

Pouze původní texty EHK OSN mají podle mezinárodního veřejného práva právní účinek. Status a datum vstupu tohoto předpisu v platnost je třeba ověřit v nejnovější verzi dokumentu EHK OSN o statusu TRANS/WP.29/343, který je k dispozici na internetové adrese:

<http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html>

Předpis OSN č. 145 – Jednotná ustanovení týkající se schvalování typu vozidel s ohledem na systémy kotevních úchytů ISOFIX, kotevní úchyty horního upínání ISOFIX a místa k sezení i-Size [2019/2142]

Datum vstupu v platnost: 19. červenec 2018

Tento dokument slouží výhradně jako dokumentační nástroj. Rozhodným a právně závazným zněním je: ECE/TRANS/WP.29/2017/133.

Obsah

Předpis

1. Oblast působnosti
2. Definice
3. Žádost o schválení
4. Schválení
5. Specifikace
6. Zkoušky
7. Změny a rozšíření schválení typu vozidla
8. Shodnost výroby
9. Postihy za neshodnost výroby
10. Definitivní ukončení výroby
11. Názvy a adresy technických zkušeben odpovědných za provádění schvalovacích zkoušek a názvy a adresy schvalovacích orgánů

Přílohy

1. Sdělení
2. Uspořádání značky schválení
3. Postup stanovení bodu „H“ a skutečného úhlu trupu pro místa k sezení v motorových vozidlech
 - Dodatek 1 – Popis trojrozměrného zařízení pro stanovení bodu „H“
 - Dodatek 2 – Trojrozměrný referenční systém
 - Dodatek 3 – Referenční údaje týkající se míst k sezení
4. Systémy kotevních úchytů ISOFIX a kotevní úchyty horního upínání ISOFIX
5. Místo k sezení i-Size

1. OBLAST PŮSOBNOSTI

Tento předpis se vztahuje na:

- a) vozidla kategorie M₁ s ohledem na jejich systémy kotevních úchytů ISOFIX a jejich kotevní úchyty horního upínání ISOFIX určené pro dětské zádržné systémy. Ostatní vozidla vybavená kotevními úchyty ISOFIX musí také vyhovět ustanovením tohoto předpisu;
- b) vozidla kterékoli kategorie s ohledem na jejich místa k sezení i-Size, jsou-li definována výrobcem vozidla.

2. DEFINICE

Pro účely tohoto předpisu

- 2.1. „*schválením vozidla*“ se rozumí schválení typu vozidla s ohledem na systémy kotevních úchytů ISOFIX, kotevní úchyty horního upínání ISOFIX a případně místa k sezení i-Size;
- 2.2. „*typem vozidla*“ se rozumí kategorie motorových vozidel, která se neliší v takových zásadních hlediscích, jako jsou rozměry, tvary a materiály součástí nosné konstrukce vozidla nebo nosné konstrukce sedadla, ke kterým jsou případně připojeny systémy kotevních úchytů ISOFIX a kotevní úchyty horního upínání ISOFIX, a je-li pevnost kotevních úchytů zkoušena dynamickou zkouškou, a také pevnost podlahy vozidla, pokud je zkoušena statickou zkouškou v případě míst k sezení i-Size, vlastnosti každé součásti zádržného systému, zejména funkce omezovače zatížení mající vliv na síly působící na kotevní úchyty;
- 2.3. „*podlahou*“ se rozumí dolní část karoserie vozidla spojující boční stěny vozidla. V této souvislosti zahrnuje žebra, zápusťky a případně jiné výztuhy, i když jsou pod podlahou, jako například podélníky a příčníky;
- 2.4. „*sedadlem*“ se rozumí nosná konstrukce, která může, ale nemusí být nedílnou součástí konstrukce vozidla s čalouněním, a poskytuje místo k sezení jedné dospělé osobě; tento termín zahrnuje jak jednotlivé sedadlo, tak i část lavicového sedadla odpovídající jednomu místu k sezení;
- 2.5. „*předním sedadlem cestujícího*“ se rozumí každé sedadlo, kde „nejvíce vpředu se nalézající bod H“ daného sedadla je před svislou příčnou rovinou procházející bodem R řidiče nebo je v této rovině;
- 2.6. „*skupinou sedadel*“ se rozumí buď sedadlo lavicového typu, nebo sedadla sice oddělená, avšak uspořádaná 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), poskytující místo k sezení jedné nebo více dospělým osobám;
- 2.7. „*lavicovým sedadlem*“ se rozumí úplná nosná konstrukce s čalouněním poskytující nejméně dvě místa k sezení pro dospělé osoby;
- 2.8. „*ISOFIX*“ je systém pro připojení dětských zádržných systémů k vozidlům, který má dva tuhé kotevní úchyty na vozidle, dva odpovídající tuhé úchyty na dětském zádržném systému a prostředek omezující rotaci dětského zádržného systému kolem příčné osy;
- 2.9. „*místem ISOFIX*“ se rozumí místo umožňující instalovat:
 - a) buď univerzální dopředu směřující dětský zádržný systém ISOFIX definovaný v předpisu OSN č. 44;
 - b) nebo polouniverzální dopředu směřující dětský zádržný systém ISOFIX definovaný v předpisu OSN č. 44;
 - c) nebo polouniverzální dozadu směřující dětský zádržný systém ISOFIX definovaný v předpisu OSN č. 44;
 - d) nebo polouniverzální bočně směřující dětský zádržný systém ISOFIX definovaný v předpisu OSN č. 44;

- e) nebo dětský zádržný systém ISOFIX určitého vozidla definovaný v předpisu OSN č. 44;
 - f) nebo dětský zádržný systém i-Size integrální třídy definovaný v předpisu OSN č. 129;
 - g) nebo dětský zádržný systém ISOFIX určitého vozidla definovaný v předpisu OSN č. 129;
- 2.10. „*spodním kotevním úchytem ISOFIX*“ se rozumí jedna tuhá vodorovná tyč o kruhovém profilu s průměrem 6 mm, vystupující z konstrukce vozidla nebo sedadla a na niž se má pomocí úchytů ISOFIX zachytit a připevnit dětský zádržný systém ISOFIX;
- 2.11. „*systémem kotevních úchytů ISOFIX*“ se rozumí systém složený ze dvou spodních kotevních úchytů ISOFIX, který je navržen pro připevnění dětského zádržného systému ISOFIX v kombinaci s antirotačním zařízením;
- 2.12. „*úchytem ISOFIX*“ se rozumí jedno nebo dvě spojení splňující požadavky předpisu OSN č. 44 nebo předpisu OSN č. 129, která vyčnívají z konstrukce dětského zádržného systému ISOFIX a jsou kompatibilní se spodním kotevním úchytem ISOFIX;
- 2.13. „*dětským zádržným systémem ISOFIX*“ se rozumí dětský zádržný systém splňující požadavky předpisu OSN č. 44 nebo předpisu OSN č. 129, který musí být připevněn k systému kotevních úchytů ISOFIX;
- 2.14. „*zařízením pro působení statické síly (ZPSS)*“ se rozumí zkušební přípravek, který zapojuje kotevní úchyty systému ISOFIX vozidla a který se používá pro ověření pevnosti a schopnosti nosné konstrukce vozidla nebo sedadla omezit rotaci při statické zkoušce. Na obrázcích 1 a 2 v příloze 4 je popsán zkušební přípravek pro spodní kotevní úchyty a kotevní úchyty horního upínání, jakož i ZPSS_{SL} (Support Leg) pro posouzení míst k sezení i-Size s ohledem na pevnost podlahy vozidla. Příklad takového ZPSS_{SL} je znázorněn na obrázku 3 v příloze 5;
- 2.15. „*antirotační zařízení*“:
- a) antirotační zařízení pro univerzální dětský zádržný systém ISOFIX se skládá z horního upínání ISOFIX;
 - b) antirotační zařízení pro polouniverzální dětský zádržný systém ISOFIX se skládá z horního upínání, palubní desky vozidla nebo z podpěry určené k omezení rotace zádržného zařízení během čelního nárazu;
 - c) antirotační zařízení pro dětský zádržný systém i-Size se skládá z horního upínání nebo z podpěry určené k omezení rotace zádržného zařízení během čelního nárazu;
 - d) u univerzálních či polouniverzálních dětských zádržných systémů ISOFIX a i-Size nepředstavuje sedadlo vozidla samo o sobě antirotační zařízení;
- 2.16. „*kotevním úchytem horního upínání ISOFIX*“ se rozumí prvek výbavy, například tyč, který je umístěn v definované oblasti, je konstruován pro uchycení spojovacího dílu popruhu horního upínání ISOFIX a přenášení jeho zádržné síly na nosnou konstrukci vozidla;
- 2.17. „*spojovacím dílem horního upínání ISOFIX*“ se rozumí zařízení určené k připevnění ke kotevnímu úchytu horního upínání ISOFIX;
- 2.18. „*hákem horního upínání ISOFIX*“ se rozumí spojovací díl horního upínání ISOFIX obvykle používaný k připevnění popruhu horního upínání ke kotevnímu úchytu horního upínání ISOFIX, jak je znázorněno na obrázku 3 v příloze 4 tohoto předpisu;
- 2.19. „*popruhem horního upínání ISOFIX*“ se rozumí popruh (nebo rovnocenný předmět), který vystupuje z vrchní části dětského zádržného systému ISOFIX ke kotevnímu úchytu horního upínání ISOFIX a který je vybaven zařízením umožňujícím seřízení, zařízením pro uvolnění tahu a spojovacím dílem horního upínání ISOFIX;
- 2.20. „*vodící zařízení*“ je určeno k pomoci osobě provádějící instalaci dětského zádržného systému ISOFIX fyzickým naváděním úchytů ISOFIX, kterými je vybaven dětský zádržný systém ISOFIX, do správné polohy vůči spodním kotevním úchytům ISOFIX pro usnadnění spojení;

- 2.21. „*přípravkem dětského zádržného systému*“ se rozumí přípravek v souladu s jednou z velikostních obálek ISOFIX definovaných v bodě 4 dodatku 2 přílohy 17 předpisu OSN č. 16, a zejména jejichž rozměry jsou uvedeny na obrázcích 1 až 7 ve výše zmíněném bodě 4. Tyto přípravky dětského zádržného systému (CFR) se používají v předpisu OSN č. 16 k ověření, kterou velikostní obálku dětského zádržného systému ISOFIX lze použít na místech ISOFIX ve vozidle. Také jeden z přípravků CFR, označovaný jako ISO/F2 nebo ISO/F2X, který je popsán v předpisu OSN č. 16 (dodatek 2 přílohy 17), se v tomto předpisu používá ke kontrole umístění a možnosti přístupu k jakémukoli systému kotevních úchytů ISOFIX;
- 2.22. „*posuzovaným rozsahem základny podpěry*“ se rozumí rozsah podle obrázků 1 a 2 v příloze 5 tohoto předpisu, ve kterém bude spočívat základna podpěry dětského zádržného systému i-Size podle předpisu OSN č. 129, a který proto musí protínat podlaha vozidla;
- 2.23. „*kontaktním povrchem podlahy vozidla*“ se rozumí oblast, která je výsledkem průniku horního povrchu podlahy vozidla (včetně čalounění, koberce, pěny atd.) s posuzovaným rozsahem základny podpěry a je konstruována tak, aby odolala silám podpěry dětského zádržného systému i-Size podle předpisu OSN č. 129;
- 2.24. „*místem k sezení i-Size*“ se rozumí místo k sezení, pokud je definováno výrobcem vozidla, které je konstruováno tak, aby umožňovalo umístění dětských zádržných systémů i-Size, a splňuje požadavky stanovené v tomto předpise.
3. ŽÁDOST O SCHVÁLENÍ
- 3.1. Žádost o schválení typu vozidla s ohledem na případné systémy kotevních úchytů ISOFIX, kotevní úchyty horního upínání ISOFIX a místa k sezení i-Size 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 systémů kotevních úchytů ISOFIX, případně kotevních úchytů horního upínání ISOFIX, a v případě míst k sezení i-Size kontaktní povrch podlahy vozidla, a podrobné výkresy případně systémů kotevních úchytů ISOFIX, případně kotevních úchytů horního upínání ISOFIX, a bodů, ke kterým jsou připevněny;
- 3.2.2. specifikace použitých materiálů, které by mohly negativně ovlivnit pevnost systémů kotevních úchytů ISOFIX a případně kotevních úchytů horního upínání ISOFIX, a v případě míst k sezení i-Size kontaktní povrch podlahy vozidla;
- 3.2.3. technický popis systémů kotevních úchytů ISOFIX a případně kotevních úchytů horního upínání ISOFIX;
- 3.2.4. v případě systémů kotevních úchytů ISOFIX a kotevních úchytů horního upínání ISOFIX, jsou-li připevněné ke konstrukci sedadla:
- 3.2.4.1. podrobný popis typu vozidla z hlediska konstrukce sedadel, ukotvení sedadel a jejich seřizovacích a zajišťovacích systémů;
- 3.2.4.2. výkresy sedadel, jejich ukotvení k vozidlu a jejich seřizovacích a zajišťovacích systémů provedených ve vhodném měřítku a dostatečně podrobné.
- 3.3. Výrobce podle své volby předloží zkušební vozidlo představující typ vozidla, které má být schváleno, nebo součásti vozidla, které technická zkušebna provádějící schvalovací zkoušky považuje za zásadní pro zkoušku systémů kotevních úchytů ISOFIX, případně kotevních úchytů horního upínání ISOFIX a v případě míst k sezení i-Size zkoušku kontaktního povrchu podlahy vozidla.

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 udávají 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 prostřednictvím formuláře 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. písmene „E“ v kružnici, za nímž následuje rozlišovací číslo země, která schválení udělila ⁽¹⁾;
- 4.4.2. čísla tohoto předpisu vpravo od kružnice předepsané v bodě 4.4.1.
- 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, se symbol předepsaný v bodě 4.4.1 nemusí opakovat; v takovém případě se další čísla a symboly všech předpisů, podle kterých bylo uděleno schválení v zemi, která udělila schválení podle tohoto předpisu, umístí ve svislých sloupcích vpravo od symbolu předepsaného v bodě 4.4.1.
- 4.6. Značka schválení musí být zřetelně čitelná a nesmazatelná.
- 4.7. Značka schválení se umístí v blízkosti štítku s údaji o vozidle, kterým vozidlo opatřil výrobce, nebo přímo na něj.
- 4.8. V příloze 2 tohoto předpisu jsou uvedeny příklady uspořádání značky schválení.

5. SPECIFIKACE

5.1. Definice

- 5.1.1. Bod H je referenční bod podle definice v příloze 3 tohoto předpisu, který musí být určen podle postupu uvedeného v příloze.
- 5.1.1.1. Bod H je referenční bod odpovídající bodu H podle definice v bodě 5.1.1, který se určí pro všechny obvyklé polohy, v nichž je sedadlo používáno.
- 5.1.1.2. Bod R je referenční bod sezení definovaný v dodatku 3 přílohy 3 tohoto předpisu.
- 5.1.2. Trojrozměrný referenční systém je definován v dodatku 2 přílohy 3 tohoto předpisu.

⁽¹⁾ Rozlišovací čísla smluvních stran dohody z roku 1958 jsou uvedena v příloze 3 Úplného usnesení o konstrukci vozidel (R.E.3), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6.
www.unece.org/trans/main/wp29/wgs/wp29gen/wp29resolutions.html

5.2. Obecné specifikace

5.2.1. Jakýkoli systém kotevních úchytů ISOFIX a jakýkoli kotevní úchyt horního upínání ISOFIX, který je instalován nebo má být instalován pro dětské zádržné systémy ISOFIX, jakož i kontaktní povrch podlahy vozidla případných míst k sezení i-Size musí být navržen, vyroben a umístěn tak, aby:

5.2.1.1. jakýkoli systém kotevních úchytů ISOFIX a jakýkoli kotevní úchyt horního upínání ISOFIX, jakož i kontaktní povrch podlahy vozidla případných míst k sezení i-Size umožnil vozidlu při obvyklém použití vyhovět ustanovením tohoto předpisu.

Jakýkoli systém kotevních úchytů ISOFIX a jakýkoli kotevní úchyt horního upínání 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.

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

5.2.1.3. Systém kotevních úchytů ISOFIX, kotevní úchyt horního upínání ISOFIX a kontaktní povrch podlahy vozidla míst k sezení i-Size musí být navrženy pro dětský zádržný systém i-Size integrální třídy, jak je definován v předpisu OSN č. 129.

5.2.2. Konstrukce a umístění systémů kotevních úchytů ISOFIX:

5.2.2.1. Každý systém kotevních úchytů ISOFIX je příčná vodorovná, tuhá tyč (jsou příčné vodorovné, tuhé tyče) o průměru 6 mm $\pm 0,1$ mm pokrývající dvě zóny o minimální účinné délce 25 mm umístěná (umístěné) ve stejné ose, jak je definováno na obrázku 4 v příloze 4.

5.2.2.2. 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.

5.2.2.3. Pro každý systém kotevních úchytů ISOFIX instalovaný ve vozidle musí být možné připevnit přípravek dětského zádržného systému ISOFIX třídy „ISO/F2“ nebo „ISO/F2X“ podle definice výrobce vozidla, jak je popsáno v předpisu OSN č. 16 (dodatek 2 přílohy 17).

Místa i-Size musí pojmout přípravky dětských zádržných systémů ISOFIX „ISO/F2X“ a „ISO/R2“ společně s posuzovaným rozsahem pro instalaci podpěry podle předpisu OSN č. 16 (dodatek 2 přílohy 17). Kromě toho místa i-Size musí pojmout přípravek dětského zádržného systému ISO/B2 podle předpisu OSN č. 16 (dodatek 5 přílohy 17).

5.2.2.4. Spodní plocha přípravku dětského zádržného systému ISOFIX definovaného výrobcem vozidla v bodě 5.2.2.3 musí mít polohové úhly, které vyhovují níže uvedeným mezím a jsou měřeny ve vztahu k referenčním rovinám vozidla definovaným v dodatku 2 přílohy 3 tohoto předpisu:

a) klonění: $15^\circ \pm 10^\circ$;

b) klopení: $0^\circ \pm 5^\circ$;

c) v5°ybočení: $0^\circ \pm 10^\circ$.

Pro místa i-Size, pokud nejsou překročeny meze stanovené v bodě 5.2.2.4, je přijatelné, aby nejmenší délka podpěry, podle posuzovaného rozsahu základny podpěry, měla za následek úhlovou rozteč větší, než jakou by jinak vynucovalo sedadlo nebo nosná konstrukce vozidla. Přípravek dětského zádržného systému ISOFIX musí být možné nainstalovat pod zvýšenou úhlovou roztečí. Tento bod se nevztahuje na přípravek dětského zádržného systému velikosti ISO/B2.

5.2.2.5. Systémy kotevních úchytů ISOFIX musí být stále ve své poloze nebo zatažitelné. V případě zatažitelných kotevních úchytů musí být požadavky týkající se systému kotevních úchytů ISOFIX splněny v poloze k použití.

5.2.2.6. Každá tyč spodního kotevního úchytu ISOFIX (když je připravena k použití) nebo každé trvale instalované vodící zařízení musí být při pohledu na tyč nebo vodící zařízení viditelné bez stlačení čalounění sedáku nebo opěradla sedadla, a to ve svislé podélné rovině procházející středem tyče nebo vodícího 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 vodícího zařízení. Toto značení obsahuje jednu z následujících možností podle volby výrobce:

5.2.2.6.1. přinejmenším symbol z přílohy 4, 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.

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

5.2.2.7. Požadavky bodu 5.2.2.6 se nevztahují na místa k sezení i-Size. Místa k sezení i-Size musí být označena podle bodu 5.2.4.1.

5.2.3. Konstrukce a umístění kotevních úchytů horního upínání ISOFIX:

Na žádost výrobce automobilu lze alternativně použít metody popsané v bodech 5.2.3.1 a 5.2.3.2.

Metodu popsanou v bodě 5.2.3.1 lze použít pouze tehdy, nachází-li se na sedadle vozidla místo ISOFIX.

5.2.3.1. Podle bodů 5.2.3.3 a 5.2.3.4 část každého kotevního úchytu horního upínání ISOFIX, která je určena pro spojení se spojovacím dílem horního upínání ISOFIX, se umístí ne dále než 2 000 mm od referenčního bodu ramene a to v sedé zóně, jak je znázorněno na obrázcích 6 až 10 přílohy 4, určeného místa k sezení, pro které je instalována s ohledem na šablonu popsanou v SAE J 826 (červenec 1995) a znázorněnou v příloze 4, obrázku 5 podle následujících podmínek:

5.2.3.1.1. bod „H“ šablony je umístěn v jedinečném konstrukčním bodu „H“ krajní dolní a krajní zadní polohy sedadla, šablona je však umístěna příčně v polovině vzdálenosti mezi dvěma spodními kotevními úchyty ISOFIX;

5.2.3.1.2. linie trupu šablony je ve stejném úhlu k příčné svislé rovině jako opěradlo sedadla v nejvzpráhlejší pozici a

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

5.2.3.2. Zóna kotevního úchytu horního upínání ISOFIX může být alternativně umístěna pomocí přípravku „ISO/F2“, jak je definováno v předpisu OSN č. 16 (obrázek 2 v dodatku 2 přílohy 17), v místě ISOFIX vybaveném spodními kotevními úchyty ISOFIX, jak je znázorněno na obrázku 11 v příloze 4.

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 upínání ISOFIX za zadním čelem přípravku „ISO/F2“.

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

V pohledu shora v referenčním bodě 4 (příloha 4, obrázek 11) maximální úhel 90° probíhající vzad a příčně a v pohledu zezadu maximální úhel 40° definují 2 prostory, které omezují zónu kotevního úchytu pro horní upínání ISOFIX.

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

Kotevní úchyt horního upínání ISOFIX je navíc ve vzdálenosti větší než 200 mm, ale ne více než 2000 mm od počátku popruhu horního upínání ISOFIX na zadním čele přípravku „ISO/F2“, měřeno podél pásu, když je vytažen přes opěradlo sedadla ke kotevnímu úchytu horního upínání ISOFIX.

5.2.3.3. Část kotevního úchytu horního upínání ISOFIX ve vozidle, která je určena pro spojení se spojovacím dílem horního upínání ISOFIX, může být umístěna mimo šedou zónu zmiňovanou v bodech 5.2.3.1 nebo 5.2.3.2, jestliže umístění v této zóně není vhodné a vozidlo je vybaveno směrovacím zařízením, které

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

5.2.3.3.2. je alespoň 65 mm za linií trupu v případě jiného než tuhého směrovacího zařízení popruhu nebo přemísitelného směrovacího zařízení nebo alespoň 100 mm za linií trupu v případě pevného tuhého směrovacího zařízení, a

5.2.3.3.3. když má zařízení dostatečnou pevnost, aby spolu s kotevním úchytem horního upínání ISOFIX odolalo zatížení uvedenému v bodě 6.2 tohoto předpisu, když je zkoušeno po instalaci ve stavu k použití.

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

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

Okolo každého kotevního úchytu horního upínání ISOFIX je zajištěna mezera umožňující připojení a odpojení.

Všechny kotevní úchyty umístěné směrem dozadu od jakéhokoli systému kotevních úchytů ISOFIX, které by mohly být použity k připevnění háku horního upínání ISOFIX nebo spojovacího dílu horního upínání ISOFIX, musí být navrženy tak, aby zabránily nesprávnému použití jedním nebo více z těchto opatření:

- a) navržení všech takových kotevních úchytů v zóně kotevního úchytu horního upínání ISOFIX jako kotevních úchytů horního upínání ISOFIX nebo
- b) označení pouze kotevních úchytů horního upínání ISOFIX jedním ze symbolů uvedených na obrázku 13 v příloze 4 nebo jeho zrcadlovým obrazem nebo
- c) označení takových kotevních úchytů jinak než podle písmen a) nebo b) výše, přičemž musí být jasné uvedeno, že se tyto kotevní úchyty nemají používat v kombinaci s jakýmkoli systémem kotevních úchytů ISOFIX.

U každého kotevního úchytu horního upínání ISOFIX, který je pod krytem, musí být kryt identifikován například jedním ze symbolů uvedených na obrázku 13 přílohy 4 nebo jeho zrcadlovým obrazem a kryt musí být možné odstranit bez použití nástrojů.

5.2.4. Požadavky na místo k sezení i-Size

Každé místo k sezení i-Size, jak je definuje výrobce vozidla, musí splňovat požadavky stanovené v bodech 5.2.1 až 5.2.4.3.

5.2.4.1. Označení

Každé místo k sezení i-Size musí být trvale označeno vedle systému spodních kotevních úchytů ISOFIX (tyče nebo vodícího zařízení) příslušného místa k sezení.

Označením musí být přinejmenším symbol z obrázku 4 v příloze 5 obsahující čtverec o velikosti nejméně 13 mm a piktogram splňující následující podmínky:

- a) piktogram musí být v kontrastu s pozadím čtverce;
- b) piktogram musí být umístěn v blízkosti každé tyče systému.

5.2.4.2. Geometrické požadavky pro místa k sezení i-Size ve spojení s podpěrami i-Size.

Kromě požadavků uvedených v bodech 5.2.2 a 5.2.3 musí být ověřeno, že horní povrch podlahy vozidla (včetně čalounění, koberce, pěny atd.) protíná oba omezující povrchy ve směru x a y posuzovaného rozsahu základny podpěry, jak je znázorněno na obrázcích 1 a 2 v příloze 5 tohoto předpisu.

Posuzovaný rozsah základny podpěry je vymezen takto (viz také obrázky 1 a 2 v příloze 5 tohoto předpisu):

- a) na šířku dvěma rovinami rovnoběžnými se střední podélnou rovinou přípravku dětského zádržného systému nainstalovaného na příslušném místě k sezení a vzdálenými 100 mm od této roviny a
- b) na délku dvěma rovinami kolmými k rovině tvořené spodní plochou přípravku dětského zádržného systému a kolmými ke střední podélné rovině přípravku dětského zádržného systému, ve vzdálenostech 585 mm a 695 mm od roviny procházející střednicemi spodních kotevních úchytů ISOFIX a kolmými na spodní plochu přípravku dětského zádržného systému a
- c) na výšku dvěma rovinami, které jsou rovnoběžné se spodní plochou dětského zádržného systému a nacházejí se 270 mm a 525 mm pod touto plochou.

Úhlová rozteč používaná pro výše uvedené geometrické posouzení se měří podle bodu 5.2.2.4.

Splnění tohoto požadavku smí být prokázáno fyzickou zkouškou nebo počítačovou simulací nebo názornými výkresy.

5.2.4.3. Požadavky na pevnost podlahy vozidla pro místa k sezení i-Size.

Celý kontaktní povrch podlahy vozidla (viz příloha 5, obrázky 1 a 2) musí mít dostatečnou pevnost, aby odolal zatížením při zkoušení podle bodu 6.2.4.5.

5.3. Určení minimálního počtu míst ISOFIX:

5.3.1. Každé vozidlo kategorie M₁ musí být vybaveno nejméně dvěma místy ISOFIX splňujícími požadavky tohoto předpisu.

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

Typ a počet přípravků ISOFIX definovaných v předpisu OSN č. 16, které lze instalovat v každém místě ISOFIX, je definován v předpisu OSN č. 16.

5.3.2. Bez ohledu na bod 5.3.1, je-li vozidlo vybaveno pouze jednou řadou sedadel, žádné místo ISOFIX není vyžadováno.

5.3.3. Bez ohledu na bod 5.3.1 musí být nejméně jeden ze dvou systémů míst ISOFIX instalován v druhé řadě sedadel.

5.3.4. Bez ohledu na bod 5.3.1 musí mít vozidla kategorie M₁ pouze jeden systém míst ISOFIX pro vozidla s:

- a) nejvýše dvěma dveřmi pro cestující a
- b) zadním určeným místem k sezení, u kterého zasahování do součástí převodu a/nebo zavěšení náprav brání montáži kotevních úchytů ISOFIX podle požadavků bodu 5.2.2, a

- c) indexem poměru výkonu k hmotnosti (PMR) přesahujícím 140 podle definic v předpisu OSN č. 51, přičemž index poměru výkonu k hmotnosti (PMR) je definován takto:

$$\text{PMR} = (\text{Pn}/\text{m}_t) * 1\,000 \text{ kg/kW}$$

kde:

Pn: maximální (jmenovitý) výkon motoru vyjádřený v kW ⁽²⁾

m_{ro}: hmotnost vozidla v provozním stavu vyjádřená v kg

m_t = m_{ro} (pro vozidla kategorie M₁)

a

- d) motorem vyvíjejícím maximální (jmenovitý) výkon vyšší než 200 kW².

Takové vozidlo musí mít pouze jeden systém kotevních úchytů ISOFIX a kotevní úchyt horního upínání ISOFIX na předním určeném místě k sezení cestujícího v kombinaci se zařízením k deaktivaci airbagu (je-li uvedené místo k sezení vybaveno airbagem) a výstražným štítkem, který označuje, že v druhé řadě sedadel není k dispozici žádný systém míst ISOFIX.

- 5.3.5. Je-li systém kotevních úchytů ISOFIX instalován na předním místě k sezení chráněném čelním airbagem, musí být instalováno zařízení pro deaktivaci tohoto airbagu.
- 5.3.6. Bez ohledu na bod 5.3.1 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.
- 5.3.7. Kabriolety definované v bodě 2.9.1.5 Úplného znění usnesení o konstrukci vozidel (R.E.3) s více než jednou řadou sedadel musí být vybaveny nejméně dvěma spodními kotevními úchyty ISOFIX. Je-li u takových vozidel instalován kotevní úchyt horního upínání ISOFIX, musí vyhovovat příslušným ustanovením tohoto předpisu.
- 5.3.8. Je-li vozidlo vybaveno pouze jedním místem k sezení v řadě, vyžaduje se na místě cestujícího pouze jedno místo ISOFIX. Je-li u takových vozidel instalován kotevní úchyt horního upínání ISOFIX, musí vyhovovat příslušným ustanovením tohoto předpisu. Pokud však na místo k sezení pro cestujícího nelze instalovat ani nejmenší dopředu směřující přípravek ISOFIX (podle definice v dodatku 2 přílohy 17 předpisu OSN č. 16), v případě, že dětský zádržný systém je pro takové vozidlo stanoven, žádné místo ISOFIX se nevyžaduje.
- 5.3.9. Aniž je dotčen bod 5.3.1, místa ISOFIX nejsou vyžadována u sanitek, pohřebních vozidel, jakož i u vozidel určených pro ozbrojené složky, civilní ochranu, hasiče a síly odpovědné za udržování veřejného pořádku.
- 5.3.10. Aniž jsou dotčena ustanovení bodů 5.3.1 až 5.3.4, smí být jedno nebo více povinných míst ISOFIX nahrazeno místy k sezení i-Size.
6. ZKOUŠKY
- 6.1. Zajištění vozidla pro zkoušky kotevních úchytů ISOFIX
- 6.1.1. Metoda použitá k zajištění vozidla při zkoušce nesmí způsobit zpevnění kotevních úchytů ISOFIX a jejich oblasti ukotvení, ani způsobit zmenšení běžné deformace nosné konstrukce.
- 6.1.2. 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.

⁽²⁾ (Jmenovitým) výkonem motoru se rozumí výkon motoru vyjádřený v kW (EHK) a měřený metodou EHK podle předpisu OSN č. 85.

- 6.1.3. 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 připevnění závěsů.
- 6.1.4. Je-li použita jiná metoda zajištění než metoda předepsaná v bodech 6.1.1 až 6.1.3 tohoto předpisu, musí být poskytnuty důkazy, že je rovnocenná.
- 6.2. Požadavky statické zkoušky
- 6.2.1. Pevnost systémů kotevních úchytů ISOFIX musí být zkoušena při působení sil, jak je předepsáno v bodě 6.2.4.3, na zařízení pro působení statické síly (ZPSS), když jsou úchyty ISOFIX dobře zapojeny.
- V případě kotevního úchytu horního upínání ISOFIX musí být provedena další zkouška, jak je popsáno v bodě 6.2.4.4.
- V případě místa k sezení i-Size musí být provedena další zkouška podpěry, jak je popsáno v bodě 6.2.4.5.
- Všechna místa ISOFIX a/nebo místa k sezení i-Size stejné řady sedadel, které lze používat najednou, musí být zkoušeny najednou.
- 6.2.2. Zkouška může být provedena buď na úplně dokončeném vozidle, nebo na dostatečně reprezentativních částech vozidla z hlediska pevnosti a tuhosti nosné konstrukce vozidla.
- Okna a dveře mohou a nemusí být instalovány a zavřeny.
- Může být instalován jakýkoli prvek, který je obvykle poskytován a pravděpodobně přispívá ke zvýšení tuhosti nosné konstrukce vozidla.
- Zkouška může být omezena na místo ISOFIX nebo i-Size pouze jednoho sedadla nebo skupiny sedadel za podmínky, že:
- a) dotčené místo ISOFIX nebo i-Size má stejné konstrukční vlastnosti jako místo ISOFIX nebo i-Size ostatních sedadel nebo skupiny sedadel a
 - b) jsou-li taková místa ISOFIX nebo i-Size zcela nebo částečně instalována na sedadle nebo skupině sedadel, jsou konstrukční vlastnosti sedadla nebo skupiny sedadel nebo podlahy v případě míst k sezení i-Size stejné jako u ostatních sedadel nebo skupin sedadel.
- 6.2.3. Jsou-li sedadla a 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 OSN č. 16.
- 6.2.4. Síly, směry a meze odchylek
- 6.2.4.1. Na střed dolní přední příčné tyče ZPSS se musí působit silou $135\text{ N} \pm 15\text{ N}$, aby se upravila předozadní poloha roztažení ZPSS vzad pro odstranění vůle nebo napětí mezi ZPSS a jeho oporou.
- 6.2.4.2. 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	$0^\circ \pm 5^\circ$	8 kN $\pm 0,25$ kN
Šikmo	$75^\circ - 5^\circ$ (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 se všechny tyto zkoušky provést na různých konstrukcích.

Síly ve směru vpřed musí být aplikovány při počátečním úhlu působení síly $10^\circ \pm 5^\circ$ nad vodorovnou rovinou. Šikmé síly musí být aplikovány vodorovně $0^\circ \pm 5^\circ$. V předepsaném bodu zatížení X uvedeném na obrázku 2 v příloze 4 se použije síla předběžného zatížení $500 \text{ N} \pm 25 \text{ N}$. Působení plného zatížení musí být dosaženo co nejrychleji, a to v průběhu působení maximálního zatížení v délce 30 sekund. Výrobce však může požadovat, aby bylo zatížení dosaženo do 2 sekund. 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.

6.2.4.3. Zkoušky pouze systému kotevních úchytů ISOFIX:

6.2.4.3.1. Zkouška síly ve směru vpřed:

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

6.2.4.3.2. Zkouška síly v šikmém směru:

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

6.2.4.4. Zkouška systémů kotevních úchytů ISOFIX a kotevního úchytu horního upínání ISOFIX:

Tahové předběžné zatížení $50 \text{ N} \pm 5 \text{ N}$ musí být aplikováno mezi ZPSS a kotevní úchyt horního upínání. Vodorovná odchylka (po předběžném zatížení) bodu X v průběhu působení síly $8 \text{ kN} \pm 0,25 \text{ kN}$ musí být omezena na 125 mm a trvalá deformace včetně částečného roztržení nebo zlomení jakéhokoli spodního kotevního úchytu ISOFIX a kotevního úchytu horního upínání nebo okolní oblasti se nepovažuje za závadu, pokud je požadovaná síla udržována po stanovenou dobu.

6.2.4.5. Zkouška pro místa k sezení i-Size:

Kromě zkoušek uvedených v bodech 6.2.4.3 a 6.2.4.4 se provede zkouška s upraveným zařízením pro působení statické síly, které se skládá ze ZPSS a zahrnuje zkušební sondu podpěry, jak je definováno na obrázku 3 přílohy 5. Zkušební zařízení podpěry se seřídí podélně a na šířku za účelem posouzení kontaktního povrchu podlahy vozidla, jak je definováno v bodě 5.2.4.2 (viz též obrázky 1 a 2 přílohy 5 tohoto předpisu). Výška zkušebního zařízení podpěry se seřídí tak, aby základna zkušebního zařízení podpěry byla v kontaktu s horním povrchem podlahy vozidla. V případě stupňovitého seřízení výšky se zvolí první stupeň, při kterém noha stabilně spočívá na podlaze; v případě nestupňovitého/průběžného seřízení výšky zkušebního zařízení podpěry se úhlová rozteč ZPSS v důsledku seřízení výšky zkušebního zařízení podpěry zvyšuje o $1,5 \pm 0,5$ stupňů.

Vodorovná odchylka (po předběžném zatížení) bodu X zařízení ZPSS v průběhu působení síly $8 \text{ kN} \pm 0,25 \text{ kN}$ musí být omezena na 125 mm a trvalá deformace včetně částečného roztržení nebo zlomení jakéhokoli spodního kotevního úchytu ISOFIX a kontaktního povrchu podlahy vozidla 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

6.2.5. Další síly

6.2.5.1. 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 dvacetinásobku 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 bodě X zařízení ZPSS při statických zkouškách popsaných výše.

Je-li kotevní úchyt horního upínání součástí sedadla vozidla, musí být tato zkouška provedena s popruhem horního upínání 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. ZMĚNY A ROZŠÍŘENÍ SCHVÁLENÍ TYPU VOZIDLA

7.1. Každá změna typu vozidla se musí oznámit schvalovacímu orgánu, který typ vozidla schválil. Tento orgán pak může být:

7.1.1. usoudit, že je nepravděpodobné, že by provedené změny měly znatelný nepříznivý účinek, a že vozidlo v každém případě stále splňuje požadavky; nebo

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

7.2. Potvrzení nebo odmítnutí schválení s uvedením změn se smluvním stranám dohody uplatňujícím tento předpis oznámí postupem podle bodu 4.3.

7.3. 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.

8. SHODNOST VÝROBY

Postupy pro zajištění shodnosti výroby musí být v souladu s postupy stanovenými v dodatku 1 dohody (E/ECE/TRANS/505/Rev.3), přičemž musí být splněny tyto požadavky:

8.1. Každé vozidlo, které nese značku schválení, jak je předepsáno podle tohoto předpisu, musí být shodné s typem vozidla schváleným s ohledem na podrobnosti, které ovlivňují vlastnosti systému kotevních úchytů ISOFIX a kotevního úchytu horního upínání ISOFIX.

8.2. Za účelem ověření shody podle bodu 8.1 výše musí být podroben namátkovým kontrolám dostatečný počet sériově vyráběných vozidel opatřených značkou schválení, kterou vyžaduje tento předpis.

8.3. 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.

9. POSTIHY ZA NESHODNOST VÝROBY

9.1. Schválení udělené pro daný typ vozidla podle tohoto předpisu může být odňato, jestliže není splněn požadavek stanovený v bodě 8.1 výše nebo pokud jeho systém kotevních úchytů ISOFIX a kotevní úchyt horního upínání ISOFIX neprošly kontrolami předepsanými v bodě 8 výše.

- 9.2. 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.
10. DEFINITIVNÍ UKONČENÍ VÝROBY
- Jestliže držitel schválení úplně zastaví výrobu typu systému kotevních úchytů ISOFIX a kotevního úchytu horního upínání ISOFIX schválených v souladu s tímto předpisem, informuje o tom orgán, který schválení udělil. Po obdržení příslušného sdělení informuje tento orgán o této skutečnosti ostatní smluvní strany dohody z roku 1958 uplatňující tento předpis, a to pomocí formuláře sdělení podle vzoru v příloze 1 tohoto předpisu.
11. NÁZVY A ADRESY TECHNICKÝCH ZKUŠEBEN ODPOVĚDNÝCH ZA PROVÁDĚNÍ SCHVALOVACÍCH ZKOUŠEK A NÁZVY A ADRESY SCHVALOVACÍCH ORGÁNŮ
- Smluvní strany dohody z roku 1958, které uplatňují tento předpis, sdělí sekretariátu Organizace spojených národů názvy a adresy technických zkušeben odpovědných za provádění schvalovacích zkoušek, jakož i názvy a adresy schvalovacích orgánů, které udělují schválení a jimž se zasílají formuláře potvrzující udělení, rozšíření, odmítnutí nebo odnětí schválení vydané v jiných zemích.
-

PŘÍLOHA 1

SDĚLENÍ

(maximální formát: A4 (210 × 297 mm))



Vydal: Název správního orgánu:

.....

.....

ve věci ¹:

udělení schválení

rozšíření schválení

odmítnutí schválení

odnětí schválení

definitivního ukončení výroby

typu vozidla z hlediska systémů kotevních úchytů ISOFIX, kotevních úchytů horního upínání ISOFIX a míst k sezení i-Size podle předpisu OSN č. 145

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. Popis sedadel ²
 Je uplatněna síla navíc podle bodu 6.2.5.1 tohoto předpisu OSN: Ano/Ne²
 Síla navíc:
 Je uplatněna výjimka podle poznámky k bodu 6.2.5.1 na základě zkoušek kotevních úchytů pásů podle předpisu OSN č. 14 bodu 6.4.4: Ano/Ne²
 Schválení podle předpisu OSN č. 14 č.:
6. Je uplatněna výjimka ohledně ISOFIX povolená bodem 5.3.8: Ano/Ne²
7. Vozidlo předloženo ke schválení dne:
8. Technická zkušebna odpovědná za provedení schvalovacích zkoušek:
9. Datum protokolu vydaného touto zkušebnou:
10. Číslo protokolu vydaného touto zkušebnou:
11. Schválení uděleno/rozšířeno/odmítnuto/odňato²:.....
12. Umístění značky schválení na vozidle:
13. Místo:
14. Datum:
15. Podpis:
16. K tomuto sdělení jsou přiloženy následující dokumenty, které jsou uloženy u schvalovacího orgánu, jenž udělil schválení, a které jsou dostupné na vyžádání:

výkresy, schémata a plány systémů kotevních úchytů ISOFIX, případných kotevních úchytů horního upínání, kontaktního povrchu podlahy vozidla případných míst k sezení i-Size a nosné konstrukce;

¹ Nehodící se škrtněte.

² Pouze je-li kotevní úchyt připojen k sedadlu nebo podpírá-li sedadlo popruh pásu.

² Pouze je-li kotevní úchyt připojen k sedadlu nebo podpírá-li sedadlo popruh pásu.

fotografie systémů kotevních úchytů ISOFIX, případných kotevních úchytů horního upínání, kontaktního povrchu podlahy vozidla případných míst k sezení i-Size a nosné konstrukce vozidla;

výkresy, schémata a plány sedadel a jejich ukotvení k vozidlu;

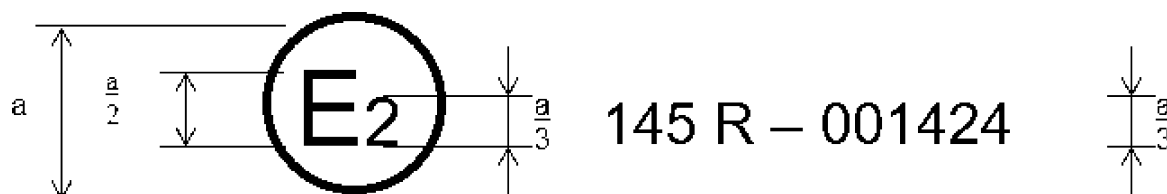
fotografie sedadel a jejich ukotvení.

PŘÍLOHA 2

USPOŘÁDÁNÍ ZNAČKY SCHVÁLENÍ

VZOR A

(viz bod 4.4 tohoto předpisu)

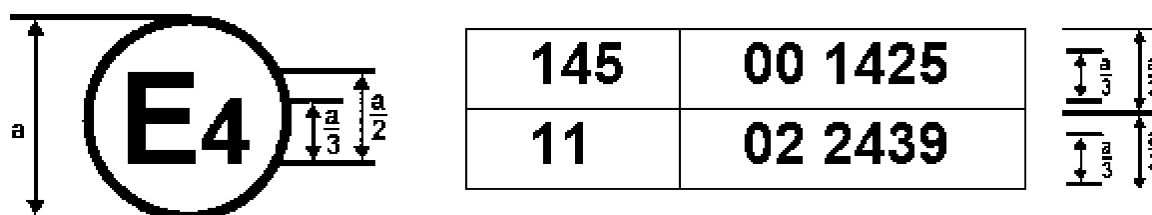


a = minimálně 8 mm

Výše uvedená značka schválení umístěná na vozidle ukazuje, že dotčený typ vozidla byl z hlediska systémů kotevních úchytů ISOFIX, kotevních úchytů horního upínání ISOFIX a míst k sezení i-Size schválen ve Francii (E2) podle předpisu OSN č. 145 pod číslem 001424. První dvě číslice čísla schválení poukazují na to, že schválení bylo uděleno v souladu s požadavky předpisu OSN č. 145 v jeho původním znění.

VZOR B

(viz bod 4.5 tohoto předpisu)



a = minimálně 8 mm

Výše uvedená značka schválení umístěná na vozidle ukazuje, že dotčený typ vozidla byl schválen v Nizozemsku (E4) podle předpisů OSN č. 145 a 11 ⁽¹⁾. Číslo schválení poukazují na to, že ve dnech, kdy byla tato schválení udělena, byl předpis OSN č. 145 ve svém původním znění a předpis OSN č. 11 zahrnoval sérii změn 02.

⁽¹⁾ Druhé číslo je uvedeno pouze jako příklad.

PŘÍLOHA 3

POSTUP STANOVENÍ BODU „H“ A SKUTEČNÉHO ÚHLU TRUPU PRO MÍSTA K SEZENÍ V MOTOROVÝCH VOZIDLECH ⁽¹⁾

- Dodatek 1 — Popis trojrozměrného zařízení pro stanovení bodu „H“ (zařízení 3-D H)⁽¹⁾
- Dodatek 2 — Trojrozměrný referenční systém⁽¹⁾
- Dodatek 3 — Referenční údaje týkající se míst k sezení⁽¹⁾
-

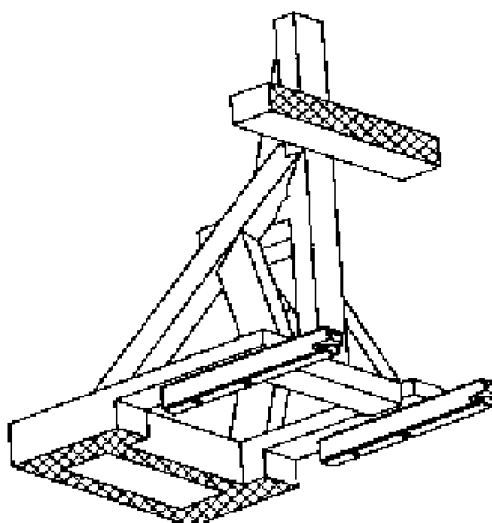
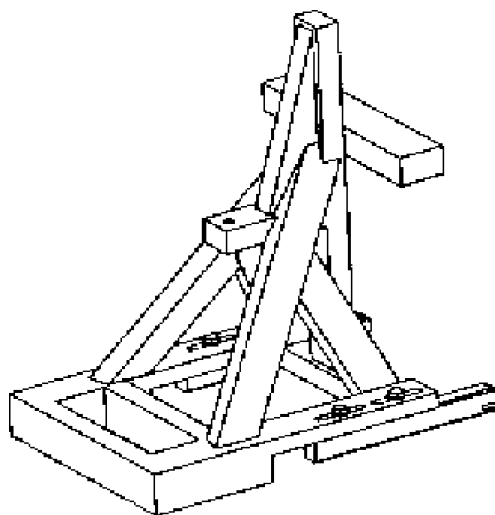
⁽¹⁾ Postup je popsán v dodatcích 1, 2 a 3 přílohy 1 Úplného usnesení o konstrukci vozidel (R.E.3), (dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6).

PŘÍLOHA 4

SYSTÉMY KOTEVNÍCH ÚCHYTŮ ISOFIX A KOTEVNÍ ÚCHYTÝ HORNÍHO UPÍNÁNÍ ISOFIX

Obrázek 1

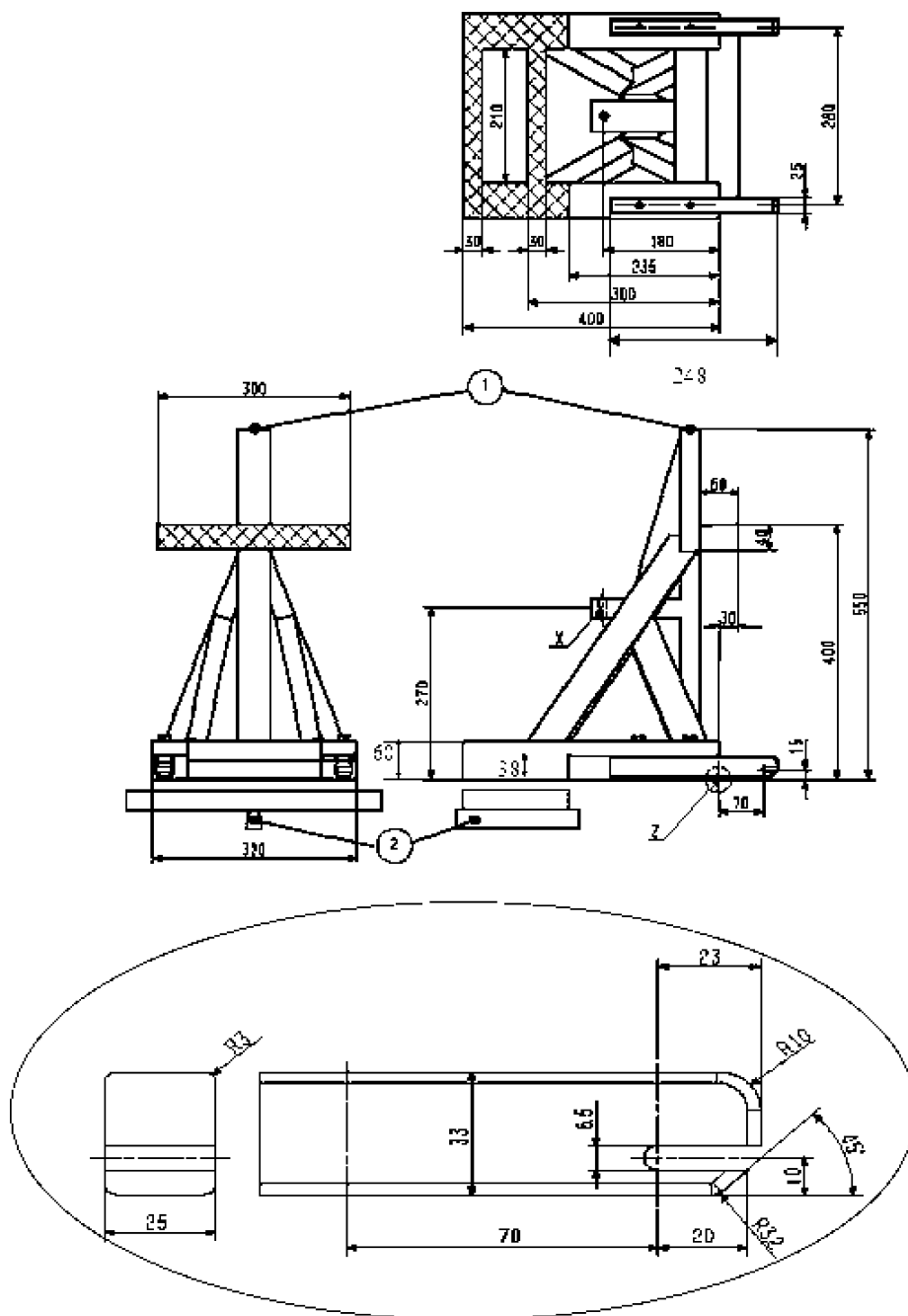
Zařízení pro působení statické síly (ZPSS), izometrické pohledy



Obrázek 2

Zařízení pro působení statické síly (ZPSS), rozměry

Rozměry v milimetrech



Legenda

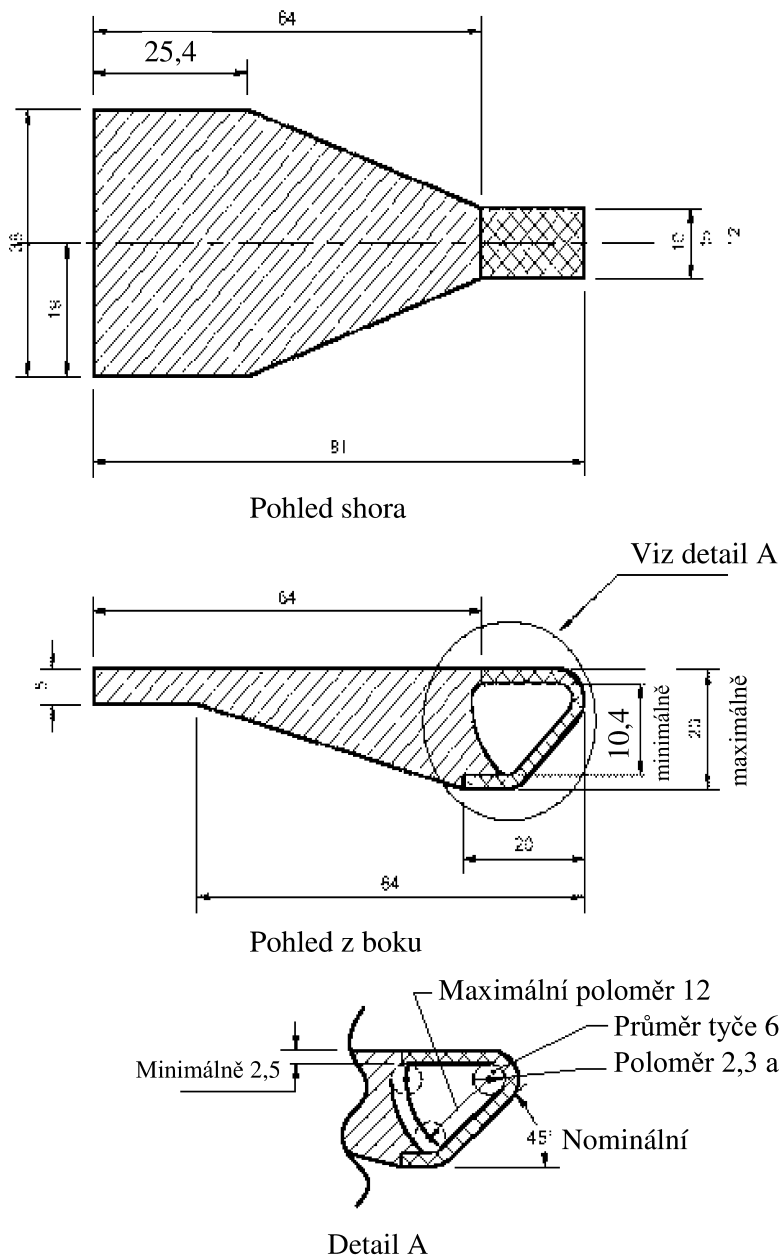
1. Bod pro připojení horního upínání
2. Připevnění otočného čepu pro zkoušení tuhosti, jak je popsáno níže.

Tuhost ZPSS: Když je připojeno k tuhé kotevní tyči (kotevním 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 1 v bodě 6.2.4.2 tohoto předpisu. Jakákoliv deformace systému kotevních úchytů ISOFIX musí být vyloučena z měření.

Obrázek 3

Rozměry spojovacího dílu horního upínání ISOFIX (hákového)

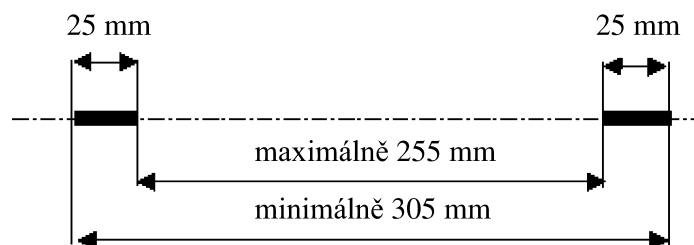
Rozměry v milimetrech



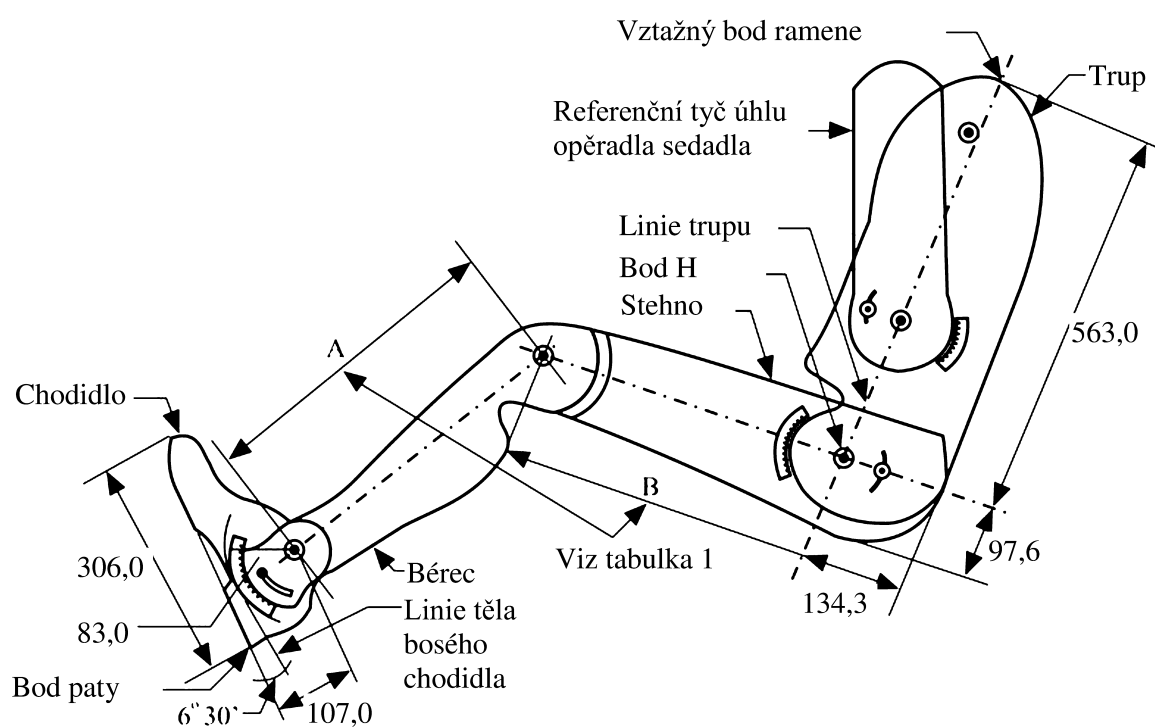
Legenda:

-  Okolní konstrukce (existuje-li)
-  Oblast, ve které se musí nacházet celý profil rozhraní háku popruhu upínání

Obrázek 4

Vzdálenost mezi oběma zónami spodních kotevních úchytů

Obrázek 5

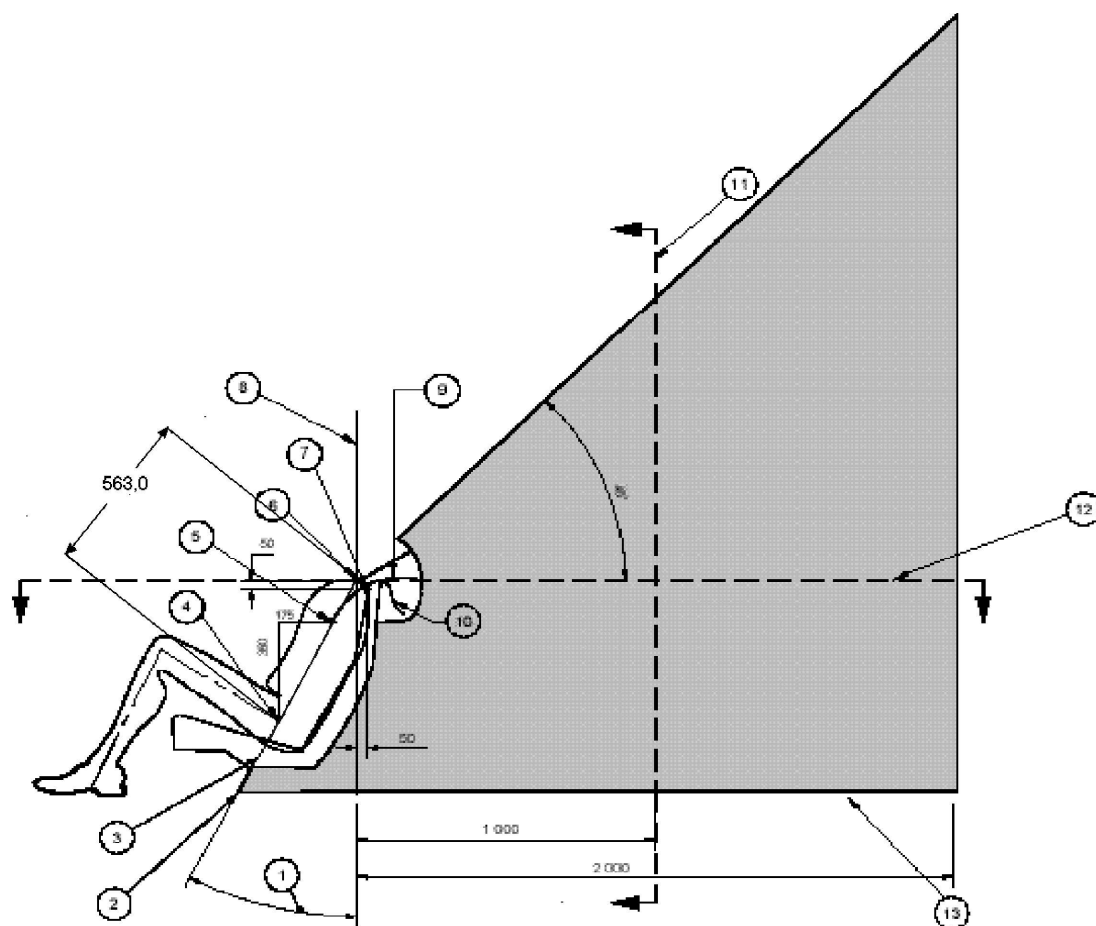
Dvourozměrná šablona

Poznámka: Rozměry jsou uvedeny v milimetrech.

Obrázek 6

Umístění kotevního úchyty horního upínání ISOFIX, zóna ISOFIX – boční pohled

Rozměry v milimetrech



Legenda

1. Úhel zad
2. Průsečík referenční roviny linie trupu a skořepiny podlahy
3. Referenční 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

Poznámky:

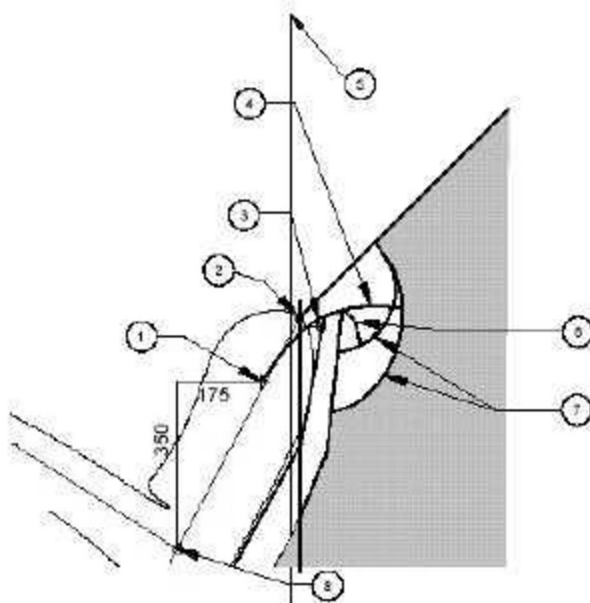
1. Část kotevního úchyty horního upínání, která je určena pro spojení s hákem horního upínání umístěným v šedé zóně
2. Bod „R“: referenční bod ramen
3. Bod „V“: referenční bod V, 350 mm svisle nad a 175 mm vodorovně vzad od bodu „H“
4. Bod „W“: referenční bod W, 50 mm svisle pod a 50 mm vodorovně vzad od bodu „R“

5. Rovina „M“: referenční rovina M, 1 000 mm vodorovně vzad od bodu „R“
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 upínání vycházejících buď z horní části dětského zádržného systému (bod „W“), nebo níže na zadní části dětského zádržného systému (bod „V“).

Obrázek 7

Umístění kotevního úchyty horního upínání ISOFIX, zóna ISOFIX – zvětšený pohled ze strany oblasti vinutí

Rozměry v milimetrech



Legenda

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“

Poznámky:

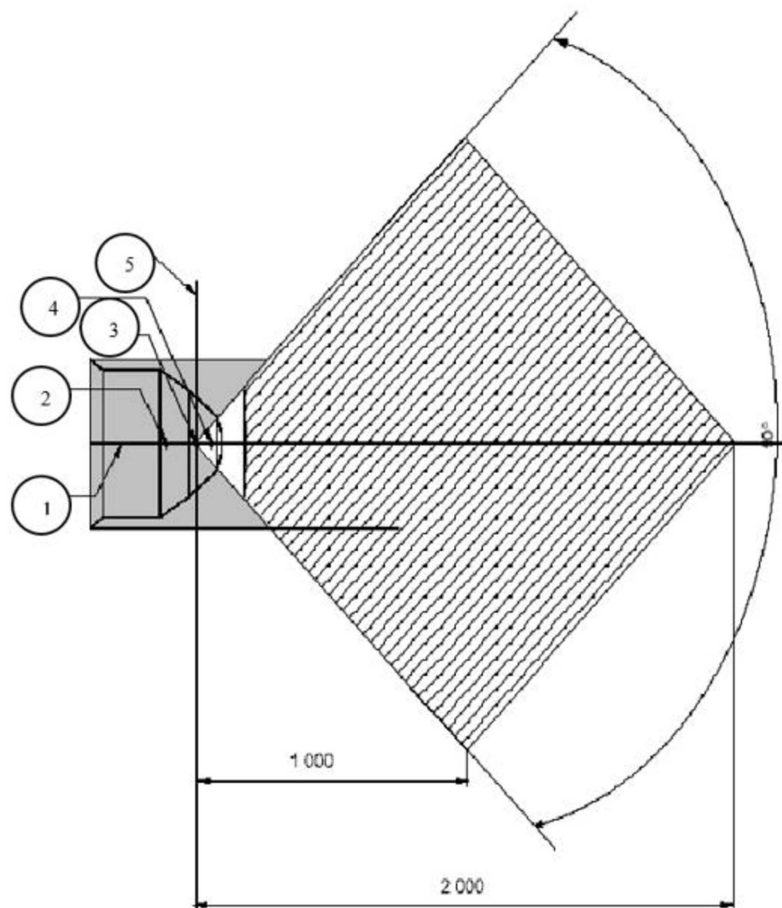
1. Část kotevního úchyty horního upínání, která je určena pro spojení s hákem horního upínání umístěným v šedé zóně
2. Bod „R“: referenční bod ramen
3. Bod „V“: referenční bod V, 350 mm svisle nad a 175 mm vodorovně vzad od bodu „H“
4. Bod „W“: referenční bod W, 50 mm svisle pod a 50 mm vodorovně vzad od bodu „R“
5. Rovina „M“: referenční rovina M, 1 000 mm vodorovně vzad od bodu „R“
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 upínání vycházejících buď z horní části dětského zádržného systému (bod „W“), nebo níže na zadní části dětského zádržného systému (bod „V“).

Obrázek 8

Umístění kotevního úchytu horního upínání ISOFIX, zóna ISOFIX – Půdorys

(Průřez roviny R)

Rozměry v milimetrech

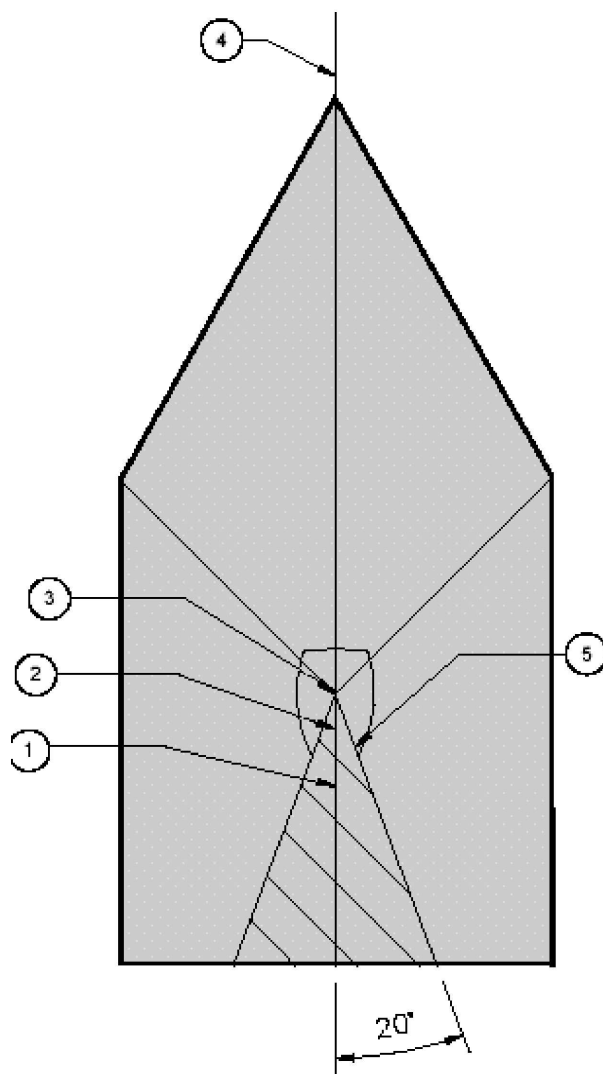
*Legenda*

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

Poznámky:

1. Část kotevního úchytu horního upínání, která je určena pro spojení s hákem horního upínání umístěným v šedé zóně
2. Bod „R“: referenční bod ramen
3. Bod „V“: referenční bod V, 350 mm svisle nad a 175 mm vodorovně vzad od bodu „H“
4. Bod „W“: vztažný bod W, 50 mm svisle pod a 50 mm vodorovně vzad od bodu „R“

Obrázek 9

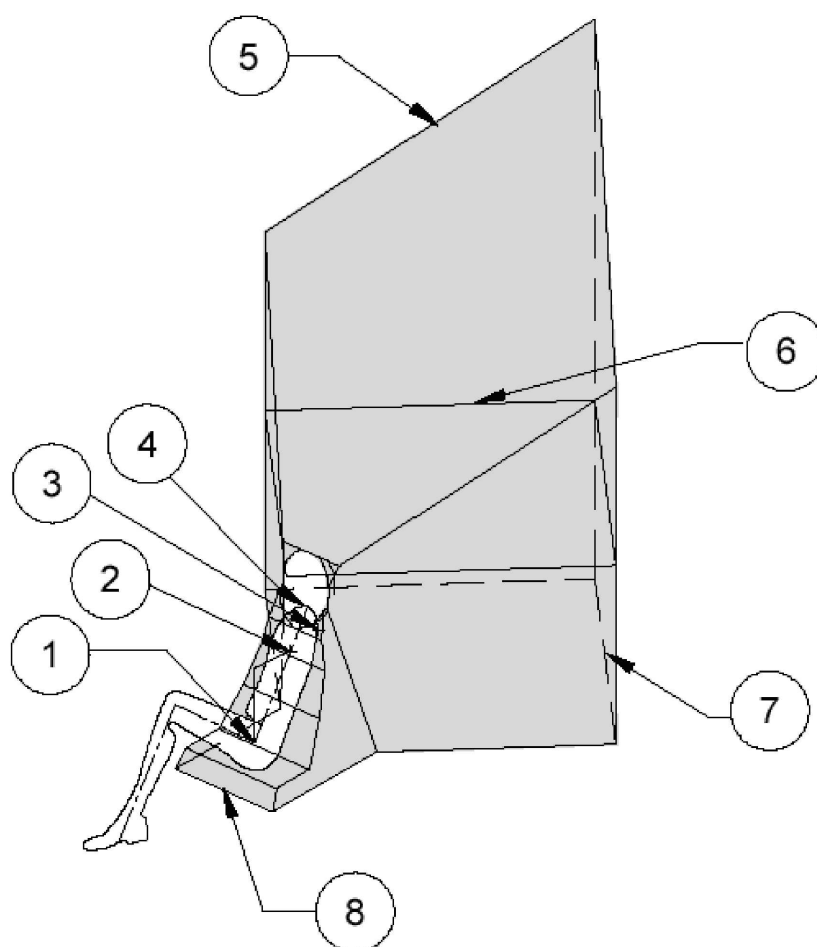
Umístění kotevního úchytu horního upínání ISOFIX, zóna ISOFIX – Čelní pohled*Legenda*

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

Poznámky:

1. Část kotevního úchytu horního upínání, která je určena pro spojení s hákem horního upínání umístěným v šedé zóně
2. Bod „R“: referenční bod ramen
3. Bod „V“: referenční bod V, 350 mm svisle nad a 175 mm vodorovně vzad od bodu „H“
4. Bod „W“: vztažný bod W, 50 mm svisle pod a 50 mm vodorovně vzad od bodu „R“

Obrázek 10

Umístění kotevního úchyty horního upínání ISOFIX, zóna ISOFIX – Trojrozměrný schematický pohled*Legenda*

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

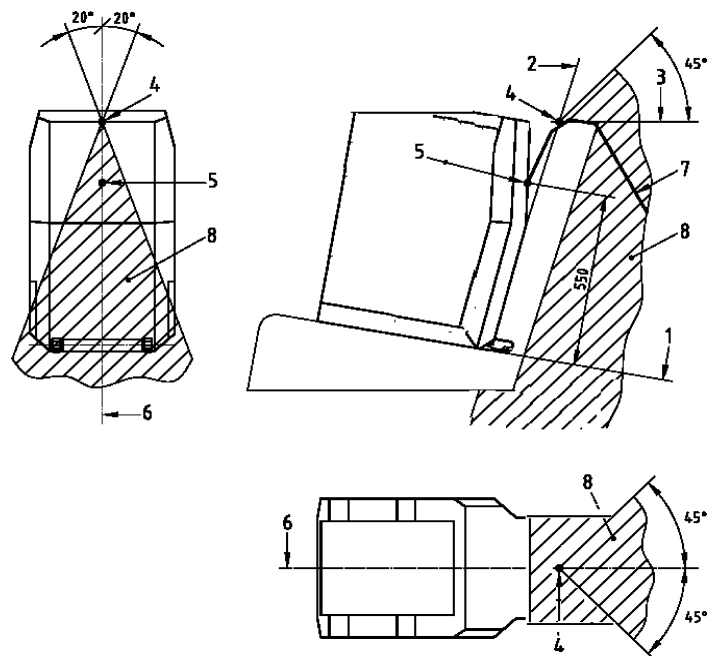
Poznámky:

1. Část kotevního úchyty horního upínání, která je určena pro spojení s hákem horního upínání umístěným v šedé zóně
2. Bod „R“: Referenční bod ramen

Obrázek 11

Alternativní metoda umístění kotevního úchyty horního upínání pomocí přípravku „ISO/F2“ (B), zóna ISOFIX – boční, horní a zadní pohled

Rozměry v milimetrech



1. Vodorovné čelo přípravku „ISO/F2“ (B)
2. Zadní čelo přípravku „ISO/F2“ (B)
3. Vodorovná tečna horní části opěradla sedadla (poslední tuhý bod o tvrdosti vyšší než 50 Shore A)
4. Průsečík mezi 2 a 3
5. Referenční bod upínání
6. Středová linie přípravku „ISO/F2“ (B)
7. Popruh horního upínání
8. Meze zóny kotevního úchyty

Obrázek 12

Symbol spodního kotevního úchyty ISOFIX

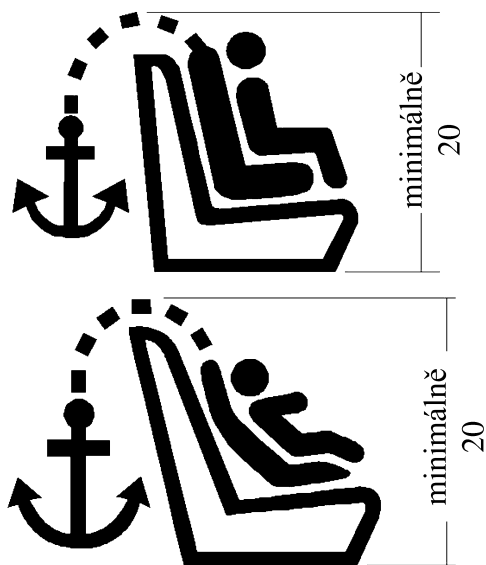


Poznámky:

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 upínání, který je pod krytem



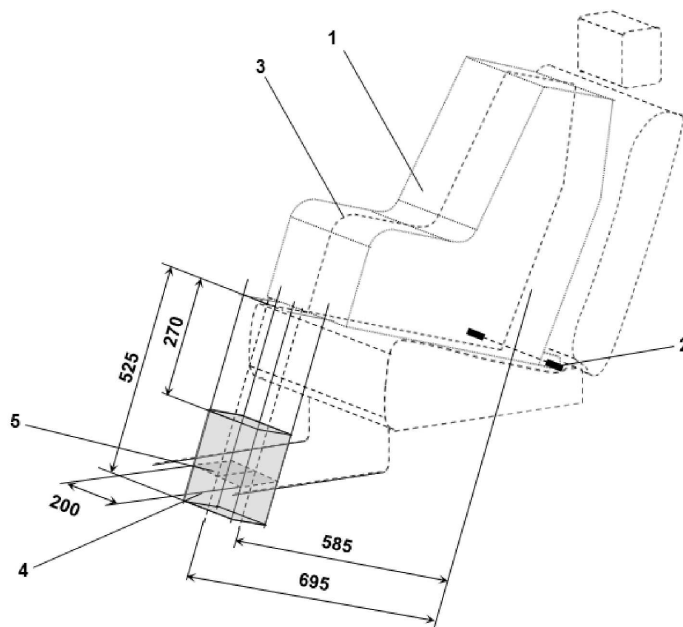
Poznámky:

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.

PŘÍLOHA 5
MÍSTO K SEZENÍ I-SIZE

Obrázek 1
Trojrozměrný pohled na posuzovaný rozsah základny podpěry

Rozměry v mm



Legenda:

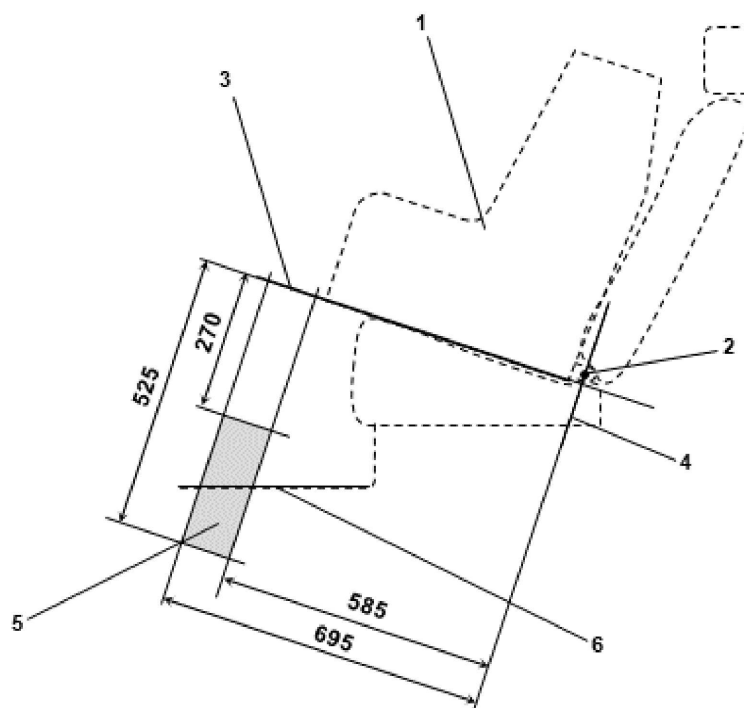
1. Přípravek dětského zádržného systému (CRF).
2. Tyč spodních kotevních úchytů ISOFIX.
3. Střední podélná rovina CRF.
4. Posuzovaný rozsah základny podpěry
5. Kontaktní povrch podlahy vozidla.

Poznámka: Výkres není v měřítku.

Obrázek 2

Boční pohled na posuzovaný rozsah základny podpěry

Rozměry v mm

*Legenda:*

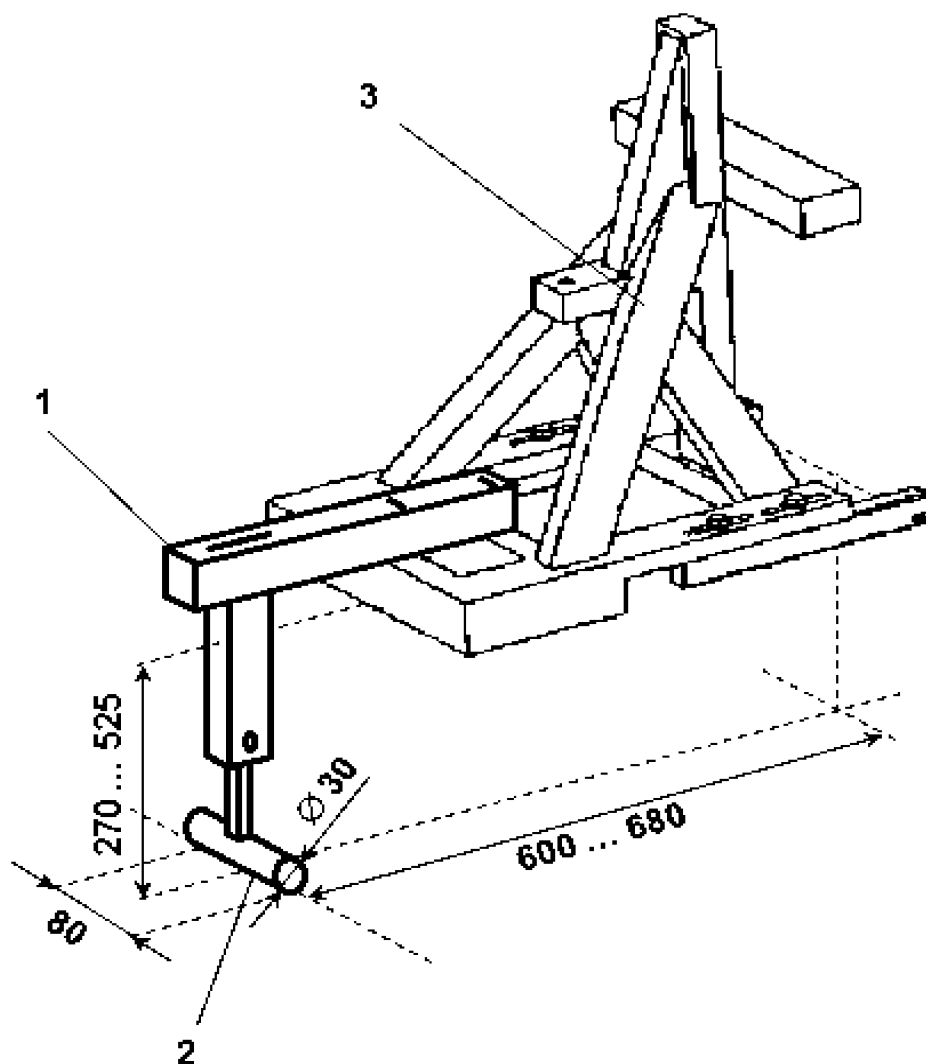
1. Přípravek dětského zádržného systému (CRF).
2. Tyč spodních kotevních úchytů ISOFIX.
3. Rovina, kterou tvoří spodní plocha CRF nainstalovaného v určeném místě k sezení.
4. Rovina procházející tyčí spodního kotevního úchytu a orientovaná kolmo ke střední podélné rovině CRF a kolmo k rovině, kterou tvoří spodní plocha CRF nainstalovaného v určeném místě k sezení.
5. Posuzovaný rozsah základny podpěry, ve kterém se musí nacházet podlaha vozidla. Tento rozsah představuje délku a výšku rozpětí seřízení základny podpěry dětského zádržného systému i-Size.
6. Podlaha vozidla.

Poznámka: Výkres není v měřítku.

Obrázek 3

Příklad upraveného zařízení pro působení statické síly se zkušební sondou podpěry (ZPSS_{st}) znázorňující požadované rozpětí seřízení a rozměry základny podpěry

Rozměry v mm



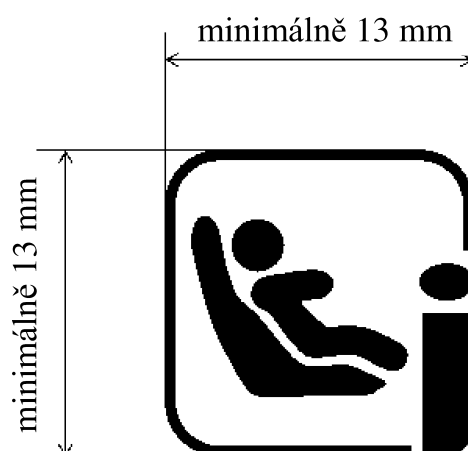
Legenda:

1. Zkušební zařízení podpěry.
2. Základna podpěry.
3. ZPSS (podle definice v příloze 4 tohoto předpisu).

Poznámky:

1. Výkres není v měřítku.
2. Zkušební zařízení podpěry:
 - a) zajišťuje zkoušení na celém kontaktním povrchu podlahy vozidla definovaném pro jednotlivá místa k sezení i-Size;
 - b) je pevně připevněno k ZPSS, aby síly působící na ZPSS přímo vyvolávaly zkušební síly v podlaze vozidla, aniž by došlo ke snížení reakčních zkušebních sil v důsledku tlumení v samotném zkušebním zařízení podpěry nebo k jeho deformaci.
3. Základna podpěry je tvořena válcem o šířce 80 mm a průměru 30 mm, jehož obě podstavy jsou zaobleny s poloměrem 2,5 mm.
4. V případě stupňovitého seřízení výšky nesmí být vzdálenost mezi jednotlivými kroky seřízení větší než 20 mm.

Obrázek 4
Symbol používaný k označení místa k sezení i-Size



Poznámky:

1. Výkres není v měřítku.
 2. Barvu symbolu si zvolí výrobce.
-