	Zadní vnější	Zadní střední	Mezilehlá vnější	Mezilehlá střední	Jiná místa
taška na přenášení dítěte	F	ISO/L1						
	G	ISO/L2						
		(¹)						
0 – do 10 kg	E	ISO/R1						
		(¹)						
0+ – do 13 kg	E	ISO/R1						
	D	ISO/R2						
	C	ISO/R3						
		(¹)						
I – 9 až 18 kg	D	ISO/R2						
	C	ISO/R3						
	B	ISO/F2						
	B1	ISO/F2X						
	A	ISO/F3						
		(¹)						

Hmotnostní skupina	Velikostní třída	Přípravek	Místa pro uchycení systému ISOFIX ve vozidle					
			Cestující vpředu	Zadní vnější	Zadní střední	Mezilehlá vnější	Mezilehlá střední	Jiná místa
II – 15 až 25 kg		(¹)						
III – 22 až 36 kg		(¹)						

(¹) U CRS neoznačených ISO/XX identifikací velikostní třídy (A až G) pro odpovídající hmotnostní skupinu výrobce vozidla uvede dětský zádržný systém (systémy) ISOFIX pro určité vozidlo doporučené pro jednotlivá místa ve vozidle.

Vysvětlivky k písmenům, která se vloží do tabulky:

IUF = vhodné pro dopředu směřující dětské zádržné systémy ISOFIX kategorie „univerzální“, schválené pro použití v dané hmotnostní skupině.

IL = vhodné pro konkrétní dětské zádržné systémy ISOFIX (CRS), uvedené na připojeném seznamu. Tyto CRS systémy ISOFIX náleží do kategorií „pro určitá vozidla“, „s omezeným použitím“ nebo „polouniverzální“.

X = Místo pro uchycení systému ISOFIX, které není vhodné pro dětské zádržné systémy ISOFIX v dané hmotnostní skupině a/nebo velikostní třídě.

*Dodatek 4***Instalace figuríny dítěte odpovídající věku 10 let**

- a) Sedadlo se nastaví zcela dozadu.
 - b) Sedadlo se výškově nastaví podle specifikace výrobce. V případě, že žádná specifikace není, nastaví se do nejnižší polohy.
 - c) Úhel sklonu opěradla se nastaví do polohy určené výrobcem. Pokud není k dispozici specifikace, měl by se použít úhel 25° od svislice nebo nejbližší pevná poloha opěradla.
 - d) Horní kotevní úchyt se nastaví do nejnižší polohy.
 - e) Figurína se usadí na sedadlo a zajistí se, aby se pánev dotýkala opěradla sedadla.
 - f) Podélná rovina procházející osou figuríny bude na skutečné ose sedadla.
-

PŘÍLOHA 18

ZKOUŠKY SIGNALIZACE NEZAPNUTÍ BEZPEČNOSTNÍHO PÁSU

1. První úroveň výstražné signalizace se zkouší za následujících podmínek:
 - a) bezpečnostní pás není zapnut;
 - b) motor se zastaví nebo se nechá běžet ve volnoběhu a vozidlo není v pohybu dopředu ani dozadu;
 - c) v převodovce je zařazen neutrál;
 - d) spínač zapalování je zapnut.
 2. Druhá úroveň výstražné signalizace se zkouší za následujících podmínek:
 - a) bezpečnostní pás není zapnut;
 - b) zkoušené vozidlo jede s použitím jedné z podmínek stanovených v odstavcích 2.1 až 2.3 této přílohy nebo kterékoli jejich kombinace podle volby výrobce.
 - 2.1 Zkoušené vozidlo se zrychlí ze stojícího stavu na 25 -0/+10 km/h a touto rychlostí pokračuje v jízdě.
 - 2.2 Zkoušené vozidlo jede směrem dopředu na vzdálenost nejméně 500 m ze stojícího stavu.
 - 2.3 Vozidlo se zkouší, když je v normálním provozu po dobu nejméně 60 sekund.
 3. U systému, u kterého se činnost první úrovně výstražné signalizace zastaví po určité době, se zkouší druhá úroveň výstražné signalizace podle odstavce 2 této přílohy poté, co byla první úroveň výstražné signalizace vyřazena z činnosti. U systému, u kterého se činnost první úrovně výstražné signalizace nezastaví po určité době, se zkouší druhá úroveň výstražné signalizace podle odstavce 2 této přílohy, přičemž první úroveň výstražné signalizace je v činnosti.
-