II

(Akty přijaté na základě Smlouvy o ES a Smlouvy o Euratomu, jejichž uveřejnění není povinné)

AKTY PŘIJATÉ ORGÁNY ZŘÍZENÝMI MEZINÁRODNÍMI DOHODAMI

Pouze původní znění EHK OSN má právní účinek podle mezinárodního veřejného práva. Je nutné ověřit status a datum vstupu tohoto předpisu v platnost v nejnovější verzi dokumentu EHK OSN o statusu TRANS/WP.29/343/Rev.X, který je k dispozici na internetové adrese http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html.

Předpis Evropské hospodářské komise Organizace spojených národů (EHK OSN) č. 14 – Jednotná ustanovení týkající se schvalování typu vozidel z hlediska kotevních úchytů bezpečnostních pásů, systémů kotevních úchytů ISOFIX a kotevních úchytů horního postroje ISOFIX

Dodatek 13: předpis č. 14

Revize 4

Zahrnující veškerá platná znění včetně:

doplňku 2 k sérii změn 06 – datum vstupu v platnost: 18. ledna 2006

OBSAH

PŘEDPIS

1. Oblast působnosti
2. Definice
3. Žádost o schválení
4. Schválení
5. Specifikace
6. Zkoušky
7. Kontrola v průběhu a po statických zkouškách kotevních úchytů bezpečnostních pásů
8. Změny a rozšíření schválení typu vozidla
9. Shodnost výroby
10. Sankce za neshodnost výroby
11. Provozní pokyny
12. Definitivní ukončení výroby
13. Názvy a adresy technických zkušeben odpovědných za provádění schvalovacích zkoušek a správních orgánů
14. Přechodná ustanovení

PŘÍLOHY

Příloha 1 – Sdělení týkající se případných schválení (nebo rozšíření nebo odmítnutí či odnětí nebo definitivního ukončení výroby) typu vozidla z hlediska kotevních úchytů bezpečnostních pásů a systémů kotevních úchytů ISOFIX a kotevních úchytů horního postroje ISOFIX podle předpisu č. 14

Příloha 2 – Uspořádání schvalovací značky

Příloha 3 – Umístění účinných kotevních úchytů bezpečnostních pásů

Příloha 4 – Postup pro stanovení bodu „H“ a skutečného úhlu trupu pro místa k sezení v motorových vozidlech

Dodatek 1 – Popis trojrozměrného přístroje bodu „H“

Dodatek 2 – Trojrozměrný vztažný systém

Dodatek 3 – Vztažné údaje míst k sezení

Příloha 5 – Tažné zařízení

Příloha 6 – Minimální počet bodů kotevních úchytů a umístění dolních kotevních úchytů

Dodatek 1 – Umístění dolních kotevních úchytů – pouze požadavky na úhly

Příloha 7 – Dynamická zkouška jako alternativa pro statickou zkoušku pevnosti kotevních úchytů bezpečnostních pásů

Příloha 8 – Požadavky na figurínu

Příloha 9 – Systémy kotevních úchytů ISOFIX a kotevní úchyty horního postroje ISOFIX

1. OBLAST PŮSOBNOSTI

Tento předpis se vztahuje na kotevní úchyty bezpečnostních pásů určených pro dospělé cestující na sedadlech směřujících dopředu nebo dozadu ve vozidlech kategorií M a N [1].

Vztahuje se také na systémy kotevních úchytů ISOFIX a kotevních úchytů horního postroje ISOFIX určené pro dětské zádržné systémy ISOFIX instalované ve vozidlech kategorie M_1. Vozidla N_1 vybavená kotevními úchyty ISOFIX musí také vyhovět ustanovením tohoto předpisu.

2. DEFINICE

Pro účely tohoto předpisu

2.1 „schválení vozidla“ znamená schválení typu vozidla vybaveného kotevními úchyty pro dané typy bezpečnostních pásů;

2.2 „typ vozidla“ znamená kategorii motorových vozidel, která se neliší v takových podstatných ohledech, jako jsou rozměry, tvary a materiály dílů nosné konstrukce vozidla nebo sedadla, ke kterým jsou případně připojeny kotevní úchyty bezpečnostních pásů a systémy kotevních úchytů ISOFIX a kotevní úchyty horního postroje ISOFIX, a je-li pevnost kotevních úchytů zkoušena dynamickou zkouškou, vlastnosti každého dílu zádržného systému, zejména funkce omezovače zátěže mající vliv na síly působící na kotevní úchyty bezpečnostních pásů;

2.3 „kotevní úchyty bezpečnostního pásu“ znamenají části nosné konstrukce vozidla nebo sedadla nebo jakýchkoliv jiných součástí vozidla, k nimž mají být připevněny sestavy bezpečnostních pásů;

2.4 „účinný kotevní úchyt pásu“ znamená bod užívaný obvykle v souladu s bodem 5.4 ke stanovení úhlu každé části bezpečnostního pásu vzhledem k jeho nositeli, tj. bod, v němž je nutno připevnit popruh, aby se dosáhlo stejného uložení jako při užívání pásu, a který může, ale nemusí být skutečným kotevním úchytem pásu podle tvarového uspořádání upevňovacích součástí pásu a jejich připevnění ke kotevnímu úchytu,

[1] Jak je stanoveno v konsolidované rezoluci (R.E.3, příloha 7), dokument TRANS/WP29/78/Rev.1/Amend. 2 ve znění změny 4.

2.4.1 *například v případě, že*

2.4.1.1 se na nosné konstrukci vozidla nebo sedadla používá vodítko popruhu, považuje se za účinný kotevní úchyt pásu střed tohoto vodítka v místě, kde popruh vychází z vodítka na straně nositele pásu a

2.4.1.2 kde pás probíhá od nositele přímo k navíječi připevněnému k nosné konstrukci vozidla nebo sedadla bez prostřednictví vodítka popruhu, považuje se za účinný kotevní úchyt pásu průsečík osy cívky k ukládání popruhu s rovinou procházející středovou linií popruhu na cívce;

2.5 „podlaha“ znamená dolní část karosérie vozidla spojující vozidlo s postranními stěnami. V této souvislosti zahrnuje žebra, zápustky a případně jiné výztuhy, i když jsou pod podlahou, jako podélné a příčné součásti;

2.6 „sedadlo“ znamená nosnou konstrukci, která může nebo nemusí být pevnou součástí konstrukce vozidla a zahrnuje i výplně včetně čalounění a která je určena k sezení jedné dospělé osoby. Výraz zahrnuje jak jednotlivé sedadlo, tak část lavicového sedadla určenou k sezení jedné osoby,

2.6.1 „přední sedadlo cestujícího“ znamená každé sedadlo, kde „krajní přední bod H“ daného sedadla je uvnitř nebo před svislou příčnou rovinou procházející bodem R řidiče;

2.7 „skupina sedadel“ znamená buď lavicové sedadlo nebo sedadla, která jsou samostatná, ale vedle sebe (tj. s krajními předními kotevními úchyty jednoho sedadla v přímce nebo před krajními zadními kotevními úchyty a v přímce nebo za krajními předními kotevními úchyty jiného sedadla) a poskytují místo k sezení jedné nebo více dospělých osob;

2.8 „lavicové sedadlo“ znamená konstrukci včetně polštářování určenou k sezení více než jedné dospělé osoby;

2.9 „sklopné sedadlo“ znamená pomocné sedadlo určené k příležitostnému použití, které je běžně sklopeno;

2.10 „typ sedadla“ znamená kategorii sedadel, které se neliší v podstatných ohledech jako:

2.10.1 tvar, rozměry a materiály konstrukce sedadla,

2.10.2 typy a rozměry seřizovacích systémů a všech zajišťovacích systémů,

2.10.3 typy a rozměry kotevních úchytů pásů na sedadle, ukotvení sedadla a ovlivněných součástí nosné konstrukce vozidla;

2.11 „ukotvení sedadla“ znamená systém, kterým je sestava sedadla připevněna k nosné konstrukci vozidla včetně ovlivněných částí nosné konstrukce vozidla;

2.12 „systém seřízení“ znamená zařízení, kterým se sedadlo nebo jeho části mohou nastavit do polohy vyhovující tvaru těla sedící osoby; toto zařízení může zejména dovolit:

2.12.1 podélný posun,

2.12.2 svislý posun,

2.12.3 úhlový posun;

2.13 „posuvný systém“ znamená zařízení, s jehož pomocí lze sedadlo nebo některou jeho část posunout nebo otočit bez pevné přechodné pozice, aby bylo možno zajistit snadný přístup do prostoru za tímto sedadlem;

2.14 „zajišťovací systém“ znamená každé zařízení, které udržuje sedadlo nebo jeho části v jakékoliv poloze pro použití a zahrnuje zařízení zajišťující opěradlo vůči sedadlu i sedadlo vůči vozidlu;

2.15 „vztažná zóna“ znamená prostor mezi dvěma svislými podélnými rovinami ve vzdálenosti 400 mm od sebe a symetrické s bodem H a definované otočením přístroje zkušební hlavice ze svislé do vodorovné polohy, jak je popsáno v předpisu č. 21, příloze 1. Přístroj se umístí, jak je popsáno v této příloze k předpisu č. 21, a nastaví na maximální délku 840 mm;

2.16 „funkce omezovače zatížení hrudníku“ znamená jakoukoli část bezpečnostního pásu a/nebo sedadla a/nebo vozidla určenou k omezení úrovně zádržných sil působících na hrudník cestujícího v případě kolize;

2.17 „ISOFIX“ je systém spojení dětských zádržných systémů k vozidlům, který má dva tuhé kotevní úchyty na vozidle, dvojí odpovídající tuhé připojení na dětském zádržném systému a prostředek omezující rotaci dětského zádržného systému kolem vlastní osy;

2.18 „poloha ISOFIX“ znamená systém umožňující instalaci:

a) buď univerzálního dopředu směřujícího dětského zádržného systému ISOFIX, jak je definován v předpisu č. 44;

b) nebo polouniverzálního dopředu směřujícího dětského zádržného systému ISOFIX, jak je definován v předpisu č. 44;

c) nebo polouniverzálního vzad směřujícího dětského zádržného systému ISOFIX, jak je definován v předpisu č. 44;

d) nebo polouniverzálního příčně směřujícího dětského zádržného systému ISOFIX, jak je definován v předpisu č. 44;

e) nebo dětského zádržného systému ISOFIX v určitých vozidlech, jak je definován v předpisu č. 44;

2.19 „nízký kotevní úchyt ISOFIX“ znamená jednu tuhou kulatou vodorovnou tyč o průměru 6 mm, která vystupuje z nosné konstrukce vozidla či sedadla a na níž se má pomocí úchytů ISOFIX zachytit a připevnit dětský zádržný systém ISOFIX;

2.20 „systém kotevních úchytů ISOFIX“ znamená systém složený ze dvou nízkých kotevních úchytů ISOFIX, který je navržen pro připevnění dětského zádržného systému ISOFIX spolu se zařízením proti rotaci;

2.21 „připevnění ISOFIX“ znamená jedno nebo dvě spojení splňující požadavky předpisu č. 44, která vystupují z konstrukce dětského zádržného systému ISOFIX a jsou kompatibilní s nízkým kotevním úchytem ISOFIX;

2.22 „dětský zádržný systém ISOFIX“ znamená dětský zádržný systém splňující požadavky předpisu č. 44, který musí být připevněn k systému kotevních úchytů ISOFIX;

2.23 „zařízení pro působení statické síly (ZPSS)“ znamená zkušební příslušenství, které zapojuje systémy kotevních úchytů ISOFIX vozidla a který se používá pro ověření pevnosti a schopnosti nosné konstrukce vozidla nebo sedadla omezit rotaci při statické zkoušce. Zkušební příslušenství je popsáno na obrázcích 1 a 2 přílohy 9;

2.24 „zařízení proti rotaci“

a) antirotační zařízení pro univerzální dětský zádržný systém ISOFIX je tvořeno horním postrojem ISOFIX;

b) antirotační zařízení pro polouniverzální dětský zádržný systém ISOFIX je tvořeno buď horním postrojem, přístrojovou deskou vozidla nebo opěrou dolních končetin, jejichž účelem je omezit rotaci zádržného systému při čelním nárazu;

c) u univerzálních či polouniverzálních dětských zádržných systémů ISOFIX nepředstavuje vlastní sedadlo vozidla zařízení proti rotaci;

2.25 „kotevní úchyt horního postroje ISOFIX“ znamená hlavní součást, jako je tyč umístěná v definované zóně, která je navržena tak, aby zachytila spojovací díl popruhu horního postroje ISOFIX a přenesla jeho zádržnou sílu na nosnou konstrukci vozidla;

2.26 „spojovací díl horního postroje ISOFIX“ znamená zařízení určené k připevnění ke kotevnímu úchytu horního postroje ISOFIX;

2.27 „hák horního postroje ISOFIX“ znamená spojovací díl horního postroje ISOFIX obvykle používaný k připevnění popruhu horního postroje ke kotevnímu úchytu horního postroje ISOFIX, jak je definováno na obrázku 3 přílohy 9 tohoto předpisu;

2.28 „popruh horního postroje ISOFIX“ znamená popruh (nebo rovnocenný předmět), který vystupuje z vrchní části dětského zádržného systému ISOFIX ke kotevnímu úchytu horního postroje ISOFIX a který je vybaven zařízením umožňujícím seřízení, zařízením pro uvolnění tahu a spojovacím dílem horního postroje ISOFIX;

2.29 „vodicí zařízení“ je určené pro pomoc osobě, která instaluje dětský zádržný systém ISOFIX tak, že fyzicky vyrovná úchytky ISOFIX na dětském zádržném systému ISOFIX s nízkými kotevními úchyty ISOFIX, aby usnadnilo zapojení;

2.30 „příslušenství pro značení ISOFIX“ znamená něco, co informuje osobu, která si přeje instalovat dětský zádržný systém ISOFIX, o polohách ISOFIX ve vozidle a poloze každého zařízení ISOFIX odpovídajícího systémům kotevních úchytů ISOFIX;

2.31 „dětské zádržné příslušenství“ znamená příslušenství podle jedné ze sedmi tříd velikostí ISOFIX definovaných v bodě 4 přílohy 17 – dodatku 2 předpisu č. 16, a zejména jehož rozměry jsou uvedeny na obrázcích 1 až 7 ve výše zmíněném bodě 4. Tato dětská zádržná příslušenství (DZP) se používají v předpisu č. 16 pro kontrolu, jaké jsou třídy velikosti dětských zádržných systémů ISOFIX, které lze použít na pozicích ISOFIX vozidla. Jedno DZP, takzvané ISO/F2(B), které je popsáno na obrázku 2 výše zmíněného bodu 4, se používá v tomto předpise ke kontrole polohy a možnosti přístupu k jakémukoli systému kotevních úchytů ISOFIX.

3. ŽÁDOST O SCHVÁLENÍ

3.1 Žádost o schválení typu vozidla s ohledem na případné kotevní úchyty pásů, systémy kotevních úchytů ISOFIX a kotevní úchyty horního postroje ISOFIX předkládá výrobce vozidla nebo jeho řádně pověřený zástupce.

3.2 K žádosti musí být přiloženy níže uvedené dokumenty ve trojím vyhotovení a tyto náležitosti:

3.2.1 výkresy celkové nosné konstrukce vozidla ve vhodném měřítku ukazující pozice kotevních úchytů pásů, účinných kotevních úchytů pásů (v případě potřeby), systémů kotevních úchytů ISOFIX a případně kotevních úchytů horního postroje ISOFIX, a podrobné výkresy kotevních úchytů pásů, případně systémů kotevních úchytů ISOFIX, případně kotevních úchytů horního postroje ISOFIX, a bodů, ke kterým jsou připevněny;

3.2.2 specifikace použitých materiálů, které by mohly negativně ovlivnit pevnost kotevních úchytů pásů, systémů kotevních úchytů ISOFIX a případně kotevních úchytů horního postroje ISOFIX;

3.2.3 technický popis kotevních úchytů pásů, systémů kotevních úchytů ISOFIX a případně kotevních úchytů horního postroje ISOFIX;

3.2.4 v případě kotevních úchytů pásů, systémů kotevních úchytů ISOFIX a kotevních úchytů horního postroje ISOFIX, jsou-li připevněné ke konstrukci sedadla:

3.2.4.1 podrobný popis typu vozidla z hlediska konstrukce sedadel, ukotvení sedadel a jejich systémů seřízení a systémů zajištění,

3.2.4.2 výkresy sedadel, jejich ukotvení k vozidlu a jejich systémů seřízení a systémů zajištění provedené ve vhodném měřítku a dostatečně podrobné;

3.2.5 důkaz, že bezpečnostní pás nebo zádržný systém použitý ve schvalovací zkoušce kotevních úchytů vyhovuje předpisu č. 16 v případě, kdy výrobce vozidla zvolí alternativní zkoušku dynamické pevnosti.

3.3 Výrobce podle své volby předloží zkušebně vozidlo představující typ vozidla, které má technická zkušebna provádějící schvalovací zkoušky schválit, nebo součásti vozidla považované za zásadní pro zkoušku kotevních úchytů pásů, systémů kotevních úchytů ISOFIX a případně kotevních úchytů horního postroje ISOFIX.

4. SCHVÁLENÍ

4.1 Jestliže vozidlo předložené ke schválení podle tohoto předpisu splňuje příslušné požadavky tohoto předpisu, schválení takového typu vozidla se udělí.

4.2 Každému schválenému typu se přidělí číslo schválení. Jeho první dvě číslice (nyní 06, což odpovídá sérii změn 06) uvádějí sérii změn, která zahrnuje poslední podstatné technické změny předpisu v době vydání schválení. Stejná smluvní strana nesmí přidělit stejné číslo jinému typu vozidla, jak je definován v bodě 2.2 výše.

4.3 Schválení nebo rozšíření nebo odmítnutí či odnětí schválení nebo definitivní ukončení výroby typu vozidla podle tohoto předpisu se smluvním stranám dohody z roku 1958, které uplatňují tento předpis, oznámí na formuláři podle vzoru v příloze 1 tohoto předpisu.

4.4 Na každém vozidle, které vyhovuje typu vozidla schválenému podle tohoto předpisu, se viditelně a na snadno přístupném místě uvedeném ve formuláři schválení umístí mezinárodní značka schválení, která se skládá z:

4.4.1 kružnice, ve které je písmeno „E“, za nímž je uvedeno rozlišovací číslo státu, který udělil schválení ([1]);

4.4.2 čísla tohoto předpisu vpravo od kružnice předepsané v bodě 4.4.1;

4.4.3 písmene „e“ vpravo od čísla tohoto předpisu v případě schválení typu podle dynamické zkoušky v příloze 7.

([1]) 1 pro Německo, 2 pro Francii, 3 pro Itálii, 4 pro Nizozemsko, 5 pro Švédsko, 6 pro Belgii, 7 pro Maďarsko, 8 pro Českou republiku, 9 pro Španělsko, 10 pro Srbsko a Černou Horu, 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 svých příslušných symbolů EHK), 43 pro Japonsko, 44 (neobsazeno), 45 pro Austrálii, 46 pro Ukrajinu, 47 pro Jihoafrickou republiku a 48 pro Nový Zéland, 49 pro Kypr, 50 pro Maltu, 51 pro Korejskou republiku, 52 pro Malajsii a 53 pro Thajsko. Dalším státům se přidělí následná čísla chronologicky v pořadí, ve kterém budou ratifikovat Dohodu o přijetí jednotných technických pravidel pro kolová vozidla, zařízení a části, které lze montovat a/nebo užívat na kolových vozidlech, a o podmínkách vzájemného uznávání schválení typu udělených na základě těchto pravidel, nebo v němž budou k této dohodě přistupovat. Takto přidělená čísla sdělí smluvním stranám dohody generální tajemník Organizace spojených národů.

4.5 V případě, že vozidlo vyhovuje schválenému typu vozidla podle jednoho nebo více jiných předpisů uvedených v příloze k dohodě v zemi, která udělila schválení podle tohoto předpisu, symbol předepsaný v bodě 4.4.1 se nemusí opakovat; v takovém případě další čísla a symboly všech předpisů, podle kterých bylo uděleno schválení v zemi, která udělila schválení podle tohoto předpisu, se umístí ve svislých sloupcích vpravo od symbolu předepsaného v bodě 4.4.1.

4.6 Schvalovací značka musí být zřetelně čitelná a nesmazatelná.

4.7 Značka schválení se umístí poblíž tabulky s údaji o vozidle připevněné výrobcem nebo přímo na ni.

4.8 V příloze 2 tohoto předpisu jsou uvedeny příklady uspořádání značky schválení.

5. SPECIFIKACE

5.1 **Definice** (viz příloha 3)

5.1.1 Bod H je vztažný bod podle definice v bodě 2.3 přílohy 4 tohoto předpisu, který musí být určen podle postupu uvedeného v příloze.

5.1.1.1 Bod H je vztažný bod odpovídající bodu H podle definice bodu 5.1.1, který bude určen pro všechny obvyklé polohy, v nichž je sedadlo používáno.

5.1.1.2 Bod R je vztažný bod sezení definovaný v bodě 2.4 přílohy 4 tohoto předpisu.

5.1.2 Trojrozměrný vztažný systém je definovaný v dodatku 2 přílohy 4 tohoto předpisu.

5.1.3 Body L_1 a L_2 jsou dolní účinné kotevní úchyty pásu.

5.1.4 Bod C je bod umístěný 450 mm svisle nad bodem R. Pokud však vzdálenost S definovaná v bodě 5.1.6 není kratší než 280 mm a výrobce zvolí alternativní vzorec BR = 260 mm + 0,8 S uvedený v bodě 5.4.3.3, je svislá vzdálenost mezi C a R 500 mm.

5.1.5 Úhly α_1 a α_2 jsou úhly mezi vodorovnou rovinou a rovinami kolmými na podélnou střední rovinu vozidla a procházejí bodem H_1 a body L_1 a L_2.

5.1.6 S je vzdálenost v milimetrech účinných horních kotevních úchytů pásů od vztažné roviny P, která je rovnoběžná s podélnou střední rovinou vozidla a je definována takto:

5.1.6.1 je-li místo k sezení dostatečně určeno tvarem sedadla, je rovinou P střední rovina tohoto sedadla;

5.1.6.2 není-li místo k sezení dostatečně určeno:

5.1.6.2.1 je rovinou P pro sedadlo řidiče svislá rovina rovnoběžná s podélnou střední rovinou vozidla, která prochází středem volantu v rovině věnce volantu, když je volant, pokud je seřiditelný, ve své středové poloze,

5.1.6.2.2 rovina P pro sedadlo předního krajního cestujícího je rovina souměrná s rovinou P řidiče,

5.1.6.2.3 rovinu P pro zadní krajní místo k sezení stanovuje výrobce pod podmínkou, že jsou zachovány tyto mezní hodnoty vzdálenosti A mezi podélnou střední rovinou vozidla a rovinou P:

A je rovno nebo větší než 200 mm, je-li lavicové sedadlo určeno pouze pro dva cestující,

A je rovno nebo větší než 300 mm, je-li lavicové sedadlo určeno pro více než dva cestující.

5.2 **Obecné specifikace**

5.2.1 Kotevní úchyty bezpečnostních pásů musí být navrženy, vyrobeny a umístěny tak, aby:

5.2.1.1 umožňovaly instalaci vhodného bezpečnostního pásu. Kotevní úchyty pásů krajních předních míst musí být vhodné pro bezpečnostní pásy s navíječem a vodicím válečkem popruhu, zvláště s přihlédnutím k pevnostním vlastnostem kotevních úchytů pásů, pokud výrobce nedodá vozidlo vybavené jinými typy bezpečnostních pásů s navíječi. Jestliže jsou kotevní úchyty vhodné jen pro určité typy bezpečnostních pásů, musí být tyto typy uvedeny ve formuláři zmíněném v bodu 4.3 výše;

5.2.1.2 zmenšovaly na nejmenší možnou míru nebezpečí sklouznutí pásu, když je správně nasazen;

5.2.1.3 zmenšovaly na nejmenší možnou míru nebezpečí poškození popruhu stykem s ostrými tuhými částmi nosné konstrukce vozidla nebo sedadla;

5.2.1.4 umožňovaly, aby vozidlo při obvyklém používání splňovalo ustanovení tohoto předpisu;

5.2.1.5 u kotevních úchytů, které zaujímají různé polohy tak, aby dovolovaly nastupování osob do vozidla a upoutání cestujících, platí požadavky tohoto předpisu pro kotevní úchyty v účinné zadržovací poloze.

5.2.2 Jakýkoli systém kotevních úchytů ISOFIX a jakýkoli kotevní úchyt horního postroje ISOFIX, který je instalován nebo má být instalován pro dětské zádržné systémy ISOFIX, musí být navržen, vyroben a umístěn tak, aby:

5.2.2.1 jakýkoli systém kotevních úchytů ISOFIX a jakýkoli kotevní úchyt horního postroje ISOFIX umožnil vozidlu při obvyklém použití vyhovět ustanovením tohoto předpisu;

jakýkoli systém kotevních úchytů ISOFIX a jakýkoli kotevní úchyt horního postroje ISOFIX, který by mohl být přidán na jakékoli vozidlo, musí také vyhovovat ustanovením tohoto předpisu. Takové kotevní úchyty pak musí být popsány v dokumentu žádosti o schválení typu.

5.2.2.2 Odolnost systému kotevních úchytů ISOFIX a kotevního úchytu horního postroje ISOFIX je navržena pro všechny dětské zádržné systémy ISOFIX hmotnostní skupiny 0; 0+; 1, jak je definováno v předpisu č. 44.

5.2.3 *Konstrukce a umístění systémů kotevních úchytů ISOFIX:*

5.2.3.1 Každý systém kotevních úchytů ISOFIX je/jsou příčná/é vodorovná/é, tuhá/é tyč/e o průměru 6 mm ± 0,1 mm, která pokrývá/které pokrývají dvě zóny o minimální účinné délce 25 mm umístěné ve stejné ose, jak je definováno na obrázku 4 přílohy 9.

5.2.3.2 Každý systém kotevních úchytů ISOFIX instalovaný na místě pro sezení ve vozidle se umístí nejméně 120 mm za navrženým bodem H, jak je stanoveno v příloze 4 tohoto předpisu, měřeno vodorovně a až ke středu tyče.

5.2.3.3 Pro každý systém kotevních úchytů ISOFIX instalovaný ve vozidle se ověří možnost připevnit dětské zádržné příslušenství „ISO/F2“ (B) popsané v předpisu č. 16 (příloha 17, dodatek 2, obrázek 2).

5.2.3.4 Spodní povrch příslušenství „ISO/F2“ (B) definovaného v předpisu č. 16 (příloha 17, dodatek 2, obrázek 2) musí mít polohové úhly, které vyhovují níže uvedeným mezím a jsou měřeny ve vztahu ke vztažným rovinám vozidla definovaným v příloze 4, dodatku 2 tohoto předpisu:

a) klonění: 15° ± 10°;

b) klopení: 0° ± 5°;

c) vybočení: 0° ± 10°.

5.2.3.5 Systémy kotevních úchytů ISOFIX musí být stále ve své poloze nebo skladovatelné. V případě skladovatelných kotevních úchytů musí být požadavky týkající se systému kotevních úchytů ISOFIX splněny v poloze k použití.

5.2.3.6 Každá tyč nízkého kotevního úchytu ISOFIX (když je připravena k použití) nebo každé trvale instalované vodicí zařízení musí být viditelné bez stlačení čalounění sedáku nebo opěradla sedadla, když se na tyč nebo vodicí zařízení pohlíží, a to ve svislé podélné rovině procházející středem tyče nebo vodicího zařízení podél přímky stoupající v úhlu 30 stupňů od vodorovné roviny.

Alternativou výše uvedeného požadavku je možnost, že vozidlo má stálou značku vedle každé tyče nebo vodicího zařízení. Toto značení obsahuje jednu z následujících možností podle volby výrobce:

5.2.3.6.1 přinejmenším symbol z přílohy 9, obrázku 12 obsahující kružnici o průměru nejméně 13 mm a piktogram splňující následující podmínky:

a) piktogram musí být v kontrastu s pozadím kružnice;

b) piktogram musí být umístěn v blízkosti každé tyče systému;

5.2.3.6.2 slovo „ISOFIX“ velkými písmeny alespoň o výšce 6 mm.

5.2.4 *Konstrukce a umístění systémů kotevních úchytů horního postroje ISOFIX:*

Na žádost výrobce automobilu lze alternativně použít metody popsané v bodech 5.2.4.1 a 5.2.4.2.

Metodu popsanou v bodě 5.2.4.1 lze použít pouze tehdy, je-li poloha ISOFIX umístěna na sedadle vozidla.

5.2.4.1 Podle bodů 5.2.4.3 a 5.2.4.4 část každého kotevního úchytu horního postroje ISOFIX, která je určena pro spojení se spojovacím dílem horního postroje ISOFIX, se umístí ne dále než 2 000 mm od vztažného bodu ramene a to v šedé zóně, jak je znázorněno na obrázcích 6 až 10 přílohy 9 stanovené polohy sezení, pro kterou je instalována s ohledem na šablonu popsanou v SAE J 826 (červenec 1995) a znázorněnou v příloze 9, obrázku 5 podle následujících podmínek:

5.2.4.1.1 bod „H“ šablony je umístěn v jedinečně navrženém bodu „H“ krajní dolní a krajní zadní polohy sedadla, šablona je však umístěna příčně v polovině vzdálenosti mezi dvěma nízkými kotevními úchyty ISOFIX;

5.2.4.1.2 linie trupu šablony je ve stejném úhlu k příčné svislé rovině jako opěradlo sedadla v nejvzpřímenější pozici a

5.2.4.1.3 šablona je umístěna ve svislé podélné rovině, která obsahuje bod H šablony.

5.2.4.2 Zóna kotevního úchytu horního postroje ISOFIX může být alternativně umístěna pomocí příslušenství „ISO/F2“ (B), jak je definováno v předpisu č. 16 (příloha 17, dodatek 2, obrázek 2), v poloze ISOFIX vybavené nízkými kotevními úchyty ISOFIX, jak je znázorněno na obrázku 11 přílohy 9.

Poloha sezení je krajní zadní, nejnižší poloha sedadla při opěradle sedadla ve jmenovité pozici nebo podle doporučení výrobce vozidla.

V bočním pohledu leží kotevní úchyt horního postroje ISOFIX za zadním čelem příslušenství „ISO/F2“ (B).

Průsečík mezi zadním čelem příslušenství „ISO/F2“ (B) a vodorovnou linií (příloha 9, obrázek 11, odkaz 3) obsahující poslední tuhý bod o tvrdosti vyšší než 50 Shore A na vrcholu opěradla sedadla definuje vztažný bod 4 (příloha 9, obrázek 11) na středové linii příslušenství „ISO/F2“ (B). V tomto vztažném bodě maximální úhel 45° nad vodorovnou linií definuje horní mez zóny kotevního úchytu horního postroje.

V pohledu shora ve vztažném bodu 4 (příloha 9, obrázek 11) největší úhel 90° probíhající vzad a příčně a v pohledu zezadu největší úhel 40° definují 2 objemy, které omezují zónu kotevního úchytu pro horní postroj ISOFIX.

Počátek popruhu horního postroje ISOFIX (5) je umístěn v průsečíku příslušenství „ISO/F2“ (B) s rovinou ve vzdálenosti 550 mm nad vodorovným čelem příslušenství „ISO/F2“ (B) (1) na středové linii příslušenství „ISO/F2“ (B) (6).

Kotevní úchyt horního postroje ISOFIX je navíc ve vzdálenosti větší než 200 mm, ale ne více než 2 000 mm od počátku popruhu horního postroje ISOFIX na zadním čele příslušenství „ISO/F2“ (B), měřeno podél pásu, když je vytažen přes opěradlo sedadla ke kotevnímu úchytu horního postroje ISOFIX.

5.2.4.3 Část kotevního úchytu horního postroje ISOFIX ve vozidle, která je určena pro spojení se spojovacím dílem horního postroje ISOFIX, může být umístěna mimo šedou zónu zmiňovanou v bodech 5.2.4.1 nebo 5.2.4.2, jestliže umístění v této zóně není vhodné a vozidlo je vybaveno směrovacím zařízením, které

5.2.4.3.1 zajišťuje, že popruh horního postroje ISOFIX pracuje, jako kdyby část kotevního úchytu určená pro spojení s kotevním úchytem horního postroje ISOFIX byla umístěna v šedé zóně, a

5.2.4.3.2 je alespoň 65 mm za linií trupu v případě jiného než tuhého směrovacího zařízení popruhu nebo přemístitelného směrovacího zařízení nebo alespoň 100 mm za linií trupu v případě pevného tuhého směrovacího zařízení a

5.2.4.3.3 když má zařízení dostatečnou pevnost, aby spolu s kotevním úchytem horního postroje ISOFIX odolalo zatížení uvedenému v bodě 6.6 tohoto předpisu, když je zkoušeno po instalaci ve stavu k použití.

5.2.4.4 Kotevní úchyt postroje může být zasazen do opěradla sedadla pod podmínkou, že není v oblasti vinutí pásu na vrcholu opěradla sedadla.

5.2.4.5 Kotevní úchyt horního postroje ISOFIX musí mít rozměry umožňující připevnění háku horního postroje ISOFIX, jak je uvedeno na obrázku 3.

Okolo kotevního úchytu na horním postroji ISOFIX musí být zajištěna mezera, aby se k němu umožnilo připojení a odpojení. Pro každý kotevní úchyt na horním postroji ISOFIX, který je pod krytem, musí být kryt identifikován například jedním ze symbolů nebo zrcadlovým obrazem jednoho ze symbolů uvedených na obrázku 13 přílohy 9 a kryt musí být odstranitelný bez použití nástrojů.

5.3 **Určení minimálního počtu kotevních úchytů**

5.3.1 Každé vozidlo kategorií M a N (s výjimkou vozidel kategorií M_2 a M_3, které patří do tříd I nebo II podle předpisu č. 36, do třídy A podle předpisu č. 52 a do tříd I nebo II a A podle předpisu č. 107), musí být vybaveno kotevními úchyty bezpečnostních pásů, které vyhovují požadavkům tohoto předpisu.

5.3.1.1 Kotevní úchyty systému postrojových pásů schválené jako pás typu S (s navíječem/navíječi nebo bez něho/nich) podle předpisu č. 16 vyhoví požadavkům předpisu č. 14, ale přídavný kotevní úchyt nebo kotevní úchyty instalované pro upevnění klínového popruhu (sestavy) jsou vyňaty z požadavků tohoto předpisu na pevnost a umístění.

5.3.2 Minimální počet kotevních úchytů bezpečnostních pásů pro každé dopředu a dozadu směřující místo k sezení je stanoven v příloze 6.

5.3.3 Pro jiná místa k sezení než přední krajní místa vozidel kategorie N_1 znázorněná v příloze 6 a označená symbolem Ø jsou však povoleny dva dolní kotevní úchyty, existuje-li průchod mezi sedadlem a nejbližší postranní stěnou vozidla, který umožní přístup cestujících k jiným částem vozidla.

Prostor mezi sedadlem a postranní stěnou se považuje za průchod, je-li vzdálenost mezi postranní stěnou se všemi dveřmi zavřenými a svislou podélnou rovinou procházející středovou linií dotčeného sedadla, měřeno v poloze R a kolmo ke střední podélné rovině vozidla, větší než 500 mm.

5.3.4 Pro přední středová místa k sezení znázorněná v příloze 6 a označená symbolem * jsou za přiměřené považovány dva dolní kotevní úchyty, je-li čelní sklo umístěno mimo vztažnou zónu definovanou v příloze 1 předpisu č. 21; je-li umístěno uvnitř vztažné zóny, jsou vyžadovány tři kotevní úchyty.

Pokud se týká kotevních úchytů pásů, čelní sklo se považuje za část vztažné zóny, pokud může přijít do statického kontaktu se zkušebním přístrojem podle metody popsané v příloze 1 předpisu č. 21.

5.3.5 Každé místo k sezení označené v příloze 6 symbolem ⫩ je vybaveno třemi kotevními úchyty. Jestliže je splněna jedna z následujících podmínek, mohou být vybavena dvěma kotevními úchyty:

5.3.5.1 sedadlo nebo jiné části vozidla vyhovující předpisu č. 80, dodatek 1, bod 3.5 je přímo vpředu nebo

5.3.5.2 žádná část vozidla není ve vztažné zóně nebo schopná být ve vztažné zóně, je-li vozidlo v pohybu, nebo

5.3.5.3 části vozidla v této vztažné zóně vyhovují požadavkům na pohlcování energie stanovené v předpisu č. 80, dodatek 6.

5.3.6 Pro všechna sklopná sedadla nebo místa k sezení určená výhradně k použití při stojícím vozidle i pro všechna sedadla jakéhokoli vozidla, na které se nevztahují body 5.3.1 až 5.3.4, nejsou vyžadovány žádné kotevní úchyty pásů. Je-li však vozidlo vybaveno kotevními úchyty pro taková sedadla, musí tyto kotevní úchyty splňovat požadavky tohoto předpisu. V tomto případě postačují dva dolní kotevní úchyty.

5.3.7 U horního podlaží dvoupodlažního vozidla se požadavky na přední střední místa k sezení použijí i na přední vnější místa k sezení.

5.3.8 *Určení minimálního počtu míst ISOFIX*

5.3.8.1 Každé vozidlo kategorie M_1 musí být vybaveno nejméně dvěma místy ISOFIX.

Nejméně dvě místa ISOFIX musí být vybavena jak systémem kotevních úchytů ISOFIX, tak kotevním úchytem horního postroje ISOFIX.

Typ a počet příslušenství ISOFIX definovaných v předpisu č. 16, které lze instalovat v každém místě ISOFIX, je definováno v předpisu č. 16.

5.3.8.2 Bez ohledu na bod 5.3.8.1, je-li vozidlo vybaveno pouze jednou řadou sedadel, nevyžaduje se žádné místo ISOFIX.

5.3.8.3 Bez ohledu na bod 5.3.8.1 musí být nejméně jeden ze dvou systémů míst ISOFIX instalován v druhé řadě sedadel.

5.3.8.4 Je-li systém kotevních úchytů ISOFIX instalován na předním místě k sezení chráněném airbagem pro čelní náraz, musí být instalováno zařízení pro deaktivaci tohoto airbagu.

5.3.8.5 Bez ohledu na bod 5.3.8.1 v případě integrovaného „zabudovaného“ dětského zádržného systému činí počet instalovaných míst ISOFIX alespoň dva minus počet integrovaných „zabudovaných“ dětských zádržných systémů hmotnostních skupin 0 nebo 0+ nebo 1.

5.3.8.6 Bez ohledu na ustanovení bodu 5.3.8.1 kabriolety definované v příloze 7, bodu 8.1 konsolidované rezoluce o konstrukci vozidel (R.E.3) [1] s více než jednou řadou sedadel musí být vybaveny nejméně dvěma nízkými kotevními úchyty ISOFIX. Je-li u takových vozidel instalován kotevní úchyt horního postroje ISOFIX, musí vyhovovat příslušným ustanovením tohoto předpisu.

5.3.9 V případě sedadel, které je možné otočit nebo umístit do jiné orientace pro použití ve stojícím vozidle, se požadavky bodu 5.3.1 použijí pouze na ty orientace, které jsou určené pro obvyklé použití, když vozidlo jede po silnici, v souladu s tímto předpisem. V informačním dokumentu musí být o této věci uvedena poznámka.

5.4 **Umístění kotevních úchytů bezpečnostních pásů** (viz příloha 3, obrázek 1)

5.4.1 *Obecně*

5.4.1.1 Kotevní úchyty kteréhokoliv pásu mohou být všechny umístěny na nosné konstrukci vozidla nebo sedadla nebo na kterékoliv jiné části vozidla, nebo mohou být rozptýleně rozmístěny v kombinaci uvedených možností.

5.4.1.2 Téhož kotevního úchytu pásu se může použít k připevnění konců dvou přilehlých bezpečnostních pásů za předpokladu, že jsou splněny požadavky zkoušky.

5.4.2 *Umístění dolního účinného kotevního úchytu pásů*

5.4.2.1 Přední sedadla vozidel kategorie M_1

U motorových vozidel kategorie M_1 musí mít úhel α_1 (na opačné straně, než je spona) velikost 30° až 80° a úhel α_2 (na straně spony) musí mít velikost 45° až 80°. Oba požadavky na úhel platí pro všechny obvyklé provozní polohy předních sedadel. Kde je alespoň jeden z úhlů α_1 a α_2 konstantní za všech obvyklých poloh používání, musí být jeho velikost (60 ± 10)°. U seřiditelných sedadel se seřizovacím zařízením, jak je popsáno v bodu 2.12, s úhlem sklonu opěradla menším než 20° (viz příloha 3, obrázek 1), může být úhel α_1 menší než minimální výše uvedená hodnota (30°), za podmínky, že není menší než 20° v žádné z obvyklých poloh používání.

5.4.2.2 Zadní sedadla vozidel kategorie M_1

U motorových vozidel kategorie M_1 musí mít úhly α_1 a α_2 velikost 30 až 80 stupňů u všech zadních sedadel. Jsou-li zadní sedadla seřiditelná, platí výše uvedené velikosti úhlů pro všechny obvyklé cestovní polohy.

5.4.2.3 Přední sedadla vozidel kategorií jiných než M_1

U motorových vozidel kategorií jiných než M_1 musí mít úhly α_1 a α_2 velikost 30 až 80 stupňů pro všechny obvyklé provozní polohy předních sedadel. Když v případě předních sedadel vozidel s maximální hmotností nepřesahující 3,5 tun je alespoň jeden z úhlů α_1 a α_2 konstantní za všech obvyklých poloh používání, musí mít hodnotu 60 ± 10° (např. kotevní úchyt připevněný na sedadle).

5.4.2.4 Zadní sedadla a zvláštní přední nebo zadní sedadla vozidel kategorií jiných než M_1

U vozidel kategorií jiných než M_1 u:

a) lavicových sedadel;

b) seřiditelných sedadel (předních a zadních) se seřizovacím zařízením, jak je popsáno v bodu 2.12, s úhlem sklonu opěradla menším než 20° (viz příloha 3, obrázek 1) a

[1] Dokument TRANS/WP29/78/Rev.1/Amend.2 ve znění změny 4.

c) jiných zadních sedadel

mohou mít úhly α_1 a α_2 velikost 20° až 80° za všech obvyklých poloh používání. Když v případě předních sedadel vozidel s maximální hmotností nepřesahující 3,5 tun je alespoň jeden z úhlů α_1 a α_2 konstantní za všech obvyklých poloh používání, musí mít hodnotu 60 ± 10° (např. kotevní úchyt připevněný na sedadle).

V případě jiných než předních sedadel vozidel kategorií M_2 a M_3 musí mít úhly α_1 a α_2 velikost 45 až 90 stupňů pro všechny obvyklé polohy použití.

5.4.2.5 Vzdálenost mezi oběma svislými rovinami rovnoběžnými se střední podélnou rovinou vozidla, z nichž každá prochází jedním ze obou účinných dolních kotevních úchytů pásů L_1 a L_2 téhož bezpečnostního pásu, nesmí být menší než 350 mm. V případě jakýchkoli středových míst k sezení v zadních řadách sedadel vozidel kategorie M_1 a N_1 nesmí být výše uvedená vzdálenost menší než 240 mm, pokud není možné vyměnit střední zadní sedadlo za žádné jiné sedadlo vozidla. Podélná střední rovina sedadla musí procházet mezi body L_1 a L_2 a musí být od těchto bodů vzdálena nejméně 120 mm.

5.4.3 *Umístění horních účinných kotevních úchytů pásů* (viz příloha 3)

5.4.3.1 Je-li užito vodítko popruhu nebo podobné zařízení, které ovlivňuje umístění účinného horního kotevního úchytu pásů, musí být toto umístění stanoveno obvyklou cestou s uvážením polohy kotevního úchytu, kdy podélná osa popruhu prochází bodem J_1 odvozeným postupně od R-bodu pomocí následujících tří úseků:

RZ: úsek linie trupu měřený směrem vzhůru od R a dlouhý 530 mm;

ZX: úsek kolmý na podélnou střední rovinu vozidla měřený od bodu Z ve směru kotevního úchytu a dlouhý 120 mm;

XJ_1: úsek kolmý na rovinu definovanou úseky RZ a ZX měřený směrem dopředu od bodu X a dlouhý 60 mm.

Bod J_2 je určen symetrií s bodem J_1 k podélné svislé rovině procházející linií trupu popsanou v bodu 5.1.2 figuríny umístěné v na daném sedadle.

Když je použito dvoudveřové uspořádání pro přístup k předním i zadním sedadlům a horní kotevní úchyt je upevněn k sloupku B, musí být systém konstruován tak, aby neznemožňoval vstup do vozidla nebo výstup z něj.

5.4.3.2 Horní účinný kotevní úchyt musí ležet pod rovinou FN, která jde kolmo na podélnou střední rovinu sedadla a svírá úhel 65° s linií trupu. V případě zadních sedadel může být úhel snížen na 60°. Rovina FN musí být umístěna tak, aby linii trupu protínala v bodu D a aby platilo DR = 315 mm + 1,8 S. Avšak je-li S ≤ 200 mm, je DR = 675 mm.

5.4.3.3 Horní účinný kotevní úchyt pásu musí ležet pod rovinou FK, která jde kolmo na podélnou střední rovinu sedadla a svírá s linií trupu úhel 120° v bodu B tak, že BR = 260 mm + S. Pro hodnoty S ≥ 280 mm může výrobce podle své volby použít BR = 260 mm + 0,8 S.

5.4.3.4 Hodnota S nesmí být menší než 140 mm.

5.4.3.5 Horní účinný kotevní úchyt pásu musí být umístěn za svislou rovinou kolmou k podélné střední rovině vozidla a procházející R-bodem, jak je znázorněno v příloze 3.

5.4.3.6 Horní účinný kotevní úchyt pásu musí být umístěn nad vodorovnou rovinou procházející C-bodem definovaným v bodu 5.1.4.

5.4.3.7 Navíc k hornímu kotevnímu úchytu uvedenému v bodu 5.4.3.1 mohou být provedeny další horní účinné kotevní úchyty, jestliže se splní jedna z následujících podmínek:

5.4.3.7.1 Doplňkové kotevní úchyty splňují požadavky bodů 5.4.3.1 až 5.4.3.6.

5.4.3.7.2 Doplňkové kotevní úchyty mohou být použity bez pomoci nástrojů, splňují požadavky bodů 5.4.3.5. a 5.4.3.6. a jsou umístěny v jedné z oblastí odvozených z oblasti znázorněné na obrázku 1 přílohy 3 tohoto předpisu svislým posunutím této oblasti o 80 mm nahoru nebo dolů.

5.4.3.7.3 Kotevní úchyt/úchyty je/jsou určen/y pro postrojový pás, vyhovuje/í požadavkům stanoveným v bodu 5.4.3.6, leží za příčnou rovinou procházející vztažnou přímkou a je/jsou umístěn/y:

5.4.3.7.3.1 v případě jednotlivého kotevního úchytu uvnitř oblasti, která je společná dvěma prostorovým úhlům definovaným svislicemi procházejícími body J_1 a J_2 definovanými v bodu 5.4.3.1, přičemž vodorovné řezy těmito úhly jsou znázorněny na obrázku 2 přílohy 3 tohoto předpisu;

5.4.3.7.3.2 v případě dvou kotevních úchytů uvnitř kteréhokoliv vhodného z výše definovaných prostorových úhlů za předpokladu, že každý kotevní úchyt je vzdálen nejvýše 50 mm od druhého kotevního úchytu, který má zrcadlově symetrickou polohu vzhledem k rovině P definované v bodu 5.1.6 pro uvažované sedadlo.

5.5 Rozměry závitových otvorů pro kotevní úchyty

5.5.1 Kotevní úchyt musí mít otvor opatřený závitem o velikosti 7/16 palce (20 UNF 2B).

5.5.2 Je-li vozidlo výrobcem vybaveno bezpečnostními pásy, které jsou připevněny ke všem kotevním úchytům předepsaným pro dané sedadlo, nemusí tyto kotevní úchyty splňovat požadavek bodu 5.5.1 za předpokladu, že splňují ostatní ustanovení tohoto předpisu. Rovněž se požadavky bodu 5.5.1 nevztahují na doplňkové kotevní úchyty, které splňují požadavek bodu 5.4.3.7.3.

5.5.3 Musí být možno odpojit bezpečnostní pás od kotevního úchytu bez jakéhokoliv poškození tohoto úchytu.

6. ZKOUŠKY

6.1 Všeobecné zkoušky pro kotevní úchyty pásů sedadel

6.1.1 S ohledem na použití ustanovení bodu 6.2 a na žádost výrobce

6.1.1.1 se mohou zkoušky provádět buď na nosné konstrukci vozidla, nebo úplně dokončeném vozidle;

6.1.1.2 zkoušky mohou být omezeny na kotevní úchyty pouze jednoho sedadla nebo jedné skupiny sedadel za podmínky, že:

a) dotčené kotevní úchyty mají stejné konstrukční vlastnosti jako kotevní úchyty ostatních sedadel nebo skupin sedadel a

b) když jsou takové kotevní úchyty zcela nebo částečně instalovány na sedadle nebo skupině sedadel, jsou konstrukční vlastnosti sedadla nebo skupiny sedadel stejné jako u ostatních sedadel nebo skupin sedadel.

6.1.1.3 okna a dveře mohou být instalovány nebo ne a zavřeny nebo ne;

6.1.1.4 může být instalován jakýkoli prvek, který je obvykle poskytován a způsobilý pro zvýšení tuhosti nosné konstrukce vozidla.

6.1.2 Sedadla musí být instalována a umístěna do polohy pro řízení nebo použití zvolené technickou zkušebnou odpovědnou za provádění schvalovacích zkoušek tak, aby tato poloha poskytovala nejméně příznivé podmínky s ohledem na pevnost systému. Poloha sedadel musí být zaznamenána v protokolu. Opěradlo sedadla s nastavitelným sklonem musí být zajištěno podle pokynu výrobce nebo, neexistuje-li žádný takový pokyn, v poloze odpovídající účinnému úhlu opěradla co nejbližšímu 25° u vozidel kategorií M_1 a N_1 a úhlu 15° u vozidel všech ostatních kategorií.

6.2 **Zajištění vozidla pro zkoušky kotevních úchytů pásů sedadel a zkoušky kotevních úchytů ISOFIX**

6.2.1 Metoda použitá k zajištění vozidla při zkoušce nesmí způsobit zpevnění kotevních úchytů pásů sedadel nebo kotevních úchytů ISOFIX a jejich oblasti ukotvení, ani způsobit zmenšení běžné deformace nosné konstrukce.

6.2.2 Zajišťovací zařízení se považuje za vyhovující, jestliže nevyvolá žádný účinek v oblasti zahrnující celou šířku nosné konstrukce a jestliže je vozidlo nebo nosná konstrukce blokována nebo upevněna vpředu ve vzdálenosti nejméně 500 mm od zkoušeného kotevního úchytu a držena nebo upevněna vzadu nejméně 300 mm od tohoto kotevního úchytu.

6.2.3 Doporučuje se, aby byla nosná konstrukce uložena na opěry umístěné přibližně v linii s osami kol nebo, není-li to možné, v linii s body upevnění závěsů.

6.2.4 Je-li použita jiná metoda zajištění než předepsaná v bodech 6.2.1 až 6.2.3 tohoto předpisu, musí být poskytnuty důkazy, že je rovnocenná.

6.3 **Všeobecné zkušební požadavky pro kotevní úchyty pásů sedadel**

6.3.1 Všechny kotevní úchyty pásů téže skupiny sedadel musí být zkoušeny současně. Pokud však existuje riziko, že by nesymetrické zatížení sedadel a/nebo kotevních úchytů mohlo vést k selhání, může se provést další zkouška s nesymetrickým zatížením.

6.3.2 Tažná síla musí být použita tak, aby působila ve směru odpovídajícím poloze sezení v úhlu 10° ± 5° nad vodorovnou rovinou v rovině rovnoběžné k podélné střední rovině vozidla.

Musí být použito předběžné zatížení ve výši 10 procent s tolerancí ± 30 procent cílového zatížení, toto zatížení se zvýší na 100 procent příslušného cílového zatížení.

6.3.3 Působení plného zatížení musí být dosaženo co nejrychleji, a to do doby působení maximálního zatížení v délce 60 sekund.

Výrobce však může požadovat působení zatížení, kterého se má dosáhnout, do 4 sekund.

Kotevní úchyty musí odolávat stanovenému zatížení po dobu nejméně 0,2 sekundy.

6.3.4 Tažná zařízení používaná při zkouškách popsaných v bodě 6.4 níže jsou znázorněna v příloze 5. Zařízení znázorněná v příloze 5 na obrázku 1 jsou umístěna na polstrování sedáku a pak, když je to možné, zatlačena do opěradla sedadla, zatímco je okolo nich pevně obepnut popruh pásu. Zařízení znázorněné v příloze 5 na obrázku 2 je ve své poloze, popruh pásu je upevněn přes zařízení a pevně napnut. V průběhu této operace se nepoužije předběžné zatížení kotevních úchytů bezpečnostních pásů vyšší než minimálně nutné pro správné uvedení zkušebního zařízení do jeho polohy.

Tažné zařízení rozměru 254 mm nebo 406 mm použité na každém místě sezení musí být takové, že jeho šířka je co nejbližší vzdálenosti mezi dolními kotevními úchyty.

Při umístění tažného zařízení do jeho polohy musí být zamezeno společným vlivům v průběhu zkoušky tahem, které by měly nepříznivý dopad na zatížení a rozložení zatížení.

6.3.5 Kotevní úchyty pásů u sedadel vybavených horními kotevními úchyty pásů se zkoušejí za těchto podmínek:

6.3.5.1 Přední vnější sedadla:

Kotevní úchyty pásů musí být podrobeny zkoušce předepsané v bodě 6.4.1, při níž se na ně zátěže přenášejí pomocí zařízení, které reprodukuje geometrii tříbodového pásu vybaveného navíječem s vodicím válečkem nebo vodítkem popruhu u horního kotevního úchytu pásu. Kromě toho jestliže je počet kotevních úchytů vyšší, než je předepsáno v bodě 5.3, musí být tyto kotevní úchyty podrobeny zkoušce uvedené v bodě 6.4.5, při kterých jsou zátěže přenášeny na kotevní úchyty pomocí zařízení, které reprodukuje geometrii takového typu bezpečnostního pásu, který k nim má být připevněn.

6.3.5.1.1 Není-li navíječ připevněn k požadovanému vnějšímu dolnímu kotevnímu úchytu pásu nebo je-li navíječ připevněn k hornímu kotevnímu úchytu pásu, musí být dolní kotevní úchyty pásů rovněž podrobeny zkoušce předepsané v bodu 6.4.3.

6.3.5.1.2 Ve výše uvedeném případě lze zkoušky předepsané v bodech 6.4.1 a 6.4.3 provádět na dvou různých konstrukcích, pokud to výrobce požaduje.

6.3.5.2 Zadní vnější sedadla a všechna středová sedadla:

Kotevní úchyty pásů musí být podrobeny zkoušce předepsané v bodu 6.4.2, při níž se na ně zátěže přenášejí pomocí zařízení, které reprodukuje geometrii tříbodového pásu bez navíječe, a zkoušce předepsané v bodě 6.4.3, při níž se zátěže přenášejí na dolní kotevní úchyty pásů pomocí zařízení, které reprodukuje geometrii břišního pásu. Obě zkoušky se na žádost výrobce mohou provádět na dvou různých konstrukcích.

6.3.5.3 Když výrobce dodá své vozidlo s bezpečnostními pásy, mohou být odpovídající kotevní úchyty pásů na žádost výrobce podrobeny pouze zkoušce, při níž jsou zátěže přenášeny na tyto úchyty prostřednictvím zařízení neprodukujícího geometrii typu pásů, které se mají připevnit k těmto kotevním úchytům.

6.3.6 Nemají-li zadní vnější sedadla a středová sedadla horní kotevní úchyty pásů, musí být dolní kotevní úchyty pásů podrobeny zkoušce předepsané v bodě 6.4.3, při níž jsou zátěže přenášeny na tyto kotevní úchyty pomocí zařízení, které reprodukuje geometrii břišního pásu.

6.3.7 Je-li vozidlo konstruováno tak, že připouští užití jiných zařízení, která nedovolují přímé připevnění popruhů ke kotevním úchytům pásů bez použití válečků atd. nebo která kromě kotevních úchytů zmíněných v bodě 5.3 vyžadují doplňkové kotevní úchyty pásů, musí být bezpečnostní pás nebo souprava lanek, válečků atd. představující vybavení bezpečnostního pásu připojeny takovým zařízením ke kotevním úchytům pásů ve vozidle a kotevní úchyty pásů musí být podle vhodného případu podrobeny zkoušce předepsané v bodě 6.4.

6.3.8 Může se užít jiná zkušební metoda, než která je předepsána v bodu 6.3, musí se však prokázat, že je rovnocenná.

6.4 **Zvláštní zkušební požadavky pro kotevní úchyty pásů sedadel**

6.4.1 *Zkouška v sestavě tříbodového pásu s navíječem a s vodicím válečkem nebo vodítkem popruhu u horního kotevního úchytu pásu*

6.4.1.1 K hornímu kotevnímu úchytu pásu musí být instalován zvláštní vodicí váleček nebo vodítko lanka nebo popruhu vhodné k přenosu zatížení z tažného zařízení nebo vodicí váleček nebo vodítko popruhu dodané výrobcem.

6.4.1.2 Zkušební zátěž 1 350 daN ± 20 daN musí být aplikována na tažné zařízení (viz příloha 5, obrázek 2) připevněné ke kotevním úchytům téhož pásu pomocí zařízení, které reprodukuje geometrii popruhu horní části trupu tohoto bezpečnostního pásu. V případě vozidel jiných kategorií než M_1 a N_1 je zkušební zátěž 675 ± 20 daN mimo vozidel kategorií M_3 a N_3, u kterých je zkušební zátěž 450 ± 20 daN.

6.4.1.3 Současně musí být aplikována tažná síla 1 350 daN ± 20 daN na tažné zařízení (viz příloha 5, obrázek 1) připevněné ke dvěma dolním kotevním úchytům pásů. V případě vozidel jiných kategorií než M_1 a N_1 je zkušební zátěž 675 ± 20 daN mimo vozidel kategorií M_3 a N_3, u kterých je zkušební zátěž 450 ± 20 daN.

6.4.2 *Zkouška v sestavě tříbodového pásu bez navíječe nebo s navíječem u horního kotevního úchytu pásu*

6.4.2.1 Zkušební zátěž 1 350 daN ± 20 daN musí být aplikována na tažné zařízení (viz příloha 5, obrázek 2) připevněné k hornímu kotevnímu úchytu a k protějšímu dolnímu kotevnímu úchytu stejného pásu, který je vybaven navíječem upevněným u horního kotevního úchytu pásu, pokud je dodán od výrobce. V případě vozidel jiných kategorií než M_1 a N_1 je zkušební zátěž 675 ± 20 daN mimo vozidel kategorií M_3 a N_3, u kterých je zkušební zátěž 450 ± 20 daN.

6.4.2.2 Současně musí být aplikována tažná síla 1 350 daN ± 20 daN na tažné zařízení (viz příloha 5, obrázek 1) připevněné k dolním kotevním úchytům pásů. V případě vozidel jiných kategorií než M_1 a N_1 je zkušební zátěž 675 ± 20 daN mimo vozidel kategorií M_3 a N_3, u kterých bude zkušební zátěž 450 ± 20 daN.

6.4.3 *Zkouška v sestavě břišního pásu*

Zkušební zátěž 2 225 daN ± 20 daN musí být aplikována na tažné zařízení (viz příloha 5, obrázek 1) připevněné ke dvěma dolním kotevním úchytům pásů. V případě vozidel jiných kategorií než M_1 a N_1 je zkušební zátěž 1 110 ± 20 daN mimo vozidel kategorií M_3 a N_3, u kterých je zkušební zátěž 740 ± 20 daN.

6.4.4 *Zkouška kotevních úchytů pásů, které jsou všechny umístěny na nosné konstrukci sedadla nebo které jsou rozmístěny na nosné konstrukci vozidla a nosné konstrukci sedadla*

6.4.4.1 Zkouška popsaná v bodech 6.4.1, 6.4.2 a 6.4.3 výše musí být provedena podle vhodného případu při současném působení síly popsané níže na každé sedadlo a každou skupinu sedadel.

6.4.4.2 Zátěže uvedené v bodech 6.4.1, 6.4.2 a 6.4.3 výše jsou doplněny o sílu odpovídající 20násobku hmotnosti celého sedadla. Na sedadlo nebo příslušné části sedadla musí být aplikována setrvačná zátěž odpovídající fyzickému účinku hmotnosti daného sedadla na ukotvení sedadla. Stanovení zátěže nebo zátěží, které jsou aplikovány navíc, a rozdělení zátěže provede výrobce a schválí technická zkušebna.

V případě vozidel kategorií M_2 a N_2 musí být tato síla rovna 10násobku hmotnosti celého sedadla, u kategorií M_3 a N_3 je rovna 6,6násobku hmotnosti celého sedadla.

6.4.5 *Zkouška v sestavě speciálního typu pásu*

6.4.5.1 Zkušební zátěž 1 350 daN ± 20 daN musí být aplikována na tažné zařízení (viz příloha 5, obrázek 2) připevněné ke kotevním úchytům takového bezpečnostního pásu pomocí zařízení, které reprodukuje geometrii popruhu nebo popruhů horní části trupu.

6.4.5.2 Současně musí být aplikována tažná síla 1 350 daN ± 20 daN na tažné zařízení (viz příloha 5, obrázek 3) připevněné ke dvěma dolním kotevním úchytům pásů.

6.4.5.3 V případě vozidel jiných kategorií než M_1 a N_1 je zkušební zátěž 675 ± 20 daN mimo vozidel kategorií M_3 a N_3, u kterých je zkušební zátěž 450 ± 20 daN.

6.4.6 *Zkouška v případě sedadel směřujících dozadu*

6.4.6.1 Body kotevních úchytů se zkoušejí silami předepsanými v bodech 6.4.1, 6.4.2 nebo 6.4.3 podle daného případu. V každém případě musí zkušební zatížení odpovídat zátěži předepsané pro vozidla kategorií M_3 nebo N_3.

6.4.6.2 Zkušební zatížení musí směřovat dopředu ve vztahu k danému místu k sezení podle postupu předepsaného v bodě 6.3.

6.5 V případě skupiny sedadel popsaných v bodě 1 přílohy 7 lze provést dynamickou zkoušku z přílohy 7 jako alternativu statické zkoušky předepsané v bodech 6.3 a 6.4, a to podle volby výrobce vozidla.

6.6 **Požadavky statické zkoušky**

6.6.1 Pevnost systémů kotevních úchytů ISOFIX musí být zkoušena při působení sil, jak je předepsáno v bodě 6.6.4.3, na zařízení pro působení statické síly (ZPSS), když jsou připevnění ISOFIX dobře zapojena.

V případě kotevního úchytu horního postroje ISOFIX musí být provedena další zkouška, jak je popsáno v bodě 6.6.4.4.

Všechny polohy ISOFIX stejné řady sedadel, které lze používat najednou, musí být zkoušeny najednou.

6.6.2 Zkouška může být provedena buď u úplně dokončeného vozidla nebo na dostatečně reprezentativních částech vozidla z hlediska pevnosti a tuhosti nosné konstrukce vozidla.

Okna a dveře mohou být instalovány nebo ne a zavřeny nebo ne.

Může být instalován jakýkoli prvek, který je obvykle poskytován a pravděpodobně přispívá ke zvýšení tuhosti nosné konstrukce vozidla.

Zkoušky mohou být omezeny na polohy ISOFIX pouze jednoho sedadla nebo skupiny sedadel za podmínky, že:

a) dotčená poloha ISOFIX má stejné konstrukční vlastnosti jako poloha ISOFIX ostatních sedadel nebo skupiny sedadel a,

b) jsou-li takové polohy ISOFIX zcela nebo částečně instalovány na sedadle nebo skupině sedadel, jsou konstrukční vlastnosti sedadla nebo skupiny sedadel stejné jako u ostatních sedadel nebo skupin sedadel.

6.6.3 Jsou-li sedadla nebo opěrky hlavy nastavitelné, musí být zkoušeny v poloze definované technickou zkušebnou v omezeném rozsahu předepsaném výrobcem vozidla, jak je uvedeno v dodatku 3 přílohy 17 předpisu č. 16.

6.6.4 *Síly, směry a meze odchylek*

6.6.4.1 Na střed dolní přední středové příčné tyče ZPSS se musí působit silou 135 N ± 15 N, aby se upravila předozadní poloha roztažení ZPSS vzad pro odstranění vůle nebo napětí mezi ZPSS a jeho oporou.

6.6.4.2 Na zařízení pro působení statické síly (ZPSS) se musí působit silami ve směru vpřed a v šikmém směru podle tabulky 1.

Tabulka 1

Směry zkušebních sil

Vpřed	0° ± 5°	8 kN ± 0,25 kN
Šikmo	75° ± 5° (na obě strany přímo vpřed nebo, pokud se vyskytuje strana nejhoršího případu nebo pokud jsou obě strany symetrické, jen na jednu stranu)	5 kN ± 0,25 kN

Jestliže to výrobce požaduje, mohou být všechny tyto zkoušky provedeny na různých konstrukcích.

Síly ve směru vpřed musí být aplikovány při počátečním úhlu působení síly 10 ± 5° s vodorovnou rovinou. Šikmé síly musí být aplikovány vodorovně 0° ± 5°. V předepsaném bodu zatížení X uvedeném na obrázku 2 přílohy 9 se použije síla předběžného zatížení 500 N ± 25 N. Plného působení síly musí být dosaženo za dobu 2 s nebo kratší. Síla je udržována nejméně po dobu 0,2 s.

Všechna měření musí být provedena podle ISO 6487 při CFC 60 Hz nebo podle jakékoli rovnocenné metody.

6.6.4.3 Zkoušky pouze systému kotevních úchytů ISOFIX:

6.6.4.3.1 Zkouška síly ve směru vpřed:

Podélná vodorovná odchylka (po předběžném zatížení) bodu X zařízení ZPSS v průběhu působení síly 8 kN ± 0,25 kN musí být omezena na 125 mm a stálá deformace včetně částečného roztržení nebo zlomení jakéhokoli nízkého kotevního úchytu ISOFIX nebo okolní oblasti se nepovažuje za závadu, pokud je požadovaná síla udržována po stanovenou dobu.

6.6.4.3.2 Zkouška síly v šikmém směru:

Odchylka ve směru síly (po předběžném zatížení) bodu X zařízení ZPSS v průběhu působení síly 5 kN ± 0,25 kN musí být omezena na 125 mm a stálá deformace včetně částečného roztržení nebo zlomení jakéhokoli nízkého kotevního úchytu ISOFIX nebo okolní oblasti se nepovažuje za závadu, pokud je požadovaná síla udržována po stanovenou dobu.

6.6.4.4 Zkouška systémů kotevních úchytů ISOFIX a kotevního úchytu horního postroje ISOFIX:

Tahové předběžné zatížení 50 N ± 5 N musí být aplikováno mezi ZPSS a kotevní úchyt horního postroje. Podélná vodorovná odchylka (po předběžném zatížení) bodu X v průběhu působení síly 8 kN ± 0,25 kN musí být omezena na 125 mm a stálá deformace včetně částečného roztržení nebo zlomení jakéhokoli nízkého kotevního úchytu ISOFIX a kotevního úchytu horního postroje nebo okolní oblasti se nepovažuje za závadu, pokud je požadovaná síla udržována po stanovenou dobu.

Tabulka 2

Meze odchylek

Směr síly	Maximální odchylka bodu X zařízení ZPSS
Vpřed	podélně 125 mm
Šikmo	125 mm ve směru síly

6.6.5 *Další síly*

6.6.5.1 Setrvačné síly sedadla

Pro polohu instalace, kde je zátěž přenášena na sestavu sedadla vozidla a nikoliv přímo na nosnou konstrukci vozidla, musí být provedena zkouška, aby se zajistilo, že je pevnost ukotvení sedadla vozidla k nosné konstrukci vozidla dostatečná. Při této zkoušce musí být síla o velikosti 20násobku hmotnosti příslušných částí sestavy sedadla aplikována vodorovně a podélně ve směru vpřed na sedadlo nebo příslušné části sestavy sedadla odpovídající fyzickému vlivu hmotnosti daného sedadla na ukotvení sedadla. Stanovení zátěže nebo zátěží, které jsou aplikovány navíc, a rozdělení zátěže provede výrobce a schválí technická zkušebna.

Na žádost výrobce může být zatížení navíc aplikováno v bodu X zařízení ZPSS při statických zkouškách popsaných výše.

Je-li kotevní úchyt horního postroje součástí sedadla vozidla, musí být tato zkouška provedena s popruhem horního postroje ISOFIX.

Nesmí dojít k žádnému zlomení a požadavky na odchylky uvedené v tabulce 2 musí být splněny.

Poznámka: Tato zkouška nemusí být provedena, jestliže je jakýkoliv kotevní úchyt systému bezpečnostních pásů vozidla součástí konstrukce sedadla vozidla a sedadlo vozidla již bylo podrobeno zkoušce a schváleno z hlediska vyhovění zkouškám zátěže kotevních úchytů požadovaných tímto předpisem pro zadržení dospělých cestujících.

7. KONTROLA V PRŮBĚHU A PO STATICKÝCH ZKOUŠKÁCH KOTEVNÍCH ÚCHYTŮ BEZPEČNOSTNÍCH PÁSŮ

7.1 Všechny kotevní úchyty musí být schopny odolat zkoušce předepsané v bodech 6.3 a 6.4. Trvalá deformace včetně částečného roztržení nebo zlomení jakéhokoliv kotevního úchytu nebo okolní oblasti se nepovažuje za závadu, pokud je síla udržována po stanovenou dobu. V průběhu zkoušky musí být dodrženy minimální vzdálenosti dolních účinných kotevních úchytů pásů uvedených v bodě 5.4.2.5 a požadavky bodu 5.4.3.6 pro horní účinné kotevní úchyty pásů.

7.1.1 Je-li u vozidel kategorie M_1 o celkové dovolené hmotnosti nepřevyšující 2,5 tuny kotevní úchyt bezpečnostního pásu připevněn ke konstrukci sedadla, nesmí být horní účinný kotevní úchyt bezpečnostního pásu při zkoušce posunut před příčnou rovinu procházející bodem R a bodem C daného sedadla (viz obrázek 1 přílohy 3 tohoto předpisu).

U jiných než výše zmíněných vozidel nesmí být horní účinný kotevní úchyt bezpečnostního pásu při zkoušce posunut před příčnou rovinu skloněnou o 10° ve směru vpřed a procházející bodem R sedadla.

Maximální posun bodu horního účinného kotevního úchytu musí být změřen v průběhu zkoušky.

Jestliže posun bodu horního účinného kotevního úchytu překročí výše zmíněné omezení, výrobce prokáže technické zkušebně, že cestujícímu nehrozí žádné nebezpečí. Aby se prokázala existence dostatečného prostoru pro přežití, může se například provést zkušební postup podle předpisu č. 94 nebo zkouška se sáněmi s odpovídajícím impulsem.

7.2 U vozidel, kde jsou tato zařízení použita, musí být zařízení pro posun a zajištění umožňující cestujícím na všech sedadlech opustit vozidlo stále ručně ovladatelná po odstranění tahové síly.

7.3 Po zkouškách se zaznamenají všechna poškození kotevních úchytů a nosných konstrukcí, na které působilo zatížení při zkouškách.

7.4 Odchylně je stanoveno, že horní kotevní úchyty připevněné k jednomu nebo více sedadlům vozidel kategorie M_3 a kategorie M_2 s maximální hmotností překračující 3,5 tun, které splňují požadavky předpisu č. 80, nemusí vyhovět požadavkům bodu 7.1, pokud jde o soulad s bodem 5.4.3.6.

8. ZMĚNY A ROZŠÍŘENÍ SCHVÁLENÍ TYPU VOZIDLA

8.1 Každá změna typu vozidla se musí oznámit správnímu orgánu, který udělil schválení typu vozidla. Tento orgán pak může buď:

8.1.1 uznat, že je nepravděpodobné, že by provedené změny měly znatelný negativní účinek, a že vozidlo v každém případě stále splňuje požadavky, nebo

8.1.2 požádat technickou zkušebnu odpovědnou za provádění zkoušek o nový protokol o zkoušce.

8.2 Oznámení o potvrzení nebo odmítnutí schválení s uvedením změn se smluvním stranám dohody uplatňujícím tento předpis zasílá postupem stanoveným výše v bodě 4.3.

8.3 Příslušný orgán vydávající rozšíření schválení přidělí takovému rozšíření pořadové číslo a informuje o něm ostatní strany dohody z roku 1958 uplatňující tento předpis pomocí formuláře sdělení podle vzoru v příloze 1 tohoto předpisu.

9. SHODNOST VÝROBY

Postupy pro zajištění shodnosti výroby musí vyhovovat postupům stanoveným v dohodě, dodatku 2 (E/EHK/324-E/EHK/TRANS/505/Rev.2), a následujícím požadavkům:

9.1 Každé vozidlo, které nese značku schválení typu, jak je předepsáno podle tohoto předpisu, musí být shodné s typem vozidla schváleným s ohledem na podrobnosti, které mají negativní účinek na vlastnosti kotevních úchytů bezpečnostních pásů a systému kotevních úchytů ISOFIX a kotevní úchyt horního postroje ISOFIX.

9.2 Pro ověření shodnosti, jak je předepsáno v bodě 9.1 výše, je dostačující počet sériově vyrobených vozidel nesoucích značku schválení typu požadovanou tímto předpisem podroben náhodným zkouškám.

9.3 Výše zmíněné kontroly se zpravidla omezí na měření. Pokud to však je nutné, musí být vozidla podrobena některým zkouškám popsaným v bodě 6 výše zvoleným technickou zkušebnou, která provádí schvalovací zkoušky.

10. SANKCE ZA NESHODNOST VÝROBY

10.1 Jestliže není splněn požadavek stanovený v bodě 9.1 výše nebo pokud jeho kotevní úchyty bezpečnostních pásů nebo systém kotevních úchytů ISOFIX a kotevní úchyt horního postroje ISOFIX neprošly kontrolami předepsanými v bodě 9 výše, může být schválení udělené pro daný typ vozidla podle tohoto předpisu odňato.

10.2 Jestliže smluvní strana dohody uplatňující tento předpis odejme schválení, které dříve udělila, uvědomí o tom neprodleně ostatní smluvní strany uplatňující tento předpis pomocí formuláře sdělení odpovídajícího vzoru uvedenému v příloze 1 tohoto předpisu.

11. PROVOZNÍ POKYNY

Vnitrostátní orgány mohou vyžadovat, aby výrobci vozidel, jejichž registraci provádějí, v provozních pokynech vozidla jasně uvedli,

11.1 kde jsou kotevní úchyty a

11.2 pro jaké typy pásů jsou kotevní úchyty určeny (viz příloha 1, položka 5).

12. DEFINITIVNÍ UKONČENÍ VÝROBY

Jestliže držitel schválení úplně zastaví výrobu typu kotevních úchytů bezpečnostních pásů nebo typ systému kotevních úchytů ISOFIX a kotevního úchytu horního postroje ISOFIX schválené v souladu s tímto předpisem, informuje o tom orgán, který schválení udělil. Po obdržení příslušného sdělení informuje tento orgán o takové skutečnosti ostatní strany dohody z roku 1958 uplatňující tento předpis, a to pomocí formuláře sdělení podle vzoru v příloze 1 tohoto předpisu.

13. NÁZVY A ADRESY TECHNICKÝCH ZKUŠEBEN ODPOVĚDNÝCH ZA PROVÁDĚNÍ SCHVALOVACÍCH ZKOUŠEK A SPRÁVNÍCH ORGÁNŮ

Strany dohody z roku 1958 uplatňující tento předpis sdělí sekretariátu Organizace spojených národů názvy a adresy technických zkušeben odpovědných za provádění schvalovacích zkoušek a správních orgánů, které udělují schválení a kterým se mají zasílat formuláře potvrzující schválení či rozšíření, nebo odmítnutí či rozšíření či odnětí schválení vydaná v jiných zemích.

14. PŘECHODNÁ USTANOVENÍ

14.1 Počínaje úředním datem vstupu série změn 06 tohoto předpisu v platnost žádná ze smluvních stran uplatňujících tento předpis neodmítne udělit schválení EHK podle tohoto předpisu ve znění série změn 06.

14.2 Počínaje uplynutím 2 let po vstupu série změn 06 tohoto předpisu v platnost smluvní strany uplatňující tento předpis udělí schválení EHK pouze tehdy, pokud jsou splněny požadavky tohoto předpisu ve znění série změn 06.

14.3 Počínaje uplynutím 7 let po vstupu série změn 06 tohoto předpisu v platnost smluvní strany uplatňující tento předpis mohou odmítnou uznat schválení, která nebyla udělena v souladu se sérií změn 06 tohoto předpisu.

14.4 U vozidel, která nejsou ovlivněna bodem 7.1.1 výše, zůstávají schválení udělená podle série změn 04 tohoto předpisu v platnosti.

14.5 U vozidel, která nejsou ovlivněna doplňkem 4 série změn 05 tohoto předpisu, zůstávají stávající schválení v platnosti, pokud byla udělena v souladu se sérií změn 05 až do doplňku 3.

14.6 Počínaje úředním datem vstupu v platnost doplňku 5 k sérii změn 05 žádná smluvní strana uplatňující tento předpis neodmítne udělit schválení EHK podle tohoto předpisu ve znění doplňku 5 k sérii změn 05.

14.7 U vozidel, která nejsou ovlivněna doplňkem 5 k sérii změn 05 tohoto předpisu, zůstávají stávající schválení v platnosti, pokud byla udělena v souladu se sérií změn 05 až do jejího doplňku 3.

14.8 Počínaje 20. únorem 2005 pro vozidla kategorie M_1 udělí smluvní strany uplatňující tento předpis schválení EHK pouze tehdy, pokud jsou splněny požadavky tohoto předpisu ve znění podle doplňku 5 k sérii změn 05.

14.9 Počínaje 20. únorem 2007 pro vozidla kategorie M_1 mohou smluvní strany uplatňující tento předpis odmítnout uznat schválení, která nebyla udělena v souladu s doplňkem 5 k sérii změn 05 tohoto předpisu.

14.10 Počínaje 16. červencem 2006 pro vozidla kategorie N udělí smluvní strany uplatňující tento předpis schválení pouze tehdy, pokud typ vozidla splňuje požadavky tohoto předpisu ve znění doplňku 5 k sérii změn 05.

14.11 Počínaje 16. červencem 2008 pro vozidla kategorie N mohou smluvní strany uplatňující tento předpis odmítnout uznat schválení, která nebyla udělena v souladu s doplňkem 5 k sérii změn 05 tohoto předpisu.

PŘÍLOHA 1

SDĚLENÍ

(maximální formát: A4 (210 × 297 mm))

vydal: Název správního orgánu
.....
.....
.....

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

typu vozidla z hlediska kotevních úchytů bezpečnostních pásů a systémů kotevních úchytů ISOFIX a kotevních úchytů horního postroje ISOFIX podle předpisu č. 14.

Schválení č. ..... Rozšíření č. .....

1. Obchodní název nebo značka motorového vozidla: .....
2. Typ vozidla: .....
3. Název a adresa výrobce: .....
4. Název a adresa případného zástupce výrobce: .....
5. Označení typu pásů a navíječů schválených pro montáž ke kotevním úchytům, kterými je vozidlo vybaveno:

		Kotevní úchyt na (*)	
		konstrukci vozidla	konstrukci sedadla
Vpředu	Pravé sedadlo { dolní kotevní úchyty { vnější / vnitřní ; horní kotevní úchyt		
	Prostřední sedadlo { dolní kotevní úchyty { pravý / levý ; horní kotevní úchyt		
	Levé sedadlo { dolní kotevní úchyty { vnější / vnitřní ; horní kotevní úchyt		
Vzadu	Pravé sedadlo { dolní kotevní úchyty { vnější / vnitřní ; horní kotevní úchyt		
	Prostřední sedadlo { dolní kotevní úchyty { pravý / levý ; horní kotevní úchyt		
	Levé sedadlo { dolní kotevní úchyty { vnější / vnitřní ; horní kotevní úchyt		

(*) Uveďte ve skutečných polohách následující písmeno/a:

„A“	pro tříbodový pás,
„B“	pro břišní pásy,
„S“	pro zvláštní typy pásů, v tomto případě je typ uveden v „Poznámkách“,
„Ar“, „Br“ nebo „Sr“	pro pásy s navíječi,
„Ae“, „Be“ nebo „Se“	pro pásy se zařízením pro pohlcování energie,
„Are“, „Bre“ nebo „Sre“	pro pásy s navíječi a se zařízením k pohlcování energie alespoň u jednoho kotevního úchytu.

Poznámky: .....

6. Popis sedadel ([3]): .....

7. Popis systémů seřízení, posunu a zajištění buď sedadla, nebo jeho částí ([3]): .....
.....

8. Popis ukotvení sedadla ([3]): .....

9. Popis zvláštního typu bezpečnostního pásu požadovaného v případě, že je kotevní úchyt umístěn na konstrukci sedadla nebo obsahuje zařízení pro rozptyl energie: .....

10. Vozidlo předloženo ke schválení dne: .....

11. Technická zkušebna odpovědná za provádění schvalovacích zkoušek: .....

12. Datum protokolu vydaného touto zkušebnou: .....

13. Číslo protokolu vydaného touto zkušebnou: .....

14. Schválení uděleno/rozšířeno/odmítnuto/odňato ([2])

15. Umístění schvalovací značky na vozidle: .....

16. Místo: .....

17. Datum: .....

18. Podpis: .....

19. K tomuto sdělení jsou přiloženy následující dokumenty, které jsou uložené u správního orgánu, jenž udělil schválení, a které jsou dostupné na vyžádání:

— výkresy, schémata a plány případných kotevních úchytů pásů, systémů kotevních úchytů ISOFIX a kotevních úchytů horního postroje a nosné konstrukce vozidla,

— fotografie případných kotevních úchytů pásů, systémů kotevních úchytů ISOFIX a horního postroje a nosné konstrukce vozidla,

— výkresy, schémata a plány sedadel, jejich ukotvení na vozidle, systému seřizování a posunu sedadel a jejich částí a jejich zajišťovacích zařízení ([3]),

— fotografie sedadel, jejich ukotvení, systémů seřizování a posunu sedadel a jejich částí a jejich zajišťovacích zařízení ([3]).

([1]) Rozlišovací číslo země, která schválení udělila/rozšířila/odmítla/odňala (viz ustanovení o schválení v předpise).
([2]) Nehodící se škrtněte.
([3]) Pouze je-li kotevní úchyt připojen k sedadlu nebo podpírá-li sedadlo popruh pásu.

PŘÍLOHA 2

USPOŘÁDÁNÍ SCHVALOVACÍ ZNAČKY

VZOR A

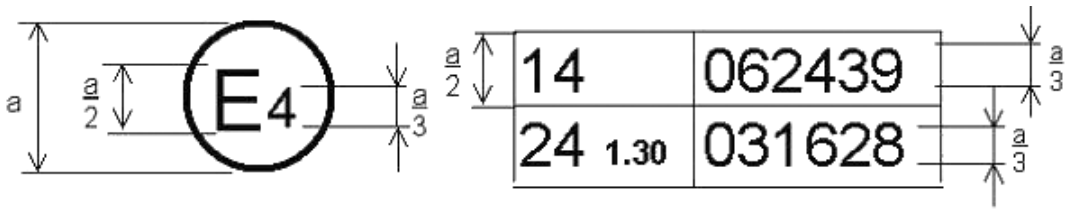
(viz bod 4.4 tohoto předpisu)

a = 8 mm min.

Výše uvedená schvalovací značka připojená k vozidlu ukazuje, že dotčený typ vozidla byl z hlediska kotevních úchytů bezpečnostních pásů schválen v Nizozemí (E4) podle předpisu č. 14 pod číslem 062439. První dvě místa schvalovacího čísla označují, že předpis č. 14 již obsahoval sérii změn 06, když bylo schválení vydáno.

VZOR B

(viz bod 4.5 tohoto předpisu)



a = 8 mm min.

Výše uvedená schvalovací značka připojená k vozidlu ukazuje, že dotčený typ vozidla byl schválen v Nizozemí (E4) podle předpisů č. 14 a 24 (*). (V případě druhého předpisu je opravený koeficient pohlcení 1,30 m^{-1}.) Schvalovací čísla ukazují, že ve dnech, kdy byla tato schválení udělena, předpis č. 14 zahrnoval sérii změn 06 a předpis č. 24 byl ve stavu série změn 03.

(*) Druhé číslo je uváděno pouze jako příklad.

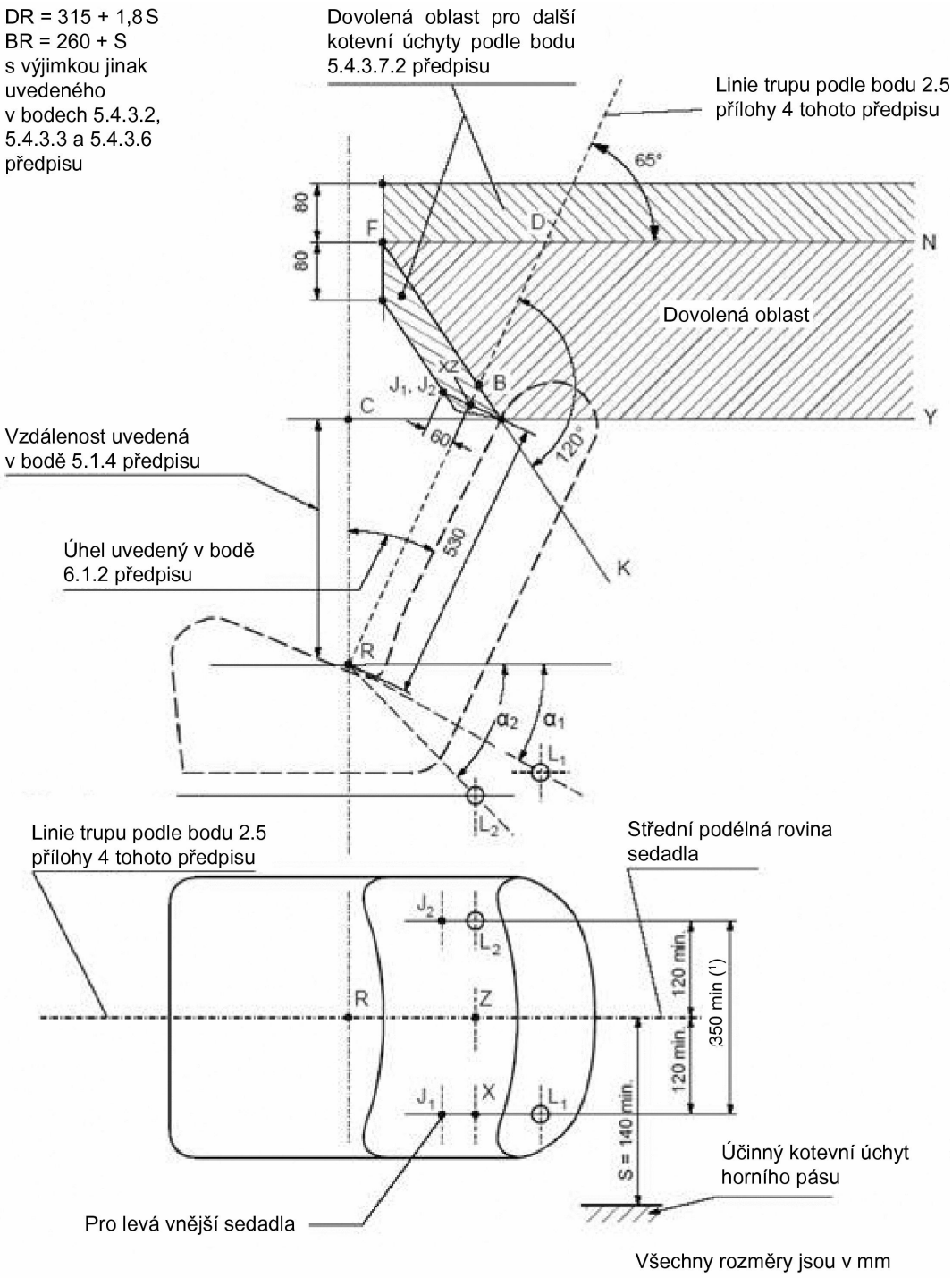
PŘÍLOHA 3

UMÍSTĚNÍ ÚČINNÝCH KOTEVNÍCH ÚCHYTŮ BEZPEČNOSTNÍCH PÁSŮ

Obrázek 1

Oblasti umístění účinných kotevních úchytů

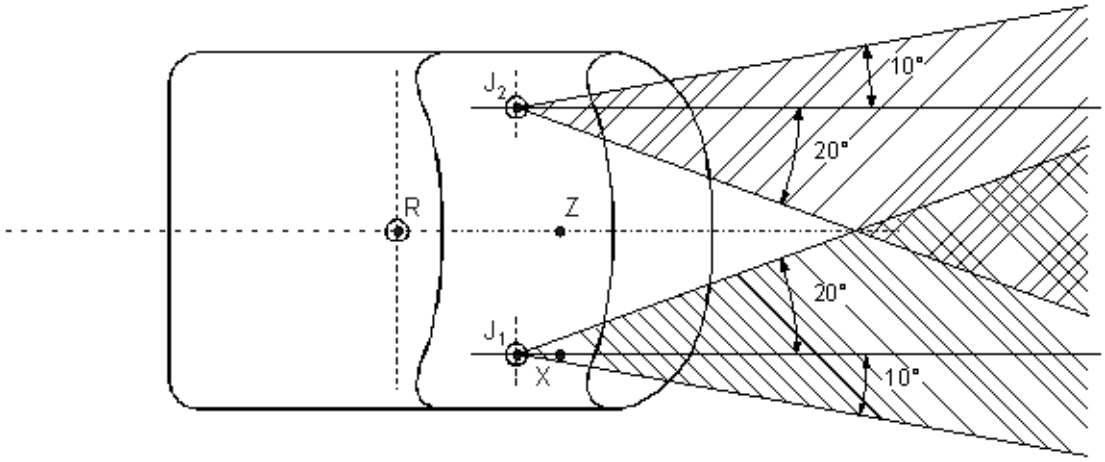
(Výkres ukazuje jeden příklad, kde je horní kotevní úchyt připevněn k bočnímu panelu karosérie vozidla)



(1) Minimálně 240 mm pro středová zadní místa k sezení vozidel kategorií M_1 a N_1.

Obrázek 2

Účinné horní kotevní úchyty vyhovující bodu 5.4.3.7.3 předpisu



PŘÍLOHA 4

POSTUP PRO STANOVENÍ BODU „H“ A SKUTEČNÉHO ÚHLU TRUPU PRO MÍSTA K SEZENÍ V MOTOROVÝCH VOZIDLECH

1. ÚČEL

Postup popsaný v této příloze se používá ke stanovení polohy bodu „H“ 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

Pro účely této přílohy:

2.1 „vztažné údaje“ jsou jedna nebo několik z těchto vlastností místa k sezení:

2.1.1 bod „H“ a bod „R“ a jejich vztah,

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

2.2 „trojrozměrný přístroj bodu „H““ (zařízení 3-D H) znamená zařízení používané ke stanovení bodů „H“ a skutečných úhlů trupu. Toto zařízení je popsáno v dodatku 1 této přílohy;

2.3 „bod „H““ znamená střed otáčení trupu a stehna zařízení 3-D H instalovaného na sedadle vozidla v souladu s níže uvedeným bodem 4. Bod „H“ se nachází ve středu středové osy zařízení, které je mezi zaměřovači bodu „H“ na obou stranách přístroje 3-D H. Bod „H“ odpovídá teoreticky bodu „R“ (tolerance viz bod 3.2.2 níže). Poté, co je bod „H“ postupem podle bodu 4 stanoven, považuje se za pevný vůči konstrukci sedáku a při seřizování sedadla se pohybuje společně se sedákem;

2.4 „bod „R““ nebo „vztažný bod místa k sezení“ znamená konstrukční bod definovaný výrobcem vozidla pro každé místo k sezení a stanovený s ohledem na trojrozměrný vztažný systém;

2.5 „linie trupu“ znamená středovou osu sondy přístroje 3-D H, když se sonda nachází v krajní zadní poloze;

2.6 „skutečný úhel trupu“ je úhel měřený mezi svislicí procházející bodem „H“ a linií trupu při použití kvadrantu úhlu zad na přístroji 3-D H. Skutečný úhel trupu odpovídá teoreticky konstrukčnímu úhlu trupu (tolerance viz níže uvedený bod 3.2.2);

2.7 „konstrukční úhel trupu“ je úhel měřený mezi svislicí vedoucí bodem „R“ a linií trupu v poloze, která odpovídá konstrukční poloze opěradla stanovené výrobcem vozidla;

2.8 „středová rovina sedící osoby“ (C/LO) znamená střední rovinu přístroje 3-D H umístěnou v každé určené poloze k sezení; je reprezentována souřadnicí bodu „H“ na ose „Y“. U samostatných sedadel je střední rovina sedadla shodná se střední rovinou sedící osoby. U ostatních sedadel je střední rovina sedící osoby stanovena výrobcem;

2.9 „trojrozměrný vztažný systém“ znamená systém popsaný v dodatku 2 této přílohy;

2.10 „výchozí vztažné značky“ jsou fyzické body (otvory, povrchy, značky nebo vruby) na karoserii vozidla určené výrobcem;

2.11 „měřicí poloha vozidla“ znamená polohu vozidla určenou souřadnicemi výchozích vztažných značek v trojrozměrném vztažném systému.

([1]) Na jakémkoli místě k sezení jiném než na předních sedadlech, kde nelze bod „H“ určit pomocí trojrozměrného přístroje bodu „H“ nebo postupů, může být podle uvážení příslušného orgánu použit bod „R“ označený výrobcem jako vztažný bod.

3. POŽADAVKY

3.1 **Uvedení údajů**

Pro každé místo k sezení, u něhož se vyžadují vztažné údaje k prokázání souladu s ustanoveními tohoto předpisu, musí být ve formuláři podle dodatku 3 této přílohy uvedeny všechny následující údaje nebo jejich vhodný výběr:

3.1.1 souřadnice bodu „R“ vzhledem k trojrozměrnému vztažnému systému;

3.1.2 konstrukční úhel trupu;

3.1.3 všechny údaje nezbytné k seřízení sedadla (je-li seřiditelné) do měřicí polohy, jak je stanoveno dále v bodě 4.3.

3.2 **Vztah mezi změřenými údaji a konstrukčními specifikacemi**

3.2.1 Souřadnice bodu „H“ a hodnota skutečného úhlu trupu získané postupem stanoveným dále v bodě 4 se porovnají se souřadnicemi bodu „R“ a konstrukční hodnotou úhlu trupu udanou výrobcem vozidla.

3.2.2 Relativní polohy bodů „R“ a „H“ a vztah mezi konstrukčním a skutečným úhlem trupu se pro dané místo k sezení považují za vyhovující, pokud bod „H“ definovaný svými souřadnicemi leží uvnitř čtverce o délce strany 50 mm, jehož strany jsou svislé a vodorovné a jehož úhlopříčky se protínají v bodě „R“, a skutečný úhel trupu se s úhlem konstrukčním shoduje s přesností na 5°.

3.2.3 Pokud jsou tyto podmínky splněny, pak se použije bod „R“ a konstrukční úhel trupu k prokázání shody s ustanoveními tohoto předpisu.

3.2.4 Jestliže bod „H“ nebo skutečný úhel trupu nevyhovuje požadavkům bodu 3.2.2 výše, stanoví se bod „H“ a skutečný úhel trupu ještě dvakrát (celkem třikrát). Pokud požadavkům vyhoví výsledky dvou z těchto tří měření, použijí se podmínky výše uvedeného bodu 3.2.3.

3.2.5 Jestliže výsledky alespoň dvou ze tří měření popsaných v bodě 3.2.4 nevyhovují požadavkům bodu 3.2.2 nebo nelze-li ověření provést proto, že výrobce vozidla neposkytl informace o poloze bodu „R“ nebo o konstrukčním úhlu trupu, použije se geometrický střed tří změřených bodů nebo průměr tří změřených úhlů, který je považován jako použitelný ve všech případech, kde se v tomto předpisu odkazuje na bod „R“ nebo na konstrukční úhel trupu.

4. POSTUP STANOVENÍ BODU „H“ A SKUTEČNÉHO ÚHLU TRUPU

4.1 Vozidlo se podle uvážení výrobce ponechá nejprve v prostředí o teplotě 20 ± 10 °C, aby se zajistilo, že materiál sedadel dosáhl pokojové teploty. Jestliže zkoušené sedadlo dosud nebylo použito k sezení, posadí se na sedadlo osoba hmotnosti 70 kg až 80 kg nebo zkušební zařízení dvakrát po dobu jedné minuty, aby se prohnul sedák a opěradlo. Požaduje-li to výrobce, zůstanou úplné sestavy sedadel před instalací zařízení 3-D H nezatíženy po dobu nejméně 30 minut.

4.2 Vozidlo musí být umístěno v poloze měření definované v bodě 2.11 výše.

4.3 Je-li sedadlo seřiditelné, nastaví se nejprve do krajní zadní obvyklé polohy pro řízení nebo pro jízdu podle pokynů výrobce, přičemž se bere v úvahu pouze podélné seřízení sedadla mimo posuv sedadla používaný pro jiné účely, než je obvyklá poloha pro řízení nebo jízdu. Má-li sedadlo i další možnosti seřízení (svislé, úhlové, opěradla sedadla atd.), nastaví se do polohy udané výrobcem. U odpružených sedadel se pevně nastaví svislá poloha, aby odpovídala obvyklé poloze pro řízení určené výrobcem.

4.4 Oblast místa k sezení, která přijde do styku se zařízením 3-D H, se pokryje mušelínovou bavlněnou tkaninou dostatečné velikosti a vhodné struktury, označenou jako prostá bavlněná tkanina s 18,9 vláken na cm^2 a měrnou hmotností 0,228 kg/m^2 nebo úpletová či netkaná textilie obdobných vlastností. Pokud se zkouška provádí na sedadle mimo vozidlo, musí mít podlaha, na níž je sedadlo umístěno, tytéž základní vlastnosti ([1]) jako podlaha vozidla, ve kterém má být sedadlo použito.

([1]) Úhel sklonu, výškový rozdíl upevnění sedadla, struktura povrchu apod.

4.5 Sestava sedací a zádové části zařízení 3-D H se umístí tak, aby střední rovina zařízení splynula se střední rovinou sedící osoby (C/LO). Na žádost výrobce může být zařízení 3-D H přesunuto směrem dovnitř vzhledem k C/LO, pokud by bylo zařízení 3-D H umístěno tak daleko k vnější straně, že by hrana sedadla neumožnila vyrovnání zařízení 3-D H.

4.6 Ke skořepině sedací části připevněte sestavy dolních končetin (chodidla a bérce) buď jednotlivě, nebo s použitím tyče T a sestavy dolních končetin. Přímka procházející zaměřovači bodu „H“ musí být rovnoběžná se základnou a kolmá ke střední podélné rovině sedadla.

4.7 Nastavte polohu chodidel a nohy na přístroji 3-D H následujícím způsobem:

4.7.1 Určené místo k sezení: řidič a cestující na vnějším předním sedadle

4.7.1.1 Obě sestavy chodidel a nohou se posunou dopředu tak, aby chodidla zaujala přirozenou polohu na podlaze, v případě nutnosti mezi provozními pedály. Pokud je to možné, umístí se levé chodidlo přibližně stejně daleko nalevo od střední roviny zařízení 3-D H, jako je pravé chodidlo napravo. Libela ověřující příčnou orientaci zařízení 3-D H se v případě potřeby uvede do vodorovné polohy přestavěním skořepiny sedací části nebo posunutím sestav chodidel a nohou směrem dozadu. Přímku procházející zaměřovači bodu „H“ je třeba udržet v poloze kolmé na podélnou střední rovinu sedadla.

4.7.1.2 Jestliže levou nohu nelze udržet v poloze rovnoběžné s pravou nohou a levé chodidlo nelze opřít o konstrukci, přesuňte levé chodidlo tak, aby bylo opřeno. Je nutno zachovat souosost zaměřovačů.

4.7.2 Určené místo k sezení: vnější zadní

U zadních nebo pomocných sedadel se nohy umístí podle určení výrobce. Jestliže pak chodidla spočívají na částech podlahy v různé úrovni, slouží jako vztažné chodidlo takové, které nejdříve přijde do styku s předním sedadlem, a druhé chodidlo se nastaví tak, aby se libela udávající příčnou orientaci sedací části zařízení ustálila ve vodorovné poloze.

4.7.3 Jiná určená místa k sezení

Všeobecný postup uváděný v bodě 4.7.1 výše musí být dodržen, avšak chodidla se umístí tak, jak stanoví výrobce vozidla.

4.8 Instalujte závaží bérců a stehen a vyrovnejte přístroj 3-D H.

4.9 Skloňte skořepinu zádové části vpřed na přední doraz a odsuňte přístroj 3-D H pomocí tyče T z opěradla sedadla. Znovu usaďte přístroj 3-D H na sedadlo jednou z následujících metod:

4.9.1 Pokud má přístroj 3-D H tendenci klouzat dozadu, použijte následující postup. Ponechte přístroj 3-D H sklouznout dozadu tak daleko, až už není zapotřebí vyvíjet vodorovnou zádržnou zátěž vpřed na tyč T, tj. až se skořepina sedací části dotkne skořepiny zádové části. Pokud je to nutné, upravte polohu bérce.

4.9.2 Pokud nemá přístroj 3-D H tendenci klouzat dozadu, použijte následující postup. Posunujte přístroj 3-D H vzad působením vodorovného zatížení směrem vzad na tyč T, dokud se skořepina sedadla nedotkne skořepiny opěradla (viz obrázek 2 v dodatku 1 této přílohy).

4.10 Na sestavu zádové části a sestavu skořepiny přístroje 3-D H v průsečíku kvadrantu úhlu kyčle a pouzdra tyče T aplikujte zatížení 100 ± 10 N. Směr působení zátěže musí být udržován podél přímky procházející výše uvedeným průsečíkem k bodu přímo nad pouzdrem stehenní tyče (viz obrázek 2 v dodatku 1 této přílohy). Potom opatrně vraťte skořepinu zádové části na opěradlo sedadla. Během zbývající části postupu je třeba dbát na to, aby přístroj 3-D H nesklouzl směrem dopředu.

4.11 Instalujte pravé a levé závaží sedací části a potom střídavě osm závaží trupu. Zachovejte úroveň přístroje 3-D H.

4.12 Sklopte skořepinu zádové části vpřed, aby se uvolnil tlak na opěradlo sedadla. Kývejte přístrojem 3-D H ze strany na stranu obloukem 10° (5° na každou stranu od svislé středové roviny) po tři úplné cykly, abyste uvolnili veškeré nahromaděné tření mezi přístrojem 3-D H a sedadlem.

Během houpání může mít tyč T zařízení 3-D H tendenci odklonit se ze specifikované horizontální a vertikální polohy vyrovnání. Proto je nutno tyč T během kývavých pohybů přiměřenou boční zátěží přidržet. Při přidržování tyče T a houpání přístroje 3-D H se musí dávat pozor, aby se vyloučilo působení nahodilých vnějších zátěží ve svislém nebo předozadním směru.

Chodidla přístroje 3-D H nemají být během tohoto kroku zadržována nebo přidržována. Pokud se poloha chodidel změní, mělo by být umožněno, aby zatím zůstala v této poloze.

Opatrně vraťte skořepinu zádové části na opěradlo a zkontroluje se, zda jsou obě vodováhy v nulové poloze. Pokud došlo k jakémukoliv pohybu chodidel během houpání přístroje 3-D H, musí být jejich poloha upravena následujícím způsobem:

Postupně zdvihněte každé chodidlo z podlahy jen do takové výšky, kdy již nedojde k žádnému dalšímu pohybu chodidla. Při tomto zdvihání musí být chodidla volně otočná a nesmí na ně působit zatížení zpředu nebo ze strany. Po navrácení každého chodidla zpět do dolní polohy se paty musí dotýkat příslušné části konstrukce.

Zkontroluje, zda příčná vodováha ukazuje nulovou polohu, a v případě potřeby aplikujte na vrchní část skořepiny zádové části boční zátěž postačující k tomu, aby se skořepina sedací části přístroje 3-D H na sedadle vyrovnala.

4.13 Držte tyč T, aby se zabránilo posunu přístroje 3-D H vpřed na sedáku sedadla a postupujte následujícím způsobem:

a) vraťte skořepinu zádové části na opěradlo sedadla;

b) na tyč úhlu zad přibližně ve výšce středu závaží trupu směrem dozadu střídavě aplikuje a uvolňujte vodorovné zatížení velikosti do 25 N, dokud kvadrant úhlu kyčle neukáže, že se po uvolnění zatížení dosáhlo stabilní polohy. Přitom musí být věnována zvýšená pozornost, aby se zajistilo, že na přístroj 3-D H nepůsobí žádné vnější zátěže dolů nebo příčné zátěže. Pokud je nezbytné jiné nastavení úrovně přístroje 3-D H, otočte dopředu skořepinu zádové části, proveďte znovu ustavení do roviny a opakujte postup od bodu 4.12.

4.14 Proveďte všechna měření:

4.14.1 Souřadnice bodu „H“ se měří vzhledem k trojrozměrnému vztažnému systému.

4.14.2 Skutečný úhel trupu se odečte v kvadrantu úhlů zad přístroje 3-D H, když je sonda v krajní zadní poloze.

4.15 Je-li třeba provést opětovnou instalaci přístroje 3-D H, ponechá se sestava sedadla před touto instalací po dobu nejméně 30 minut nezatížená. Přístroj 3-D H by neměl být ponechán na sedadle déle, než je doba nutná k provedení zkoušky.

4.16 Je-li možné považovat sedadla v téže řadě za podobná (lavicové sedadlo, shodná sedadla atd.), stanoví se pro každou řadu sedadel pouze jeden bod „H“ a jeden „skutečný úhel trupu“, přičemž je přístroj 3-D H popsaný v dodatku 1 této přílohy usazen na místo považované pro tuto řadu za reprezentativní. Tímto místem je:

4.16.1 u přední řady sedadel sedadlo řidiče;

4.16.2 u zadní řady nebo řad vnější sedadlo.

Dodatek 1

POPIS TROJROZMĚRNÉHO PŘÍSTROJE BODU „H“ (*)

(Přístroj 3-D H)

1. SKOŘEPINY ZÁDOVÉ A SEDACÍ ČÁSTI

Skořepiny zádové a sedací části, které simulují lidský trup a stehna, jsou zhotoveny z vyztuženého plastu a kovu a jsou mechanicky zavěšeny v bodu „H“. Na sondu zavěšenou v bodě „H“ je upevněn kvadrant určený k měření skutečného úhlu trupu. Nastavitelná stehenní tyč upevněná na skořepinu sedací části stanovuje střední linii stehna a slouží jako základní čára pro kvadrant úhlu kyčle.

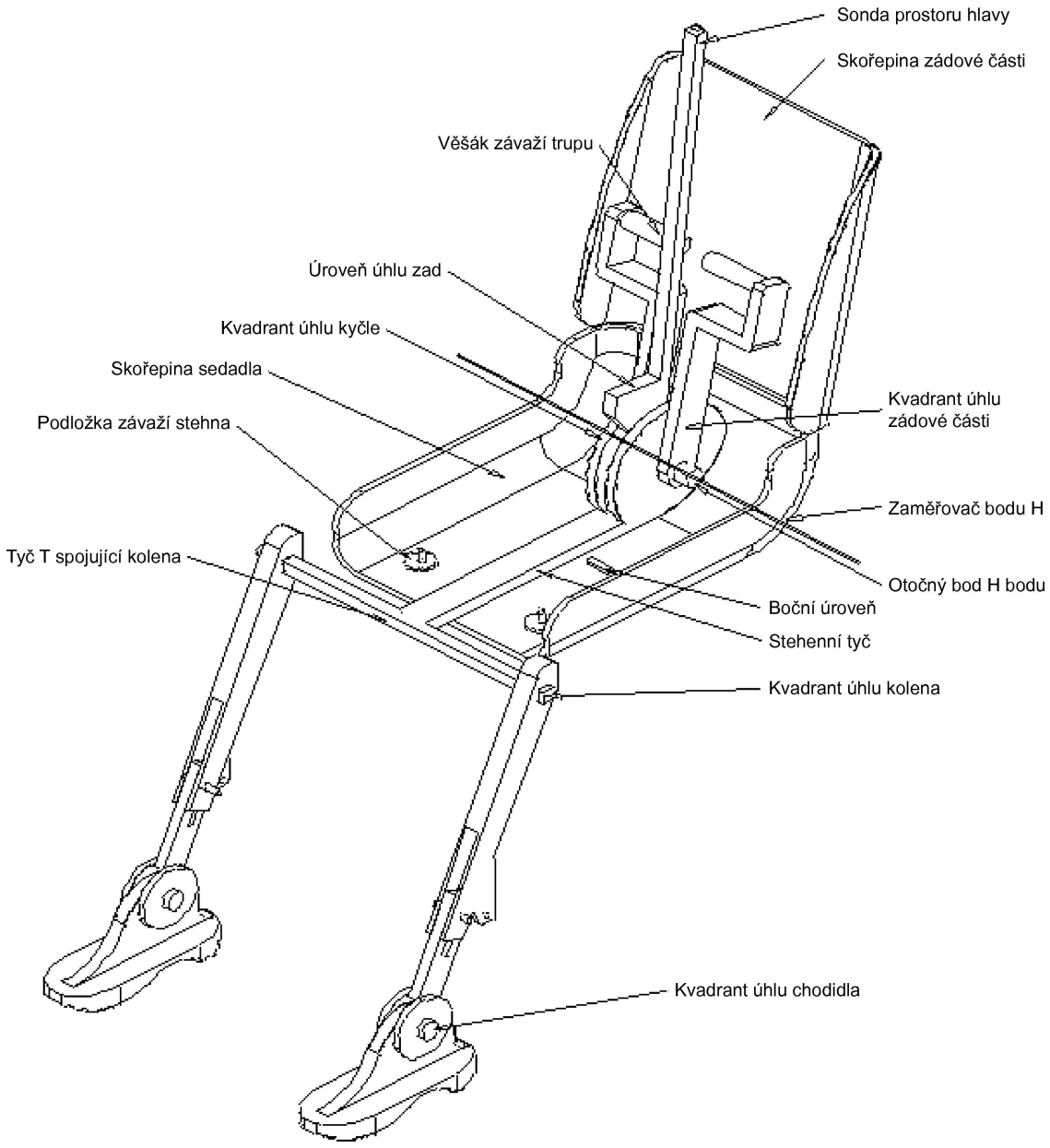
2. PRVKY TĚLA A DOLNÍCH KONČETIN

Segmenty bérců jsou připojeny k sestavě skořepiny sedací části u tyče T spojující kolena, která je příčným prodloužením seřiditelné stehenní tyče. V segmentech bérců jsou zabudovány kvadranty pro měření kolenních úhlů. Sestavy bot a chodidel jsou kalibrovány pro měření úhlu chodidla. K prostorové orientaci zařízení slouží dvě libely. V těžišti jednotlivých prvků těla jsou umístěna závaží, kterými se vyvolává průhyb sedadla odpovídající muži hmotnosti 76 kg. Je třeba zkontrolovat, že se všechny klouby přístroje 3-D H volně pohybují bez znatelného tření.

(*) Podrobnosti o konstrukci přístroje 3-D H viz Společnost automobilových inženýrů (Society of Automobile Engineers – SAE), 400 Commonwealth Drive, Warrendale, Pennsylvania 15096, Spojené státy americké.
Toto zařízení odpovídá popisu v normě ISO 6549:1980.

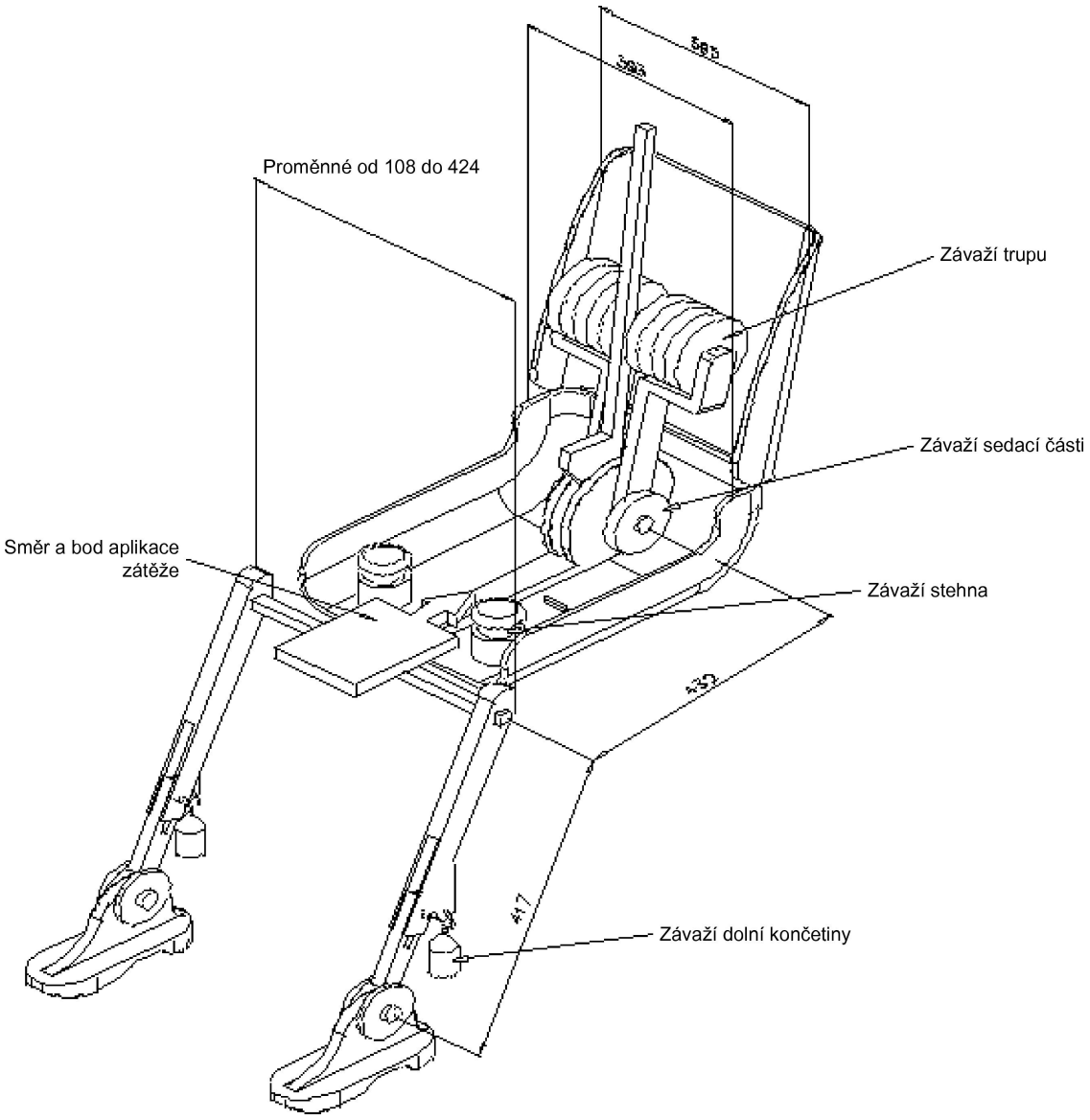
Obrázek 1

Určení prvků přístroje 3-D H



Obrázek 2

Rozměry prvků přístroje 3-D H a rozložení zátěže



Dodatek 2

TROJROZMĚRNÝ VZTAŽNÝ SYSTÉM

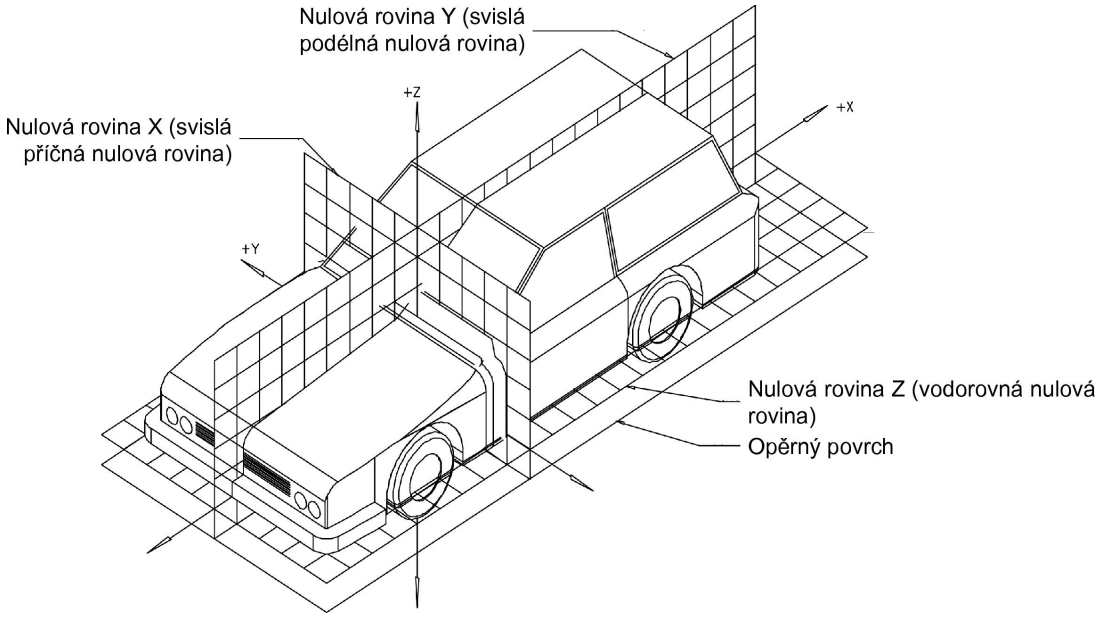
1. Trojrozměrný vztažný systém je definován třemi ortogonálními rovinami stanovenými výrobcem vozidla (viz obrázek) (*).

2. Poloha vozidla pro měření se stanoví tak, že se vozidlo umístí na opěrný povrch takovým způsobem, aby souřadnice výchozích vztažných značek odpovídaly hodnotám udaným výrobcem.

3. Souřadnice bodu „R“ a bodu „H“ se určí vzhledem k výchozím vztažným značkám definovaným výrobcem vozidla.

Obrázek

Trojrozměrný vztažný systém



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

Dodatek 3

VZTAŽNÉ ÚDAJE MÍST K SEZENÍ

1. **Kódování vztažných údajů**

Pro každé místo k sezení se sestavuje přehled vztažných údajů. Místa k sezení jsou identifikována dvoumístným kódem. Prvním znakem je arabská číslice, která označuje řadu sedadel odpředu dozadu. Druhým znakem je velké písmeno, které označuje polohu místa k sezení v řadě při pohledu ve směru dopředu se pohybujícího vozidla; použijí se následující písmena:

L = vlevo

C = střední

R = vpravo

2. **Popis měřicí polohy vozidla**

2.1 Souřadnice výchozích vztažných značek

X .....

Y .....

Z .....

3. **Přehled vztažných údajů**

3.1 Místo k sezení: .....

3.1.1 Souřadnice bodu „R“

X .....

Y .....

Z .....

3.1.2 Konstrukční úhel trupu: .....

3.1.3 Specifikace seřízení sedadla (*)

vodorovné: .....

svislé: .....

úhlové: .....

úhel trupu: .....

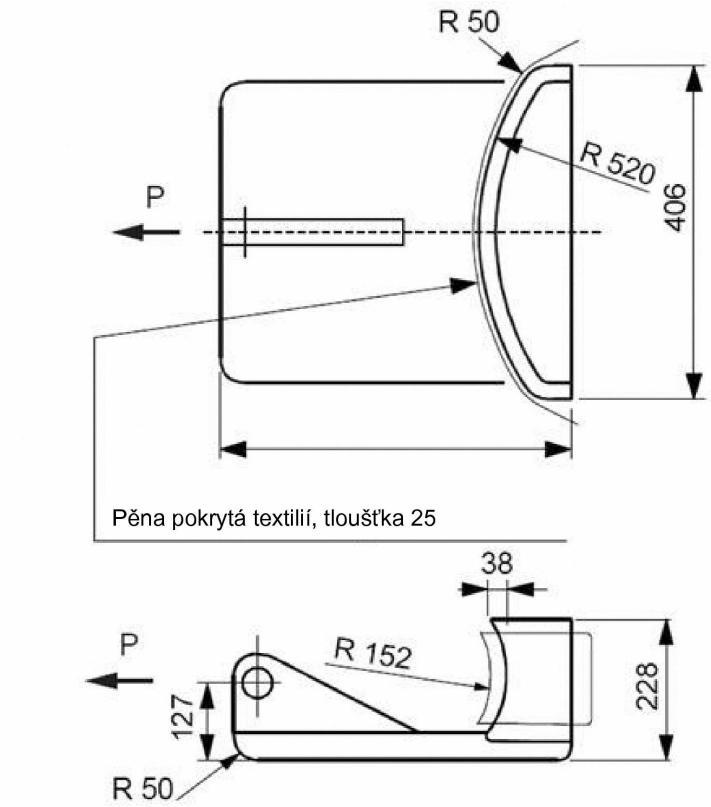
Poznámka: Přehled vztažných údajů pro další místa k sezení v bodech 3.2, 3.3 atd.

(*) Nehodící se škrtněte.

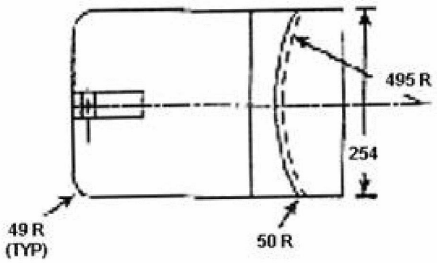
PŘÍLOHA 5

TAŽNÉ ZAŘÍZENÍ

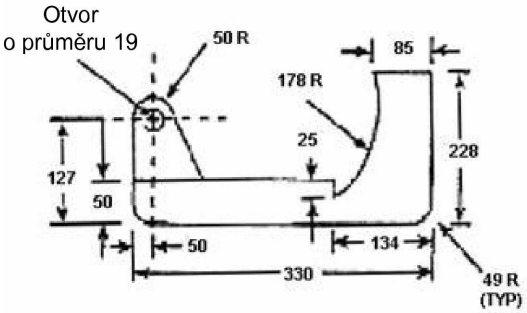
Obrázek 1

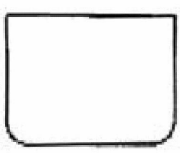


Obrázek 1a

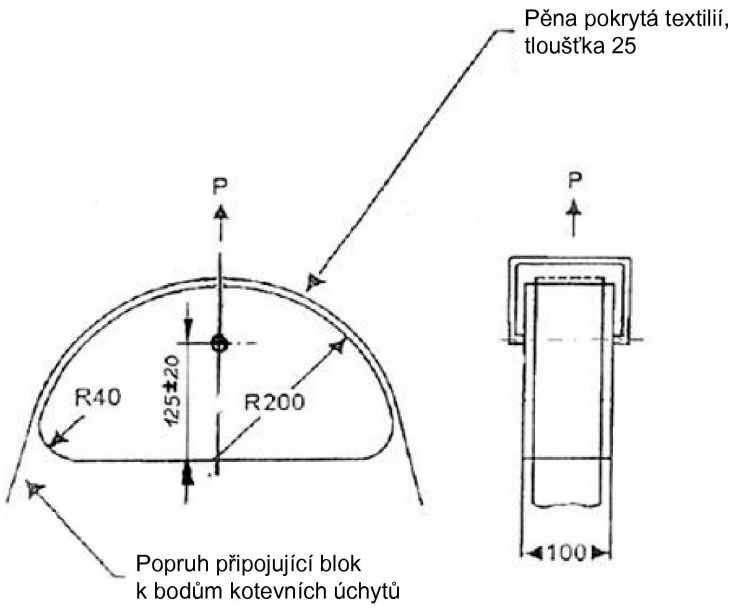


POZNÁMKY:
1. Blok pokrytý pěnovou pryží hustoty 25, která je pokrytá textilií
2. Všechny rozměry v milimetrech (mm)





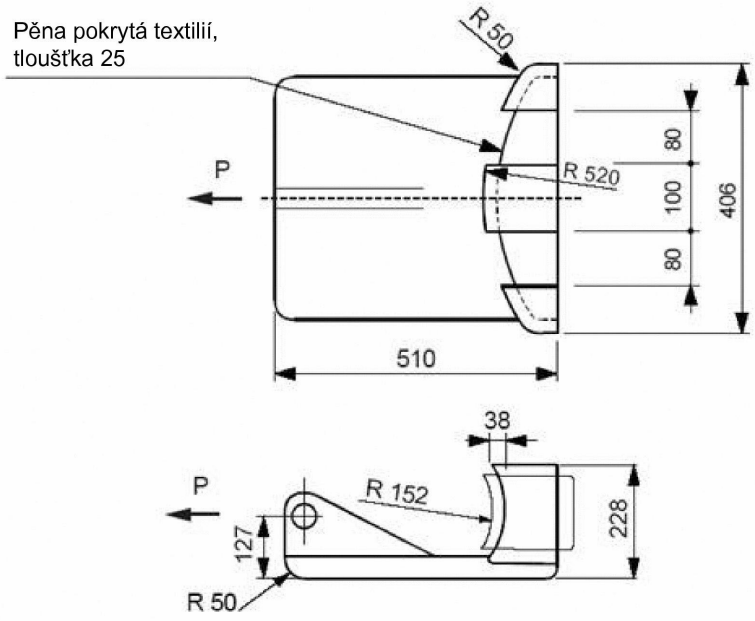
Obrázek 2



Všechny rozměry jsou v milimetrech.

Pro upevnění popruhu může být tažné zařízení ramenního pásu změněno přidáním dvou hran a/nebo šroubů, aby se zabránilo vypadnutí popruhu v průběhu tahové zkoušky.

Obrázek 3



Všechny rozměry jsou v milimetrech.

PŘÍLOHA 6

MINIMÁLNÍ POČET BODŮ KOTEVNÍCH ÚCHYTŮ A UMÍSTĚNÍ DOLNÍCH KOTEVNÍCH ÚCHYTŮ

Vozidlo kategorie	Místa k sezení směřující dopředu				Směřující vzad
	Vnější		Středová		
	Přední	Jiné	Přední	Jiné	
M_1	3	3	3	3	2
$M_2 \leq 3{,}5$ tun	3	3	3	3	2
M_3 a $M_2 > 3{,}5$ tun	3 ⊕	3 nebo 2 ⫫	3 nebo 2 ⫫	3 nebo 2 ⫫	2
N_1	3	3 nebo 2 Ø	3 nebo 2 *	2	2
N_2 a N_3	3	2	3 nebo 2 *	2	2

Vysvětlivky symbolů:

2 : Dva dolní kotevní úchyty, které umožňují instalaci bezpečnostního pásu typu B nebo bezpečnostních pásů typů Br, Br3, Br4m nebo Br4Nm, kde je to vyžadováno konsolidovanou rezolucí o konstrukci vozidel (R.E.3), příloha 13, dodatek 1.

3 : Dva dolní kotevní úchyty a jeden horní kotevní úchyt, které umožňují instalaci tříbodového bezpečnostního pásu typu A nebo bezpečnostních pásů typů Ar, Ar4m nebo Ar4Nm, kde je to vyžadováno konsolidovanou rezolucí o konstrukci vozidel (R.E.3), příloha 13, dodatek 1.

Ø : Odkazuje na bod 5.3.3 (jsou přípustné dva kotevní úchyty, není-li sedadlo na kraji průchodu).

* : Odkazuje na bod 5.3.4 (jsou přípustné dva kotevní úchyty, je-li čelní sklo mimo vztažnou zónu).

⫫ : Odkazuje na bod 5.3.5 (jsou přípustné dva kotevní úchyty, není-li nic ve vztažné zóně).

⊕ : Odkazuje na bod 5.3.7 (zvláštní ustanovení pro horní podlaží vozidla).

Dodatek 1

UMÍSTĚNÍ DOLNÍCH KOTEVNÍCH ÚCHYTŮ – POUZE POŽADAVKY NA ÚHLY

Sedadlo		M_1	Jiné než M_1
Přední (*)	strana spony (α_2)	45°–80°	30°–80°
	na jiné straně, než je spona (α_1)	30°–80°	30°–80°
	konstantní úhel	50°–70°	50°–70°
	lavice – strana spony (α_2)	45°–80°	20°–80°
	lavice – jiná než strana spony (α_1)	30°–80°	20°–80°
	seřiditelné sedadlo s úhlem opěradla sedadla < 20°	45°–80° (α_2) (*) 20°–80° (α_1) (*)	20°–80°
Zadní ≠		30°–80°	20°–80° Ψ
Sklopné	Nevyžaduje se kotevní úchyt bezpečnostního pásu. Je-li kotevní úchyt instalován: viz požadavky na úhly pro přední a zadní sedadlo.		

Poznámky:

≠ : Vnější a střední.

(*) : Jestliže úhel není konstantní, viz bod 5.4.2.1.

Ψ : 45°–90° u sedadel ve vozidlech M_2 a M_3.

PŘÍLOHA 7

DYNAMICKÁ ZKOUŠKA JAKO ALTERNATIVA PRO STATICKOU ZKOUŠKU PEVNOSTI KOTEVNÍCH ÚCHYTŮ BEZPEČNOSTNÍCH PÁSŮ

1. OBLAST PŮSOBNOSTI

Tato příloha popisuje dynamickou zkoušku se sáněmi jako alternativu pro statickou zkoušku pevnosti kotevních úchytů bezpečnostních pásů předepsanou v bodech 6.3 a 6.4 tohoto předpisu.

Tato možnost může být použita na žádost výrobce vozidla v případě skupiny sedadel, kde jsou všechna místa k sezení vybavena 3-bodovými bezpečnostními pásy s omezovači zátěže hrudníku a kdy skupina sedadel dále zahrnuje místo k sezení, u kterého je horní kotevní úchyt bezpečnostního pásu umístěn na konstrukci sedadla.

2. PŘEDPISY

2.1 U dynamické zkoušky předepsané v bodě 3 této přílohy nedojde k roztržení žádného kotevního úchytu nebo okolní oblasti. Naprogramované roztržení nezbytné pro správnou funkci zařízení omezovače zátěže je však přípustné.

Budou dodrženy minimální vzdálenosti účinných dolních kotevních úchytů uvedené v bodě 5.4.2.5 tohoto předpisu a požadavky na účinné horní kotevní úchyty uvedené v bodě 5.4.3.6 tohoto předpisu a, pokud je to použitelné, doplněné o následující bod 2.1.1.

2.1.1 Je-li u vozidel kategorie M_1 o celkové dovolené hmotnosti nepřevyšující 2,5 tuny horní kotevní úchyt bezpečnostního pásu připevněn ke konstrukci sedadla, nesmí být posunut před příčnou rovinu procházející bodem R a bodem C daného sedadla (viz obrázek 1 přílohy 3 tohoto předpisu).

U jiných než výše zmíněných vozidel nesmí být horní kotevní úchyt bezpečnostního pásu posunut před příčnou rovinu skloněnou o 10° ve směru vpřed a procházející bodem R sedadla.

2.2 U vozidel, kde jsou tato zařízení použita, musí být zařízení pro posun a zajištění umožňující cestujícím na všech sedadlech opustit vozidlo po zkoušce stále ručně ovladatelná.

2.3 Příručka vlastníka vozidla musí obsahovat pokyn, že každý bezpečnostní pás může být vyměněn pouze za schválený bezpečnostní pás pro uvažované místo k sezení ve vozidle, a zejména určuje ta místa k sezení, která pouze mohou být vybavena příslušným bezpečnostním pásem zahrnujícím omezovač zátěže.

3. PODMÍNKY DYNAMICKÉ ZKOUŠKY

3.1 **Obecné podmínky**

Na zkoušku popsanou v této příloze se vztahují obecné podmínky popsané v bodě 6.1 tohoto předpisu.

3.2 **Instalace a příprava**

3.2.1 *Sáně*

Sáně musí být konstruovány tak, aby se po zkoušce neobjevily trvalé deformace. Sáně musí být vedeny tak, aby ve fázi nárazu odchylka nepřekročila 5° ve svislé rovině a 2° ve vodorovné rovině.

3.2.2 *Upevnění nosné konstrukce vozidla*

Část nosné konstrukce vozidla, která je považována za podstatnou pro tuhost vozidla s ohledem na ukotvení sedadel a kotevní úchyty bezpečnostních pásů, musí být upevněna na sáních podle dispozic popsaných v bodě 6.2 tohoto předpisu.

3.2.3 *Zádržný systém*

3.2.3.1 Zádržné systémy (celá sedadla, sestavy bezpečnostních pásů a zařízení omezovačů zatížení) musí být instalovány na nosné konstrukci vozidla podle specifikací sériové výroby vozidla.

Prostředí vozidla před zkoušeným sedadlem (palubní deska, sedadlo atd. podle zkoušeného sedadla) může být instalováno na zkušebních sáních. Pokud by se vyskytoval airbag čelního nárazu, musí být vypnut.

3.2.3.2 Na žádost výrobce vozidla a při souhlasu technické zkušebny odpovědné za zkoušky nesmí být některé díly zádržných systémů kromě celých sedadel, sestav bezpečnostních pásů a zařízení omezovačů zátěže instalovány na zkušebních sáních nebo mohou být nahrazeny díly o stejné nebo nižší tuhosti, jejichž rozměry jsou obsaženy v rozměrech vnitřního vybavení vozidla, za předpokladu, že zkoušené uspořádání je alespoň tak nepříznivé, jako sériové uspořádání s ohledem na síly působící na ukotvení sedadla a kotevní úchyty bezpečnostních pásů.

3.2.3.3 Sedadla musí být seřízena podle požadavků v bodě 6.1.2 tohoto předpisu v poloze pro použití zvolené technickou zkušebnou odpovědnou za zkoušky jako poloha poskytující nejméně příznivé podmínky s ohledem na pevnost kotevních úchytů a slučitelná s instalací figurín ve vozidle.

3.2.4 *Figuríny*

Figurína, jejíž rozměry a hmotnost jsou definovány v příloze 8, musí být umístěna na každé sedadlo a připoutána bezpečnostním pásem instalovaným ve vozidle.

Nevyžaduje se žádné přístrojové vybavení figuríny.

3.3 **Zkouška**

3.3.1 Sáně musí být poháněny tak, že v průběhu zkoušky je jejich změna rychlosti 50 km/h. Zpomalení sání musí být v mezích stanovených v příloze 8 předpisu č. 16.

3.3.2 Pokud je to použitelné, aktivují se další zádržná zařízení (zařízení předběžného zatížení atd. s výjimkou airbagů) podle pokynů výrobce vozidla.

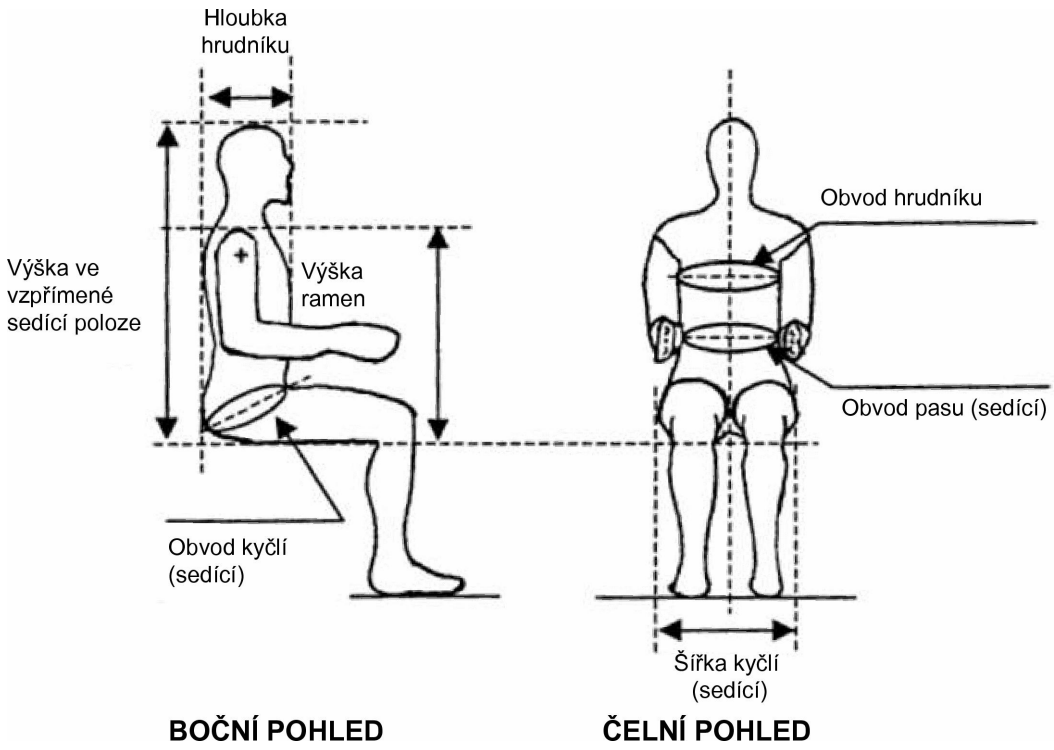
3.3.3 Zkontroluje se, že posun kotevních úchytů bezpečnostních pásů nepřekročí meze určené v bodech 2.1 a 2.1.1 této přílohy.

PŘÍLOHA 8

POŽADAVKY NA FIGURÍNU (*)

Hmotnost	97,5 ± 5 kg
Výška v sedící vzpřímené poloze	965 mm
Šířka kyčlí (sedící)	415 mm
Obvod kyčlí (sedící)	1 200 mm
Obvod pasu (sedící)	1 080 mm
Hloubka hrudníku	265 mm
Obvod hrudníku	1 130 mm
Výška ramen	680 mm
Tolerance všech rozměrů délky	± 5 procent

Poznámka: Na níže uvedeném obrázku je náčrt vysvětlující rozměry.



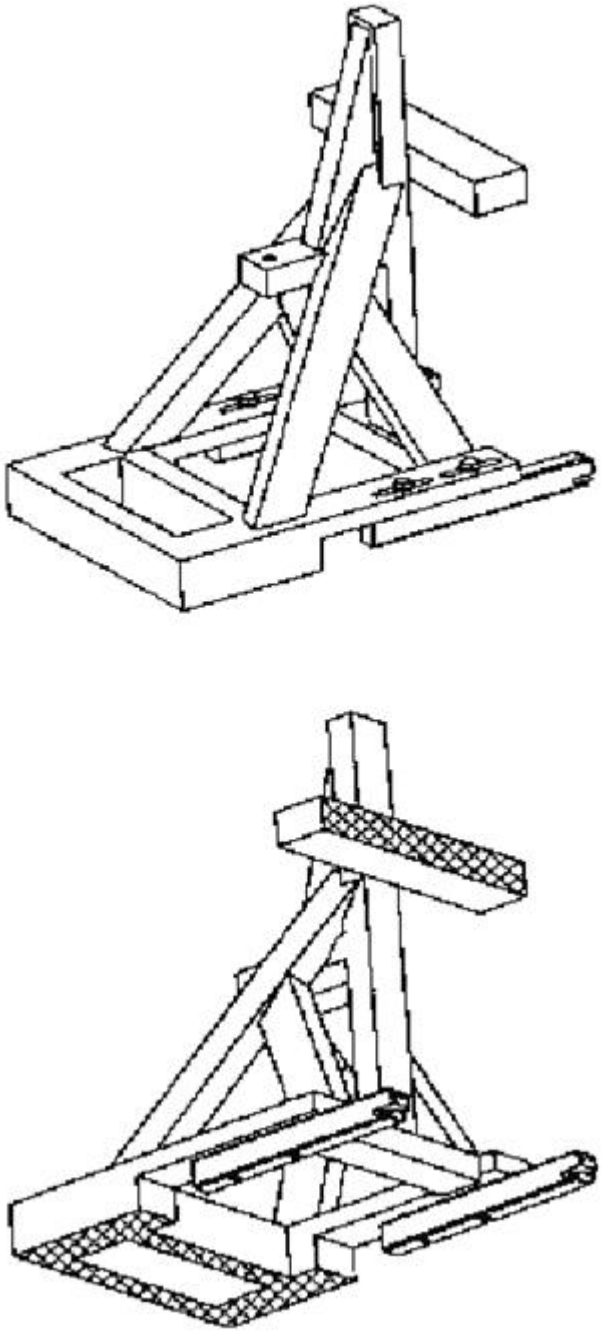
(*) Zařízení popsaná v australských konstrukčních pravidlech (Australian Design Rule – ADR) 4/03 a Federální normě bezpečnosti motorových vozidel (Federal Motor Vehicle Safety Standard – FMVSS) č. 208 se považují za rovnocenná.

PŘÍLOHA 9

SYSTÉMY KOTEVNÍCH ÚCHYTŮ ISOFIX A KOTEVNÍ ÚCHYTY HORNÍHO POSTROJE ISOFIX

Obrázek 1

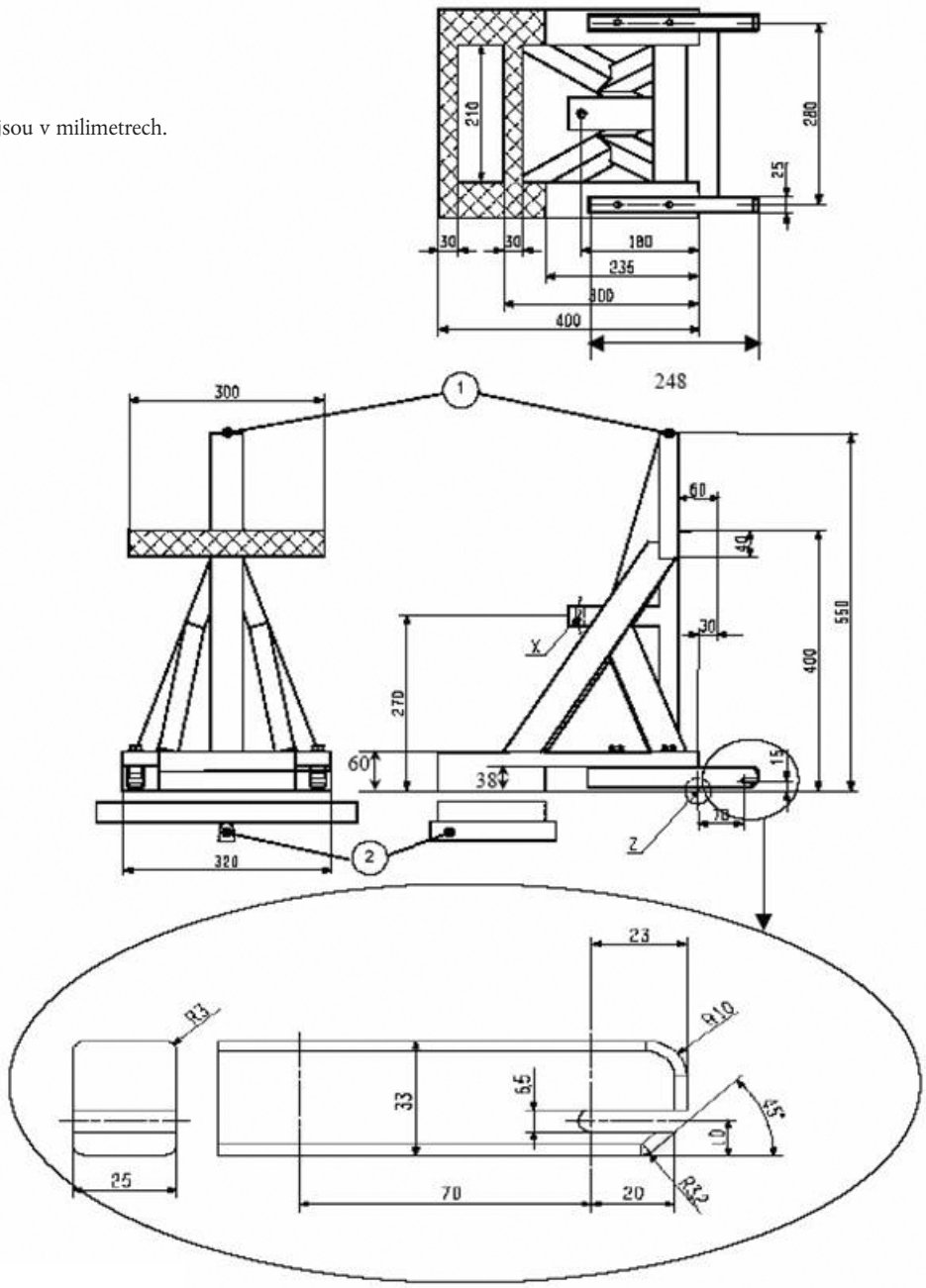
Zařízení pro působení statické síly (ZPSS), izometrické pohledy



Obrázek 2

Zařízení pro působení statické síly (ZPSS), rozměry

Rozměry jsou v milimetrech.



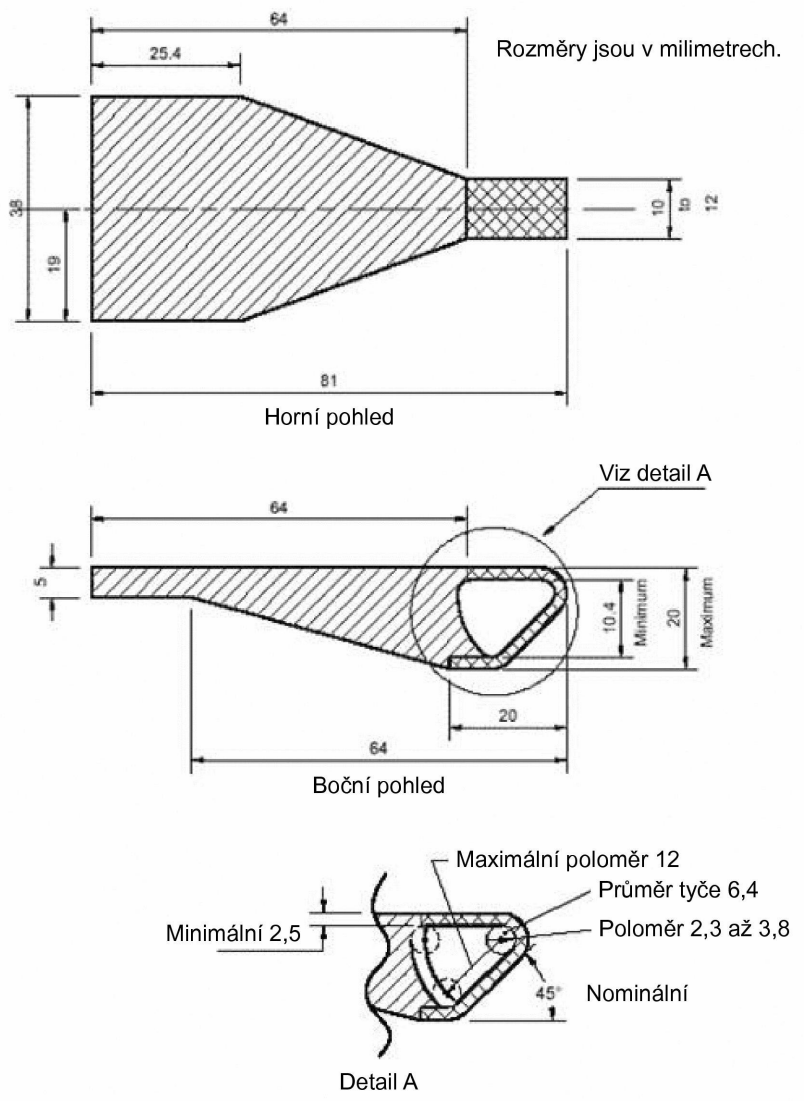
Legenda

1 Bod připevnění horního postroje
2 Připevnění otočného čepu pro zkoušení tuhosti, jak je popsáno níže.

Tuhost ZPSS: Když je připojeno k tuhé/ým kotevní/m tyči/tyčím a přední příčník ZPSS se opírá o tuhou tyč drženou ve středu podélným otočným čepem 25 mm pod základnou ZPSS (aby se umožnil ohyb a zkroucení základny ZPSS), nesmí být pohyb bodu X větší než 2 mm v každém směru, jsou-li aplikovány síly v souladu s tabulkou č. 1 bodu 6.4 tohoto předpisu. Jakákoliv deformace kotevního systému ISOFIX musí být vyloučena z měření.

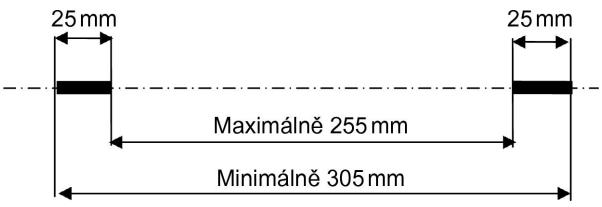
Obrázek 3

Rozměry spojovacího dílu horního postroje ISOFIX (hákového)



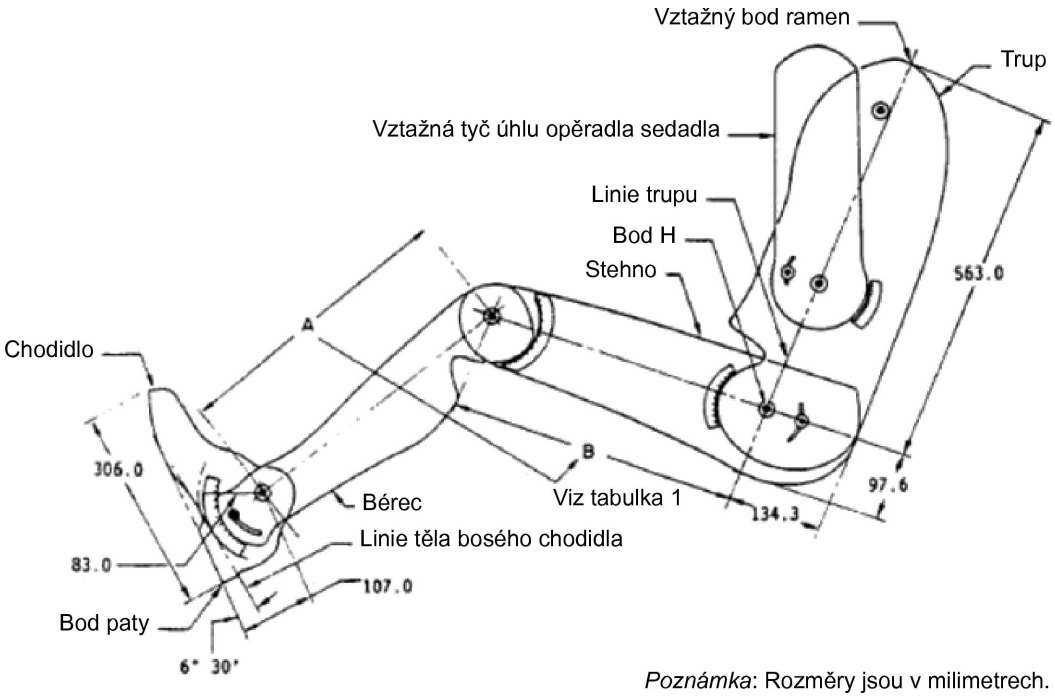
Obrázek 4

Vzdálenost mezi oběma zónami dolních kotevních úchytů



Obrázek 5

Šablona dvou rozměrů

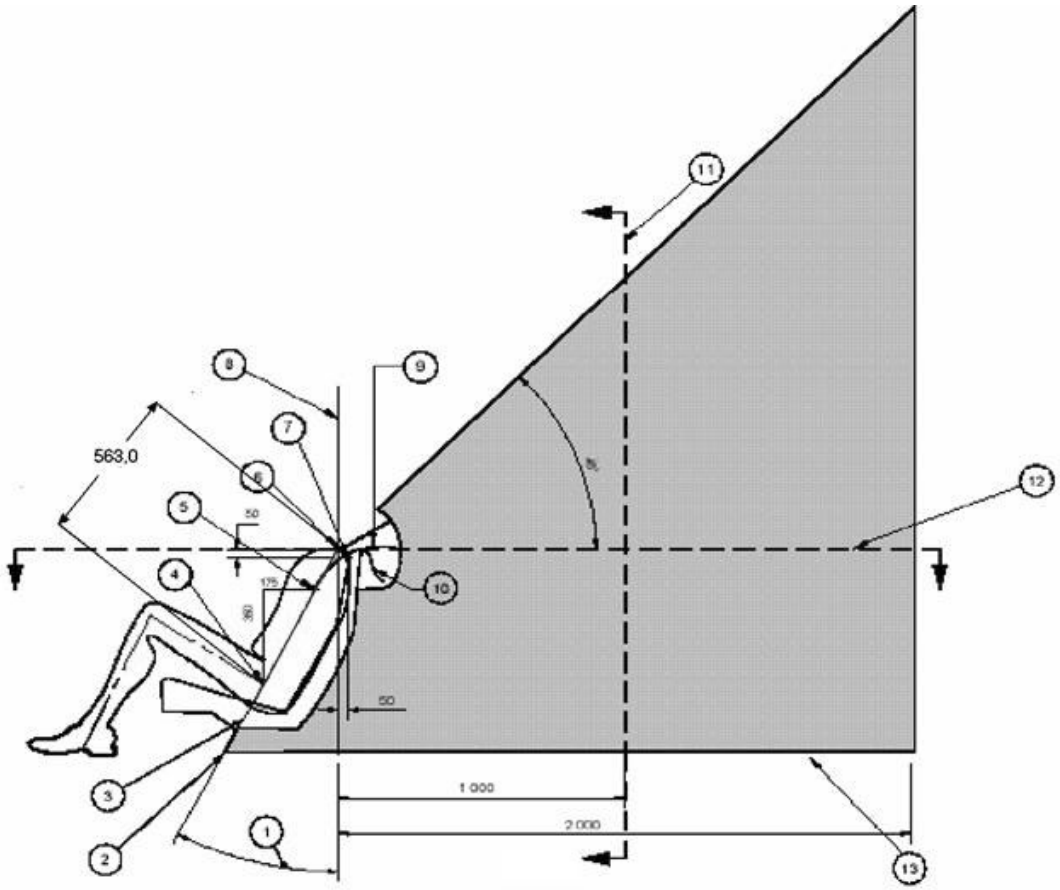


Poznámka: Rozměry jsou v milimetrech.

Obrázek 6

Umístění kotevního úchytu horního postroje ISOFIX, zóna ISOFIX – pohled ze strany

Rozměry jsou v milimetrech.



1 Úhel zad
2 Průsečík vztažné roviny linie trupu a skořepiny podlahy
3 Vztažná rovina linie trupu
4 Bod „H“
5 Bod „V“
6 Bod „R“
7 Bod „W“
8 Svislá podélná rovina
9 Délka vinutí popruhu z bodu „V“ 250 mm
10 Délka vinutí popruhu z bodu „W“ 200 mm
11 Průřez roviny „M“
12 Průřez roviny „R“
13 Linie představuje povrch skořepiny podlahy specifický pro vozidlo v předepsané zóně.

POZNÁMKA 1 Část kotevního úchytu horního postroje, který je určen pro spojení s hákem horního postroje umístěným v šedé zóně.

POZNÁMKA 2 Bod „R“: vztažný bod ramen.

POZNÁMKA 3 Bod „V“: vztažný bod V, 350 mm svisle nad a 175 mm vodorovně vzad od bodu „H“.

POZNÁMKA 4 Bod „W“: vztažný bod W, 50 mm svisle pod a 50 mm vodorovně vzad od bodu „R“.

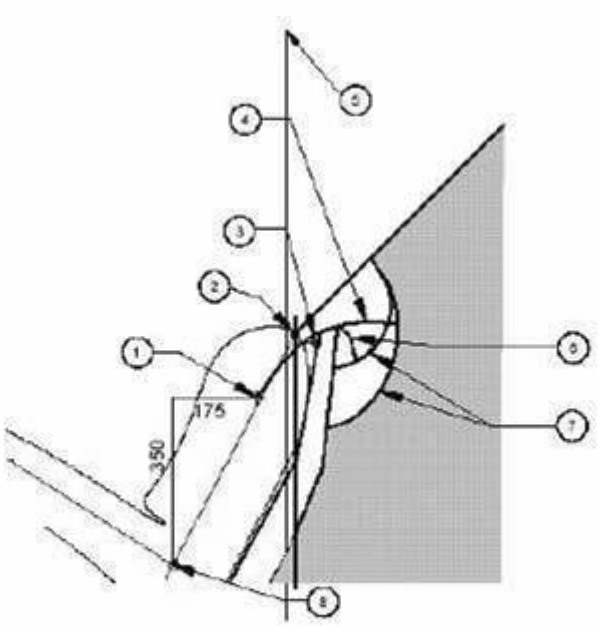
POZNÁMKA 5 Rovina „M“: vztažná rovina M, 1 000 mm vodorovně vzad od bodu „R“.

POZNÁMKA 6 Krajní přední povrchy zóny jsou vytvořeny protažením dvou linií vinutí v jejich prodloužení do přední části zóny. Linie vinutí představují minimální upravenou délku typických popruhů horního postroje vycházejících buď z horní části CRS (bodu W), nebo níže na zadní části CRS (bodu V).

Obrázek 7

Umístění kotevního úchytu horního postroje ISOFIX, zóna ISOFIX – zvětšený pohled ze strany oblasti vinutí

Rozměry jsou v milimetrech.



1 Bod „V“
2 Bod „R“
3 Bod „W“
4 Délka vinutí popruhu z bodu „V“: 250 mm
5 Svislá podélná rovina
6 Délka vinutí popruhu z bodu „W“: 200 mm
7 Oblouky vytvořené délkami vinutí
8 Bod H

POZNÁMKA 1 Část kotevního úchytu horního postroje, který je určen pro spojení s hákem horního postroje umístěným v šedé zóně.

POZNÁMKA 2 Bod „R“: vztažný bod ramen.

POZNÁMKA 3 Bod „V“: vztažný bod V, 350 mm svisle nad a 175 mm vodorovně vzad od bodu „H“.

POZNÁMKA 4 Bod „W“: vztažný bod W, 50 mm svisle pod a 50 mm vodorovně vzad od bodu „R“.

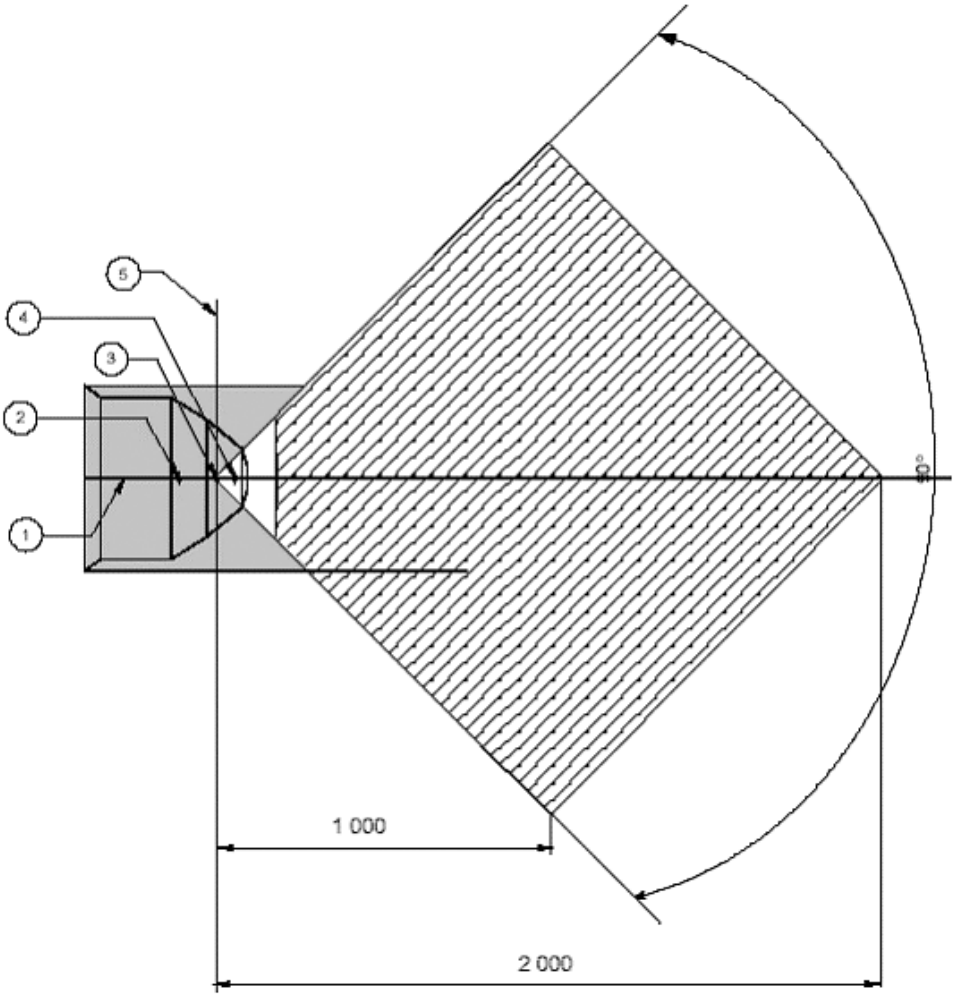
POZNÁMKA 5 Rovina „M“: vztažná rovina M, 1 000 mm vodorovně vzad od bodu „R“.

POZNÁMKA 6 Krajní přední povrchy zóny jsou vytvořeny protažením dvou linií vinutí v jejich prodloužení do přední části zóny. Linie vinutí představují minimální upravenou délku typických popruhů horního postroje vycházejících buď z horní části CRS (bodu W), nebo níže na zadní části CRS (bodu V).

Obrázek 8

Umístění kotevního úchytu horního postroje ISOFIX, zóna ISOFIX – půdorys
(Průřez roviny R)

Rozměry jsou v milimetrech.



1 Střední rovina
2 Bod „V“
3 Bod „R“
4 Bod „W“
5 Svislá podélná rovina

POZNÁMKA 1 Část kotevního úchytu horního postroje, který je určen pro spojení s hákem horního postroje umístěným v šedé zóně.

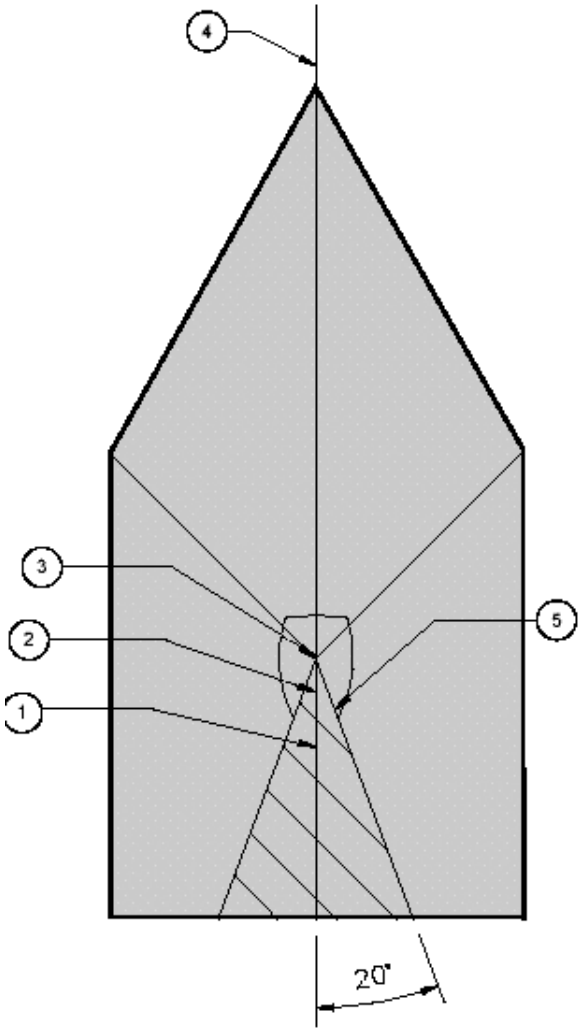
POZNÁMKA 2 Bod „R“: vztažný bod ramen.

POZNÁMKA 3 Bod „V“: vztažný bod V, 350 mm svisle nad a 175 mm vodorovně vzad od bodu „H“.

POZNÁMKA 4 Bod „W“: vztažný bod W, 50 mm svisle pod a 50 mm vodorovně vzad od bodu „R“.

Obrázek 9

Umístění kotevního úchytu horního postroje ISOFIX, zóna ISOFIX – čelní pohled



1 Bod „V“
2 Bod „W“
3 Bod „R“
4 Střední rovina
5 Pohled na oblast podél vztažné roviny trupu

POZNÁMKA 1 Část kotevního úchytu horního postroje, který je určen pro spojení s hákem horního postroje umístěným v šedé zóně.

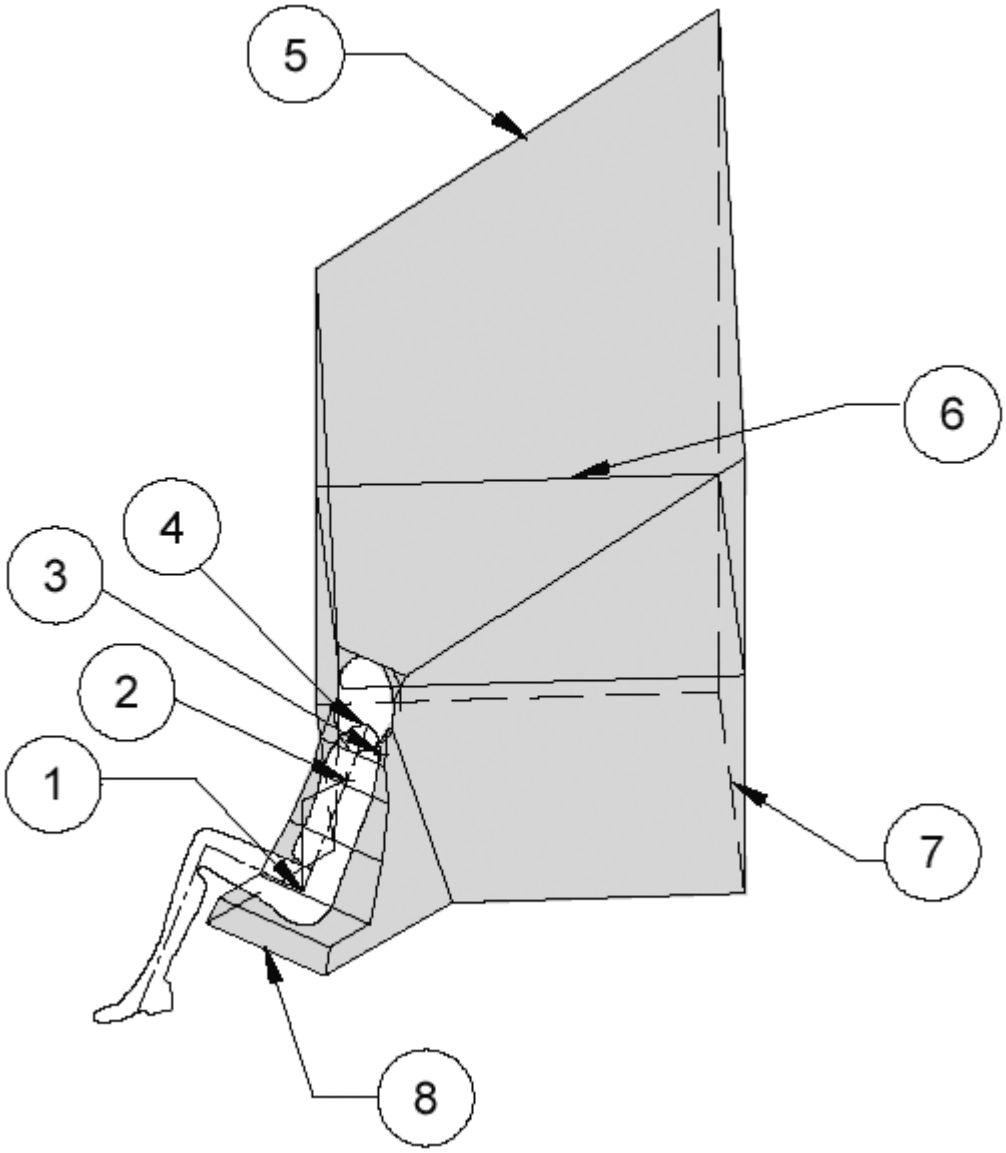
POZNÁMKA 2 Bod „R“: vztažný bod ramen.

POZNÁMKA 3 Bod „V“: vztažný bod V, 350 mm svisle nad a 175 mm vodorovně vzad od bodu „H“.

POZNÁMKA 4 Bod „W“: vztažný bod W, 50 mm svisle pod a 50 mm vodorovně vzad od bodu „R“.

Obrázek 10

Umístění kotevního úchytu horního postroje ISOFIX, zóna ISOFIX – trojrozměrný schematický pohled



1 Bod „H“
2 Bod „V“
3 Bod „W“
4 Bod „R“
5 Rovina 45
6 Průřez roviny „R“
7 Povrch skořepiny podlahy
8 Zóna přední hrany

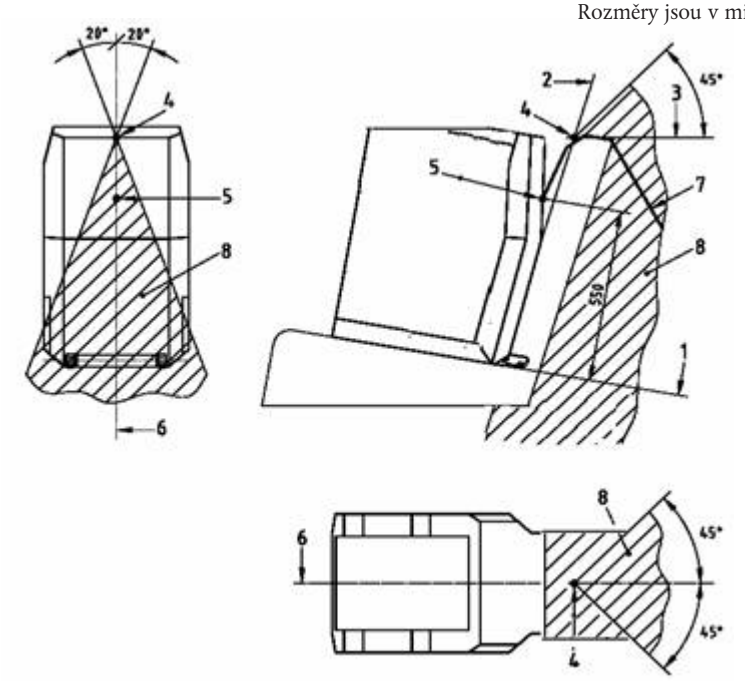
POZNÁMKA 1 Část kotevního úchytu horního postroje, který je určen pro spojení s hákem horního postroje umístěným v šedé zóně.

POZNÁMKA 2 Bod „R“: vztažný bod ramen.

Obrázek 11

Alternativní metoda umístění kotevního úchytu horního postroje pomocí příslušenství „ISO/F2“ (B), zóna ISOFIX – boční, horní a zadní pohledy

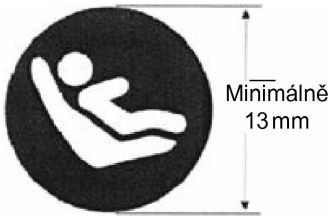
Rozměry jsou v milimetrech.



1 Vodorovné čelo příslušenství „ISO/F2“ (B)
2 Zadní čelo příslušenství „ISO/F2“ (B)
3 Vodorovná tečna horní části opěradla sedadla (poslední tuhý bod, tvrdost vyšší než 50 Shore A)
4 Průsečík mezi 2 a 3
5 Vztažný bod postroje
6 Středová linie příslušenství „ISO/F2“ (B)
7 Popruh horního postroje
8 Meze zóny kotevního úchytu

Obrázek 12

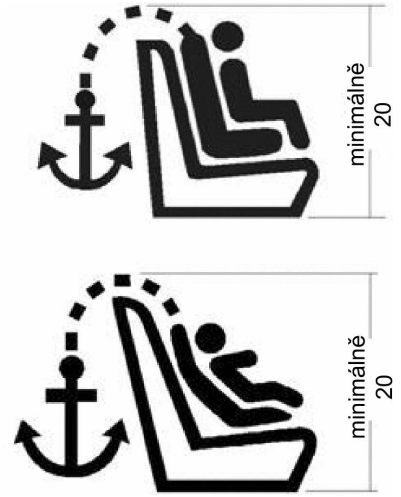
Symbol nízkého kotevního úchytu ISOFIX



Poznámky:
1. Výkres není v měřítku.
2. Symbol může být znázorněn v zrcadlovém obrazu.
3. Barva symbolu podle volby výrobce.

Obrázek 13

Symbol použitý pro určení umístění kotevního úchytu horního postroje, který je pod krytem



Poznámky:

1. Rozměry v mm.
2. Výkres není v měřítku.
3. Piktogram musí být jasně viditelný buď pomocí kontrastních barev, nebo vhodným reliéfem v případě, že je zapuštěn do povrchu nebo z něj vyčnívá.