2026/2518

13.11.2026

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: https://unece.org/status-1958-agreement-and-annexed-regulations

Předpis Evropské hospodářské komise OSN (EHK OSN) č. 173 – Jednotná ustanovení pro schvalování montáže bezpečnostních pásů, zádržných systémů, dětských zádržných systémů, dětských zádržných systémů ISOFIX a dětských zádržných systémů i-Size [2026/2518]

Zahrnuje veškerá platná znění až po:

doplněk 2 k sérii změn 01 – datum vstupu v platnost: leden 2027 (bude potvrzeno)

Tento dokument slouží výhradně jako dokumentační nástroj. Rozhodná a právně závazná znění jsou:

ECE/TRANS/WP.29/2024/152
ECE/TRANS/WP.29/2025/55
ECE/TRANS/WP.29/2025/47
ECE/TRANS/WP.29/2025/134
ECE/TRANS/WP.29/2026/71
WP.29-199-06
WP.29-199-10

OBSAH

Předpis

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

Přílohy

1. Sdělení
2. Uspořádání značky schválení
3. Pokyny
4. Postup stanovení bodu H a skutečného úhlu trupu pro místa k sezení v motorových vozidlech
   - Dodatek 1: Popis třírozměrného zařízení ke stanovení bodu H
   - Dodatek 2: Třírozměrná vztažná soustava
   - Dodatek 3: Referenční údaje o místech k sezení
5. Montáž bezpečnostních pásů s vyznačením typů pásů a typů navíječů

6. Požadavky na montáž bezpečnostních pásů a zádržných systémů pro dospělé cestující v motorových vozidlech na sedadlech směřujících dopředu a na montáž dětských zádržných systémů ISOFIX a dětských zádržných systémů i-Size

   Dodatek 1: Ustanovení o montáži dětských zádržných systémů kategorie „univerzální“ upevňovaných bezpečnostními pásy z výbavy vozidla

   Dodatek 2: Ustanovení o montáži dopředu a dozadu směřujících univerzálních a polouniverzálních dětských zádržných systémů ISOFIX na místa ISOFIX nebo i-Size

   Dodatek 3: Příklad podrobných informací, např. pro výrobce dětských zádržných systémů

   Dodatek 4: Usazení figuríny odpovídající 10letému dítěti

   Dodatek 5: Ustanovení o montáži dopředu směřujících dětských zádržných systémů – přídavných sedadel, typu i-Size nebo specifické kategorie, na místo k sezení běžného typu nebo i-Size

7. Metoda zkoušky pevnosti v tahu soupravy popruhu se sponou

0. Úvod

0.1 Pro účely původního znění předpisu OSN č. 173:

0.1.1 Na sedmdesátém třetím zasedání Pracovní skupiny pro pasivní bezpečnost (GRSP), jež se konalo v květnu 2023, bylo rozhodnuto rozdělit předpis OSN č. 16 do tří předpisů OSN:

a) bezpečnostní pásy a zádržné systémy (konstrukční části);

b) montáž bezpečnostních pásů a dětských zádržných systémů (vozidlo);

c) signalizace nezapnutí bezpečnostního pásu (vozidlo).

0.1.2 Tento předpis OSN se týká zvláštních požadavků a postupu schvalování typu vozidla, pokud jde o montáž bezpečnostních pásů a dětských zádržných systémů. Požadavky jsou odvozeny z předpisu OSN č. 16 ve znění série změn 09.

0.2 Pro sérii změn 01:

0.2.1 Popruh mezi účinným kotevním úchytem bezpečnostního pásu a sponou vede obvykle rovně, jako je tomu na zkušebním stavu uvedeném v předpisu OSN č. 129. Ovšem u některých vozidel na trhu nevede popruh mezi účinným ukotvením pásu a sponou rovně, nýbrž zakřiveně podél sedáku.

0.2.2 Když popruh mezi účinným kotevním úchytem pásu a sponou nevede rovně, mohou být cestující při čelním nárazu silně vymrštěni vpřed. Pokud cestující sedí na přídavném sedadle připevněném systémem ISOFIX, může se v některých případech stát, že se bezpečnostní pás posune až ke krku a cestující sklouzne dolů. Tím by se zvýšilo riziko poranění krku a břicha dětského cestujícího. Závažnější jsou i poranění hrudníku.

0.2.3 Tyto změny zmírňují negativní dopady na bezpečnost cestujících tím, že omezují vůli pásu se sponou.

0.3 Pokud jde o doplněk 1 k sérii změn 01:

0.3.1 Vypuštění výrazu „určité vozidlo“, neboť typ dětského zádržného systému je definován v příslušném předpisu. Ve stávajícím znění je rozpor.

0.3.2 Doplnění odkazu na předpis OSN č. 129, neboť podrobnosti o kotevních úchytech ISOFIX jsou rovněž uvedeny v předpisu OSN č. 129.

0.3.3 Odstranění nesprávného znění v bodě 4.7.

0.4 Pokud jde o doplněk 2 k sérii změn 01:

0.4.1 Tento předpis se mění, aby se vztahoval rovněž na vozidla kategorie X ([1]). Na vozidla kategorie Y[1] se působnost tohoto předpisu nevztahuje.

0.4.2 Tento předpis byl původně navržen pro vozidla s řidičem a ručními ovládacími prvky řízení; tento pozměňovací návrh má zachovat ducha předpisu a rozšířit jeho působnost na vozidla bez řidiče, jež nemají ruční ovládací prvky řízení. Chybí-li řidič nebo ruční ovládací prvky řízení, potom se ustanovení, která se jich týkají, neberou v úvahu, pokud se na ně již nevztahuje tento pozměňovací návrh.

0.4.3 V případě vozidel vybavených automatizovaným systémem řízení (ADS) [1] jiných než vozidel kategorií X se v režimu ručního řízení nepoužijí žádná zvláštní ustanovení ani výjimky. V režimu, kdy je funkce ADS aktivní, platí příslušné požadavky na ADS.

1. Oblast působnosti

1.1 Tento předpis se vztahuje na:

a) vozidla kategorií M, N, O, L_2, L_4, L_5, L_6, L_7 a T[1] z hlediska montáže bezpečnostních pásů a zádržných systémů, které jsou určeny k samostatnému použití, tj. jako individuální zařízení pro dospělé osoby sedící na sedadlech směřujících dopředu, dozadu nebo bočně;

b) vozidla kategorií M_1 a N_1[1] z hlediska montáže dětských zádržných systémů a dětských zádržných systémů ISOFIX;

c) na žádost výrobce platí také pro montáž dětských zádržných systému a dětských zádržných systémů ISOFIX určených k montáži do vozidel kategorií M_2 a M_3[1];

d) na žádost výrobce platí také pro montáž dětských zádržných systémů i-Size, v případě, že místa k sezení i-Size jsou definována výrobcem vozidla.

1.2 Tento předpis se nevztahuje na vozidla kategorií Y.

2. Definice

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

Soupravu lze zkoušet a schvalovat jako soupravu bezpečnostního pásu nebo jako zádržný systém podle předpisu OSN č. 16.

2.1.1 „*Břišním pásem*“ se rozumí dvoubodový pás vedený přes přední část pánevní oblasti uživatele.

2.1.2 „*Diagonálním pásem*“ se rozumí pás vedený úhlopříčně přes přední část hrudníku od kyčle k protilehlému ramenu.

2.1.3 „*Tříbodovým pásem*“ se rozumí pás, který je v podstatě kombinací břišního popruhu a ramenního popruhu.

([1]) Podle definice v Úplném usnesení o konstrukci vozidel (R.E.3), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.8 – https://unece.org/transport/vehicle-regulations/wp29/resolutions.

2.1.4 „*Pásem typu S*“ se rozumí souprava pásu jiná než tříbodový nebo břišní pás.

2.1.5 „*Postrojovým pásem*“ se rozumí souprava pásu skládající se z břišního pásu a ramenních popruhů; postrojový pás lze vybavit pomocným rozkrokovým popruhem.

2.2 „*Popruhem*“ se rozumí ohebná část určená k přidržování těla a přenášení namáhání na kotevní úchyty.

2.3 „*Sponou*“ se rozumí rychle se uvolňující zařízení umožňující, aby uživatel byl zadržován pásem. Spona, kromě spony postrojového pásu, může obsahovat též seřizovací zařízení.

2.4 „*Zařízením k seřízení pásu*“ se rozumí zařízení, jímž lze seřídit pás podle potřeby konkrétního uživatele a polohy sedadla. Seřizovací zařízení může být součástí spony, navíječe nebo jiné části bezpečnostního pásu.

2.5 „*Předepínacím zařízením*“ se rozumí dodatečně montované nebo vestavěné zařízení, které utáhne popruh, aby se zmenšila vůle pásu při nárazu.

2.6 „*Referenční oblastí*“ se rozumí prostor mezi dvěma svislými podélnými rovinami vzdálenými od sebe 400 mm a symetricky umístěnými vzhledem k bodu H a definovaný otočením zařízení s hlavicí popsaného v předpisu OSN č. 21 příloze 1 ze svislé do vodorovné polohy. Zařízení se umístí dle popisu v uvedené příloze předpisu OSN č. 21 a nastaví se na maximální délku 840 mm.

2.7 „*Soupravou airbagu*“ se rozumí zařízení montované jako doplněk bezpečnostních pásů a zádržných systémů v motorových vozidlech, tj. systém, který při prudkém nárazu vozidla automaticky rozvine pružný polštář tak, aby se tlakem plynu v něm obsaženého omezila vážnost následků dotyku jedné nebo více částí těla osoby ve vozidle s interiérem prostoru pro cestující. Žádné takto popsané rozvinuté polštáře se nepovažují za tuhé části.

2.8 „*Airbagem cestujícího*“ se rozumí souprava airbagu určená k ochraně osob sedících na sedadlech jiných než na sedadle řidiče při čelním nárazu.

2.9 „*Dětským zádržným systémem*“ se rozumí bezpečnostní zařízení definované v předpisu OSN č. 44 nebo předpisu OSN č. 129.

2.10 „*Směřujícím dozadu*“ se rozumí směřující ve směru opačném k normálnímu směru jízdy vozidla.

2.11 „*Připevňovacím kováním*“ se rozumí části soupravy pásu, které umožňují připevnit pás ke kotevním úchytům, včetně nezbytných zajišťovacích prvků.

2.12 „*Navíječem*“ se rozumí zařízení k částečnému nebo úplnému uložení popruhu bezpečnostního pásu.

2.12.1 „*Navíječem bez blokování (typ 1)*“ se rozumí navíječ, z něhož se popruh v celé své délce odvíjí působením malé vnější síly bez možnosti regulovat délku odvinutého popruhu.

2.12.2 „*Navíječem s ručním odblokováním (typ 2)*“ se rozumí navíječ, který musí uživatel ručně odblokovat, aby mohl odvinout požadovanou délku popruhu, a který se samočinně zablokuje, jakmile ustane uvedený úkon.

2.12.3 „*Navíječem s automatickým blokováním (typ 3)*“ se rozumí navíječ dovolující odvinutí požadované délky popruhu a seřizující uživateli samočinně popruh po zapnutí spony. Bez úmyslného zásahu uživatele se popruh dále neodvíjí.

2.12.4 „*Navíječem s nouzovým blokováním (typ 4)* se rozumí navíječ, který za běžných jízdních podmínek neomezuje volnost pohybu uživatele bezpečnostního pásu. Takové zařízení má součásti k seřizování délky, které samočinně přizpůsobí popruh uživateli, a blokovací mechanismus uváděný v případě nouze do činnosti:

2.12.4.1 zpomalením vozidla (jednoduchá citlivost);

2.12.4.2 kombinací snížení rychlosti vozidla, odvíjení popruhu nebo jakýchkoli jiných automatických prostředků (vícenásobná citlivost).

2.12.5 „*Navíječem s nouzovým blokováním s vyšším prahem reakce (typ 4N)*“ se rozumí navíječ typu definovaného v bodě 2.12.4, avšak se zvláštními vlastnostmi s ohledem na použití ve vozidlech kategorie M_2, M_3, N_1, N_2 a N_3 ([2]).

2.12.6 „*Zařízením k výškovému seřízení pásu*“ se rozumí zařízení umožňující nastavení výšky horní smyčky na sloupku (přímo spojené s vozidlem nebo tuhou konstrukcí sedadla) podle požadavků jednotlivých uživatelů a podle polohy sedadla. Takové zařízení se může považovat za část pásu nebo za část kotevního úchytu pásu.

2.12.7 „*Pružným zařízením k seřízení výšky v úrovni ramene*“ se rozumí zařízení k seřízení ramenní výšky jednotlivé osoby, u něhož není seřizovací část přímo spojena s konstrukcí vozidla (např. sloupkem) nebo konstrukcí sedadla (např. tuhou konstrukcí sedadla), nýbrž seřízení ramenní části:

a) se provádí posunutím přes pružnou konstrukci; a

b) neovlivňuje umístění břišního pásu.

2.13 „*Kotevními úchyty bezpečnostního pásu*“ se rozumějí součásti nosné konstrukce vozidla nebo sedadla nebo ostatních součástí vozidla, k nimž musí být pásy připevněny.

2.14 „*Typem vozidla z hlediska montáže bezpečnostních pásů, zádržných systémů, dětských zádržných systémů, dětských zádržných systémů ISOFIX a dětských zádržných systémů i-Size*“ se rozumějí motorová vozidla, která se neliší v takových zásadních hlediscích, jako jsou rozměry, tvar a materiály součástí nosné konstrukce vozidla, nosné konstrukce sedadla nebo kterékoli jiné části vozidla, ke které se připevňují bezpečnostní pásy, zádržné systémy a kotevní úchyty ISOFIX.

2.15 „*Zádržným systémem*“ se rozumí systém pro určitý typ vozidla nebo typ stanovený výrobcem vozidla a odsouhlasený technickou zkušebnou, sestávající ze sedadla a pásu, uchycený na vozidle příslušnými připevňovacími součástmi a kromě toho obsahující všechny prvky, které slouží ke snížení rizika poranění uživatele v případě náhlého snížení rychlosti vozidla omezením pohyblivosti těla uživatele.

2.16 „*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 pojem zahrnuje jak jednotlivé sedadlo, tak část lavicového sedadla určenou k sezení pro jednu osobu.

2.16.1 „*Předním sedadlem cestujícího*“ se rozumí každé sedadlo, jehož „nejvíce vpředu ležící bod H“ je ve svislé příčné rovině procházející bodem R řidiče nebo před ní. U vozidel kategorie X se místo bodu R sedadla řidiče použije bod R nejpřednějšího sedadla cestujícího.

2.16.2 „*Sedadlem směřujícím dopředu*“ se rozumí sedadlo, které lze používat, když se vozidlo pohybuje, a které směřuje k přední části vozidla tak, že svislá rovina souměrnosti sedadla svírá se svislou rovinou souměrnosti vozidla úhel menší než +10° nebo −10°.

([2]) Podle definice v Úplném usnesení o konstrukci vozidel (R.E.3), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.8 – https://unece.org/transport/vehicle-regulations/wp29/resolutions.

2.16.3 „*Sedadlem směřujícím dozadu*“ se rozumí sedadlo, které lze používat, když se vozidlo pohybuje, a které směřuje k zadní části vozidla tak, že svislá rovina souměrnosti sedadla svírá se svislou rovinou souměrnosti vozidla úhel menší než +10° nebo −10°.

2.16.4 „*Bočně směřujícím sedadlem*“ se rozumí sedadlo, které lze používat, když se vozidlo pohybuje, a které směřuje ke straně vozidla tak, že svislá rovina souměrnosti sedadla svírá se svislou rovinou souměrnosti vozidla úhel 90° (±10°).

2.17 „*Skupinou sedadel*“ se rozumí buď sedadlo lavicového typu nebo sedadla sice oddělená, ale uspořádaná vedle sebe (tj. upevněná tak, že přední úchyty jednoho z těchto sedadel jsou v jedné řadě s předními nebo zadními úchyty jiného sedadla nebo mezi úchyty jiného sedadla) a poskytující jedno nebo více míst k sezení pro dospělé osoby.

2.18 „*Lavicovým sedadlem*“ se rozumí konstrukce včetně čalounění určená k sezení více než jedné dospělé osoby.

2.19 „*Seřizovacím systémem sedadla*“ se rozumí ucelené zařízení, kterým se sedadlo nebo jeho části mohou nastavit do polohy vyhovující tvaru těla cestujícího. Toto zařízení může zejména umožnit:

2.19.1 podélné přestavení;

2.19.2 svislé přestavení;

2.19.3 úhlové přestavení.

2.20 „*Ukotvením sedadla*“ se rozumí systém, kterým je zajištěno připevnění soupravy sedadel k nosné konstrukci vozidla, včetně příslušných částí nosné konstrukce vozidla.

2.21 „*Typem sedadla*“ se rozumí kategorie sedadel, která se neliší v takových zásadních hlediscích, jako jsou:

2.21.1 tvar, rozměry a materiál nosné konstrukce sedadla;

2.21.2 typy a rozměry seřizovacích a zajišťovacích systémů sedadla;

2.21.3 typ a rozměry kotevních úchytů pásu na sedadle, ukotvení sedadla a příslušných částí nosné konstrukce vozidla.

2.22 „*Posuvným systémem sedadla*“ se rozumí zařízení, pomocí něhož se může sedadlo nebo jedna z jeho částí posunout podélně nebo natočit, bez pevné mezilehlé polohy, k usnadnění vstupu cestujících.

2.23 „*Zajišťovacím systémem sedadla*“ se rozumí zařízení, které zajišťuje sedadlo a jeho části v poloze pro používání.

2.24 „*Omezovačem tahu*“ se rozumí zařízení zabudované do navíječe, které automaticky snižuje tah popruhu při zapnutém bezpečnostním pásu. Po odepnutí pásu se toto zařízení automaticky vypíná.

2.25 „*ISOFIX*“ je systém pro připojení dětských zádržných systémů k vozidlům, který má dva tuhé kotevní úchyty na vozidle, dvě odpovídající tuhá připevňovací kování na dětském zádržném systému a prostředek omezující rotaci dětského zádržného systému kolem příčné osy.

2.26 „*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 splňujícímu požadavky předpisu OSN č. 14 nebo předpisu OSN č. 145.

2.27 „*Místem ISOFIX*“ se rozumí systém, který umožňuje instalovat:

a) 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 definovaný v předpisu OSN č. 129;

g) nebo dětský zádržný systém ISOFIX určitého vozidla definovaný v předpisu OSN č. 129.

2.28 „*Systémem kotevních úchytů ISOFIX*“ se rozumí systém tvořený dvěma spodními kotevními úchyty ISOFIX, který splňuje požadavky předpisu OSN č. 14 nebo předpisu OSN č. 145 a je konstruován pro připevnění dětského zádržného systému ISOFIX ve spojení s antirotačním zařízením.

2.29 „*Spodním kotevním úchytem ISOFIX*“ se rozumí jedna tuhá vodorovná tyč o kruhovém profilu s průměrem 6 mm vystupující z konstrukce vozidla nebo sedadla, na niž se má pomocí úchytů ISOFIX zachytit a připevnit dětský zádržný systém ISOFIX.

2.30 „*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 zdokonalený dětský zádržný systém i-Size se skládá z horního upínání nebo z podpěry určené k omezení rotace zádržného zařízení během čelního nárazu;

d) antirotační zařízení pro (zdokonalený) dětský zádržný systém „určitého vozidla“ se může skládat z horního upínání, podpěry, popruhu (popruhů) dolního upínání nebo jakéhokoli jiného prostředku schopného omezovat rotaci;

e) u univerzálních či polouniverzálních (zdokonalených) dětských zádržných systémů ISOFIX a i-Size nepředstavuje sedadlo vozidla samo o sobě antirotační zařízení.

2.31 „*Kotevním úchytem horního upínání ISOFIX*“ se rozumí zařízení, které splňuje požadavky předpisu OSN č. 14 nebo předpisu OSN č. 145, např. tyč, je umístěno v definované zóně a je určeno k uchycení spojovacího dílu popruhu horního upínání ISOFIX a přenášení jeho zádržné síly na nosnou konstrukci vozidla.

2.32 „*Vodicí 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.

2.33 „*Označovacím přípravkem ISOFIX*“ se rozumí prostředek informující osobu, která hodlá instalovat dětský zádržný systém ISOFIX, o místech ISOFIX ve vozidle a umístění všech odpovídajících kotevních úchytů systému ISOFIX.

2.34 „*Přípravkem dětského zádržného systému (CRF)*“ se rozumí přípravek v souladu s jedním z přípravků ISOFIX definovaných v bodě 4 dodatku 2 k příloze 6 tohoto předpisu, a zejména těch, jejichž rozměry jsou uvedeny na obrázcích 1 až 8 ve výše zmíněném bodě 4. Tyto přípravky dětského zádržného systému (CRF) se používají v tomto předpisu k ověření, které třídy velikostních obálek dětských zádržných systémů ISOFIX uvedené v předpisu OSN č. 44 nebo předpisu OSN č. 129 lze použít na místech ISOFIX vozidla. Také jeden z přípravků CRF označovaný jako ISO/F2, který je popsán na obrázku 2 ve zmíněném bodě 4, se v předpisu OSN č. 14 nebo předpisu OSN č. 145 používá k ověření umístění a možnosti přístupu ke kterémukoli systému kotevních úchytů ISOFIX.

Nebo přípravek podle jednoho ze dvou přípravků přídavného sedadla definovaných v dodatku 5 k příloze 6 tohoto předpisu a zejména těch, jejichž rozměry jsou uvedeny na obrázcích 2 a 3 v dodatku 5 k příloze 6. Tyto přípravky se v tomto předpisu používají k ověření, zda a které velikostní obálky přídavného sedadla uvedené v předpisu č. 129 lze použít na místech k sezení vozidla.

2.35 „*Posuzovaným rozsahem pro montáž podpěry i-Size*“ se rozumí rozsah zajišťující rozměrovou a geometrickou kompatibilitu podpěry dětského zádržného systému i-Size s místem k sezení i-Size vozidla.

2.36 „*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 podle předpisu OSN č. 129, a splňuje požadavky stanovené v tomto předpise.

2.37 „*Kotevní úchyt dolního upínání*“ je ukotvení na vodicí liště sedadla vozidla, nebo na podlaze vozidla či v její blízkosti, na něž lze připevnit držák dolního upínání nebo do nichž je integrován. Držák dolního upínání může, ale nemusí být zahrnut do schválení typu vozidla.

2.38 „*Dolní upínání*“ je typ antirotačního zařízení určeného k omezení otáčení směrem k zadní části vozidla dozadu směřujícího (zdokonaleného) dětského zádržného systému.

2.39 „*Popruh dolního upínání*“ je popruh (nebo rovnocenný předmět), který vystupuje ze zadní části (zdokonaleného) dětského zádržného systému pro určité vozidlo ke kotevnímu úchytu dolního upínání a který je vybaven zařízením umožňujícím seřízení, zařízením pro uvolnění tahu a spojovacím dílem dolního upínání.

2.40 „*Spojovacím dílem dolního upínání*“ se rozumí zařízení určené k připevnění držáku dolního upínání.

2.41 „*Hákem dolního upínání*“ se rozumí spojovací díl obvykle používaný k připevnění popruhu dolního upínání k držáku dolního upínání, který se neliší od háku horního upínání ISOFIX znázorněného na obrázku 3 v příloze 4 předpisu OSN č. 145 a má i stejné rozměry.

2.42 „*Držákem dolního upínání*“ se rozumí držák, který je připevněn ke kotevnímu úchytu dolního upínaní nebo s ním tvoří jeden celek.

2.43 „*Generickým držákem dolního upínání*“ se rozumí generický držák poskytovaný výrobcem zdokonaleného dětského zádržného systému (ECRS) spolu s ECRS za účelem připevnění kotevního úchytu dolního upínání podle návodu výrobce vozidla.

2.44 „*Účinným kotevním úchytem pásu (EA)*“ se rozumí bod, který se v souladu s bodem 5.4 předpisu OSN č. 14 obvykle používá ke stanovení úhlu každé části bezpečnostního pásu vzhledem k jeho uživateli, tj. bod, v němž je nutno připevnit popruh, aby se dosáhlo stejné polohy 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.

2.45 „*Spínacím bodem*“ se rozumí středový bod části, která spojuje sponu s popruhem spony.

2.46 „*Bodem Bd*“ se rozumí poloha spínacího bodu v konstrukční dráze bezpečnostního pásu, když je cestující (figurína muže padesátého percentilu Hybrid III nebo figurína ženy pátého percentilu Hybrid III, podle uvážení výrobce) pásem zadržen.

2.47 „*Délkou popruhu*“ se rozumí délka podél střednice povrchu popruhu spony.

3. Žádost o schválení

3.1 Žádost o schválení typu vozidla z hlediska montáže bezpečnostních pásů, zádržných systémů, dětských zádržných systémů, dětských zádržných systémů ISOFIX a dětských zádržných systémů i-Size podává výrobce vozidla nebo jeho řádně pověřený zástupce v souladu s postupem stanoveným v příloze 3 dohody (E/ECE/TRANS/505/Rev.3).

3.2 K žádosti se přiloží níže uvedené dokumenty a tyto údaje:

3.2.1 výkresy celkové konstrukce vozidla ve vhodném měřítku se zakreslenými polohami bezpečnostních pásů a kotevních úchytů ISOFIX a podrobné výkresy bezpečnostních pásů a kotevních úchytů ISOFIX a přípojných bodů;

3.2.2 specifikace použitých materiálů, které mohou ovlivnit pevnost bezpečnostních pásů;

3.2.3 technický popis bezpečnostních pásů;

3.2.4 v případě bezpečnostních pásů připevněných 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 ve vhodném měřítku a s příslušnými detaily, jejich upevnění k vozidlu, a seřizovacích a zajišťovacích systémů.

3.3 Technické zkušebně se předá vozidlo představující typ, který má být schválen, včetně návodu k obsluze.

4. Schválení

4.1 Schválení typu vozidla se udělí, jestliže vozidlo předané ke schválení podle tohoto předpisu OSN splňuje požadavky v něm uvedené.

4.2 Každému schválenému typu se přidělí číslo schválení v souladu s přílohou 4 dohody (E/ECE/TRANS/505/Rev.3).

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 je shodné s typem vozidla schváleným podle tohoto přepisu, 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 ([3]);

4.4.2 čísla tohoto předpisu, za nímž následuje písmeno „R“, pomlčka a číslo schválení vpravo od kružnice předepsané v bodě 4.4.1.

4.5 Vyhovuje-li vozidlo typu vozidla schválenému podle jednoho či více dalších předpisů připojených k dohodě v zemi, která udělila schválení podle tohoto předpisu, není třeba symbol předepsaný v bodě 4.4.1 opakovat; v takovém případě se čísla předpisů a čísla schválení a doplňkové symboly podle všech předpisů, podle nichž bylo uděleno schválení v zemi, která schválení podle tohoto předpisu udělila, umístí ve svislých sloupcích napravo od symbolu předepsaného v bodě 4.4.1.

4.6 Značka schválení 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 je uveden příklad uspořádání značky schválení.

5. Požadavky na montáž do vozidla

5.1 Vybavení bezpečnostními pásy a zádržnými systémy

5.1.1 S výjimkou sedadel určených k použití, když vozidlo stojí, musí být sedadla vozidel kategorií M_1, M_2 (třídy III nebo B ([4])), M_3 (třídy III nebo B[4]) a N vybavena bezpečnostními pásy nebo zádržnými systémy, které splňují požadavky tohoto předpisu.

Smluvní strany, které používají tento předpis, mohou vyžadovat montáž bezpečnostních pásů do vozidel M_2 a M_3 třídy II.

Jsou-li bezpečnostní pásy a/nebo zádržné systémy namontovány ve vozidlech tříd I, II nebo A, náležejících do kategorií M_2 nebo M_3, musí splňovat požadavky tohoto předpisu.

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

Zádržné systémy, které splňují požadavky přílohy 8 předpisu OSN č. 107 ve znění série změn 02, jsou vyňaty z oblasti působnosti tohoto předpisu.

Vozidla třídy I nebo A patřící do kategorie M_2 nebo M_3 mohou být vybavena bezpečnostními pásy a/nebo zádržnými systémy, které splňují požadavky tohoto předpisu.

Zádržnými systémy obsahujícími pružné zařízení k seřízení výšky v úrovni ramene (bod 2.12.7) mohou být vybavena pouze vozidla kategorie M_2 nebo M_3.

([3]) 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.8, příloha 3 – https://unece.org/transport/vehicle-regulations/wp29/resolutions.

([4]) Podle definice v Úplném usnesení o konstrukci vozidel (R.E.3), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.8 – https://unece.org/transport/vehicle-regulations/wp29/resolutions.

5.1.2 Pro všechna místa k sezení, která vyžadují montáž bezpečnostních pásů nebo zádržných systémů, musí být použity takové typy bezpečnostních pásů nebo zádržných systémů, které jsou specifikovány v příloze 5 (s nimiž nelze použít ani navíječe bez blokování (bod 2.12.1), ani navíječe s ručním odblokováním (bod 2.12.2)). Pro všechna místa k sezení, pro která jsou v příloze 5 specifikovány břišní bezpečnostní pásy typu B, je povoleno použít pásy typu Br3, kromě případu, kdy se při běžném zapnutí stáhnou na délku, která značně omezuje pohodlí.

5.1.2.1 Pro vnější místa k sezení, která nejsou předními místy, uvedená v příloze 5 a označená symbolem Ø je však ve vozidlech kategorie N_1 povolena montáž břišního pásu typu Br4m nebo Br4Nm, jestliže mezi sedadlem a nejbližší boční stěnou vozidla existuje průchod určený k umožnění přístupu cestujících do dalších částí vozidla. Prostor mezi sedadlem a boční stěnou se pokládá za průchod, pokud vzdálenost mezi touto boční stěnou a svislou podélnou rovinou procházející osou příslušného sedadla při uzavření všech dveří je větší než 500 mm – měřeno v poloze R-bodu a kolmo ke střední podélné rovině vozidla.

5.1.3 V případě, že nejsou bezpečnostní pásy předepsány, může si výrobce zvolit jakýkoli typ bezpečnostního pásu nebo zádržného systému vyhovující tomuto předpisu. Na místech k sezení, pro něž jsou v příloze 5 předepsány břišní pásy, se jako alternativa mohou použít pásy typu A povolené v příloze 5.

5.1.4 U tříbodových pásů s navíječi musí alespoň jeden navíječ působit na ramenní popruh.

5.1.5 Kromě vozidel kategorie M_1 lze místo navíječe typu 4 (bod 2.12.4) povolit navíječ s nouzovým blokováním typu 4N (bod 2.12.5), pokud se ke spokojenosti technické zkušebny odpovědné za zkoušky prokáže, že použití navíječe typu 4 by nebylo praktické.

5.1.6 U předních vnějších a předních středních míst k sezení uvedených v příloze 5 a označených symbolem * se břišní pásy typu, který je ve zmíněné příloze uveden, považují za dostačující, jestliže je čelní sklo umístěno mimo referenční oblast stanovenou v příloze 1 předpisu OSN č. 21.

Co se týče bezpečnostních pásů, čelní sklo se považuje za část referenční oblasti, pokud může přijít do statického kontaktu se zkušebním přístrojem podle metody popsané v příloze 1 předpisu OSN č. 21.

5.1.7 Všechna místa k sezení označená v příloze 5 symbolem ● musí být vybavena tříbodovými bezpečnostními pásy typu dle specifikace v příloze 5, není-li splněna některá z následujících podmínek – v takovém případě lze montovat dvoubodové pásy typu specifikovaného v příloze 5:

5.1.7.1 přímo před tímto místem k sezení se nachází sedadlo nebo jiné konstrukční části vozidla vyhovující bodu 3.5 dodatku 1 předpisu OSN č. 80, nebo

5.1.7.2 žádná část vozidla není v referenční oblasti nebo se do ní nedostane, je-li vozidlo v pohybu, nebo

5.1.7.3 konstrukční díly vozidla v rámci uvedené referenční oblasti splňují požadavky na pohlcování energie stanovené v dodatku 6 předpisu OSN č. 80,

5.1.7.4 body 5.1.7.1 až 5.1.7.3 se nevztahují na sedadlo řidiče.

5.1.8 Pro vozidla kategorií M_2 a M_3 všech tříd platí, že sedadla směřující dopředu, naproti nimž je zabudovaný dětský zádržný systém, musí být vybavena alespoň bezpečnostním pásem typu Ar.

5.1.9 Ve vozidle musí být k dispozici informace, že sedadla jsou vybavena airbagy pro čelní ochranu cestujících.

5.1.9.1 U vozidla vybaveného soupravou airbagu k ochraně řidiče tvoří tyto informace nápis „AIRBAG“ umístěný na vnitřním obvodu volantu; tento nápis musí být vyveden trvanlivě a musí být snadno čitelný.

5.1.9.2 Každé sedadlo pro cestující, které je vybaveno čelním airbagem, musí být opatřeno štítkem s varováním před použitím dozadu směřujícího dětského zádržného systému na tomto místě k sezení. Tyto informace se skládají ze štítku s jasnými výstražnými piktogramy, jak je uvedeno níže:

Obrázek 1

Varovný štítek



Celkové rozměry štítku musí být alespoň 120 x 60 mm nebo ekvivalentní plocha.

Štítek může být upraven tak, že se jeho uspořádání bude od uvedeného příkladu lišit; jeho obsah však musí splňovat přesně dané požadavky. Kromě toho nesmí být na štítku uveden žádný jiný druh informací, ledaže by byl umístěn vně jasně vyznačeného obdélníku s alespoň výše uvedenými celkovými rozměry. Odchylně od výše uvedeného lze na štítku uvést číslo části, čárový kód nebo podobné identifikační označení nepřesahující 8 mm x 35 mm nebo ekvivalentní plochu.

Rovněž je třeba zajistit, aby nebyly povoleny žádné odchylky tvaru a orientace uvedených piktogramů, a konkrétně aby byl zakázán jakýkoli upravený vzhled předepsaného vyobrazení obrázků piktogramu, s výjimkou ruky s namířeným ukazováčkem a otevřené knížky s písmenem „i“ na její pravé straně za předpokladu, že jsou jako takové jasně rozpoznatelné.

Přijatelné jsou drobné nesrovnalosti týkající se tloušťky čáry, tisku štítku a dalších příslušných výrobních tolerancí.

Obrázek 2

Piktogram podle normy ISO 2575:2004 – Z.01, který musí být použit a má vnější průměr nejméně 38 mm



Obrázek 3

Piktogram znázorňující nebezpečí aktivace airbagu, který musí být použit a který měří 40 mm na šířku a 28 mm na výšku nebo má strany ve stejném poměru delší.



5.1.9.3 U čelních ochranných airbagů naproti předním sedadlům pro cestující musí být varování trvanlivě upevněné na obou stranách přední sluneční clony pro cestujícího v takové poloze, aby bylo přinejmenším jedno z obou varování na sluneční cloně bez ohledu na její polohu vždy vidět. Jinou možností je umístit jedno varování na zdviženou sluneční clonu a druhé varování na střechu za sluneční clonou tak, aby bylo alespoň jedno varování vždy vidět. Nesmí být možné varovný štítek snadno ze clony a střechy odstranit, aniž by došlo ke zřetelnému a jasně viditelnému poškození, které by zůstalo na cloně a střeše vnitřku vozidla.

Pokud vozidlo nemá sluneční clonu nebo střechu, štítek s varováním musí být umístěn tam, kde je vždy zřetelně viditelný.

U čelních ochranných airbagů pro jiná sedadla ve vozidle musí být varování umístěno přímo před příslušným sedadlem a musí být pro kohokoliv, kdo by na sedadlo montoval dětské zádržné zařízení orientované proti směru jízdy, vždy zřetelně viditelné. Tento bod a bod 5.1.9.2 se nevztahují na sedadla pro cestující vybavená zařízením, které v případě, že je namontováno dětské zádržné zařízení směřující dozadu, čelní ochranný airbag automaticky vyřadí z činnosti.

5.1.9.4 Podrobné informace s odkazem na uvedené varování musí být uvedeny v návodu k vozidlu; tyto informace musí obsahovat alespoň tento text:

„NIKDY neumisťujte dozadu směřující dětské zádržné zařízení na sedadlo, které je zepředu chráněné AKTIVNÍM AIRBAGEM. Může dojít k ÚMRTÍ nebo VÁŽNÉMU ZRANĚNÍ DÍTĚTE.“ ([5])

([5]) Bez ohledu na schválení typu mohou smluvní strany při každém uvedení vozidla na trh v místě prodeje na svém území stanovit, v jakých jazycích má být tento text uveden.

Text musí být provázen ilustrací zobrazující varovný štítek umístěný ve vozidle. Informace musí být snadno dohledatelné v návodu k vozidlu (např. konkrétní odkaz na název kapitoly uvedený na první straně, nebo zvláštní příručka atd.).

Požadavky tohoto bodu se nevztahují na vozidla, jejichž všechna sedadla pro cestující jsou vybavena zařízením, které v případě, že je namontováno dětské zádržné zařízení směřující dozadu, automaticky vyřadí čelní ochranný airbag z činnosti.

5.1.10 U sedadel, která se mohou otáčet nebo umístit v jiných směrech a jsou určena k použití, když vozidlo stojí, se požadavky bodu 5.1.1 použijí pouze pro takovou orientaci, která je v souladu s tímto předpisem určena k běžnému použití při jízdě vozidla po silnici.

5.2 Obecné požadavky

5.2.1 Bezpečnostní pásy, zádržné systémy a dětské zádržné systémy ISOFIX, jakož i dětské zádržné systémy i-Size podle dodatku 3 k příloze 6 se připevňují ke kotevním úchytům a v případě dětského zádržného systému i-Size, s podporou kontaktního povrchu podlahy vozidla, v souladu se specifikacemi uvedenými v předpisu OSN č. 14 nebo předpisu OSN č. 145, jako je konstrukční a rozměrová charakteristika, počet kotevních úchytů a požadavky na pevnost.

5.2.2 Bezpečnostní pásy, zádržné systémy a dětské zádržné systémy doporučené výrobcem podle dodatku 3 k příloze 6 se montují tak, aby uspokojivě fungovaly a snižovaly riziko zranění v případě nehody. Musí být namontovány tak, aby se zejména:

5.2.2.1 popruhy nedostaly do nebezpečné polohy;

5.2.2.2 minimalizovalo nebezpečí sklouznutí správně nasazeného pásu z ramene upoutané osoby při jejím pohybu vpřed;

5.2.2.3 minimalizovalo nebezpečí poškození popruhu dotykem s ostrými částmi vozidla nebo konstrukce sedadla a dětskými zádržnými systémy doporučenými výrobcem podle dodatku 3 k příloze 6.

5.2.2.4 Bezpečnostní pásy na jednotlivých místech k sezení musí být provedeny a namontovány tak, aby byly snadno dostupné k použití. Kromě toho tam, kde lze sklopit celé sedadlo nebo sedák a/nebo opěradlo sedadla pro usnadnění přístupu do zadního prostoru vozidla nebo uložení zboží nebo zavazadel do zavazadlového prostoru, musejí být bezpečnostní pásy po sklopení sedadel zpět do původní polohy snadno přístupné tak, aby je z místa pod sedadlem nebo za ním podle pokynů v uživatelské příručce bez nutnosti odborného proškolení či praxe snadno vyjmula jedna osoba.

5.2.2.5 Technická zkušebna musí ověřit, zda v případě, že je jazyk zaklesnutý ve sponě:

5.2.2.5.1 je pás natolik volný, že nebrání správné montáži dětských zádržných systémů doporučených výrobcem, a

5.2.2.5.2 u tříbodových pásů je možno dosáhnout tahu nejméně 50 N v břišní části pásu vnějším působením tahu v diagonální části pásu, jestliže je jimi opásána:

a) figurína dítěte odpovídající věku 10 let, jak je specifikována v příloze 8 dodatku 1 k předpisu OSN č. 44, nainstalovaná podle dodatku 4 k příloze 6 tohoto předpisu;

b) nebo přípravek specifikovaný na obrázku 1 v dodatku 1 k příloze 6 tohoto předpisu u sedadel, která umožňují instalaci dětského zádržného systému univerzální kategorie.

5.2.3 Níže uvedený požadavek týkající se popruhu mezi spínacím bodem a účinným kotevním úchytem pásu se vztahuje pouze na zadní místa k sezení vozidel kategorie M_1.

5.2.3.1 Rozdíl mezi skutečnou délkou popruhu a přímou vzdáleností mezi bodem EA a bodem Bd musí být maximálně 80 mm.

Výše uvedené požadavky mohou být podle uvážení výrobce předvedeny na skutečném vozidle, částech, zobrazeny na výkresech anebo pomocí 3D údajů.

Výrobce musí prokázat korelaci mezi skutečným vozidlem a/nebo částmi a výkresem nebo 3D údaji.

5.2.3.2 Požadavek bodu 5.2.3.1 se nepoužije, je-li splněna některá z těchto podmínek:

a) souprava bezpečnostního pásu je vybavena předepínacím zařízením;

b) výrobce pomocí experimentálních údajů, simulací nebo počítačových výpočtů pevnosti prokáže ke spokojenosti technické zkušebny, že souprava popruhu se sponou má stejné vlastnosti jako ustanovení požadavku v písmenu c) níže;

c) zkouší-li se souprava popruhu se sponou metodou popsanou v příloze 7 tohoto předpisu, nesmí se bod spony posunout o více než 80 mm při zatížení tahem 1000 N ±50 N.

5.3 Zvláštní požadavky na tuhé části vestavěné do bezpečnostních pásů nebo zádržných systémů

5.3.1 Tuhé části, jako jsou spony, seřizovací zařízení a připevňovací kování nesmí při nehodě zvyšovat nebezpečí zranění uživatele nebo jiných cestujících ve vozidle.

5.3.2 Zařízení pro uvolnění spony pásu musí být pro uživatele zřetelně viditelné a snadno dosažitelné a musí být konstruováno tak, aby se nemohlo neúmyslně či náhodně otevřít. Spona musí být umístěna tak, aby byla snadno přístupná záchranářům, kteří v nouzové situaci potřebují uživatele z pásu uvolnit.

Spona se umístí tak, aby jak bez zatížení, tak i v době, kdy je zatížena hmotností uživatele, ji mohl uživatel rozepnout jednoduchým pohybem ruky jedním směrem.

V případě bezpečnostních pásů nebo zádržných systémů pro přední vnější místa k sezení kromě postrojových pásů, musí být možné sponu zapnout stejným způsobem.

Provede se kontrola, zda šířka kontaktního povrchu při kontaktu spony s uživatelem není menší než 46 mm.

Provede se kontrola, která zajistí, že pokud je spona v kontaktu s uživatelem, kontaktní povrch vyhovuje požadavkům bodu 6.2.2.1 předpisu OSN č. 16.

5.3.3 Je-li pás nasazen, musí se buď automaticky nastavit tak, aby byl řádně přizpůsoben uživateli, nebo musí být zkonstruován tak, aby ruční seřizovací zařízení bylo uživateli po usednutí do sedadla snadno přístupné a použitelné. Pás rovněž musí být možno utáhnout jednou rukou a tím ho přizpůsobit postavě uživatele a poloze sedadla.

5.3.4 Bezpečnostní pásy nebo zádržné systémy s navíječi musí být namontovány tak, aby navíječe mohly správně fungovat a účinně navinovat popruh. Jak u zařízení pro seřízení pásu, tak u pružného zařízení k seřízení výšky v úrovni ramene se alespoň v jejich nejvyšší a nejnižší poloze vyzkouší, zda navíječ po zapnutí spony automaticky přizpůsobí popruh rameni uživatele a zda se jazyk přezky v případě rozepnutí spony navine.

5.3.5 V zájmu informovanosti uživatele vozidla o ustanoveních o přepravě dětí musí vozidla kategorií M_1, M_2, M_3 a N_1 splňovat požadavky na informace stanovené v příloze 6. Každé vozidlo kategorie M_1 musí být vybaveno místy ISOFIX v souladu s příslušnými ustanoveními předpisu OSN č. 14 nebo předpisu OSN č. 145.

První místo ISOFIX musí umožňovat instalaci alespoň jednoho ze tří dopředu směřujících přípravků podle definice v dodatku 2 k příloze 6; druhé místo ISOFIX musí umožňovat instalaci minimálně jednoho dozadu směřujícího přípravku podle definice v dodatku 2 k příloze 6. Pokud jde o toto druhé místo ISOFIX, v případě, kdy instalace dozadu směřujícího přípravku ve druhé řadě sedadel není možná kvůli konstrukci vozidla, je povolena instalace jednoho přípravku na libovolné místo ve vozidle.

5.3.6 Kterékoliv místo k sezení i-Size musí umožňovat instalaci přípravku dětského zádržného systému ISOFIX „ISO/F2X“, „ISO/R2“ a posuzovaný rozsah pro montáž podpěry podle definice v dodatku 2 k příloze 6, jakož i přípravek přídavného sedadla „ISO/B2“ podle definice v dodatku 5 k příloze 6, bez úchytů ISOFIX (viz detail B). Musí být možné, aby byla všechna sousední místa k sezení i-Size obsazena současně. To je považováno za prokázané, pokud jsou svislé střední roviny jednotlivých sousedních míst od sebe vzdáleny nejméně 440 mm.

5.4 Má se za to, že typy vozidel kategorií M, N, O, L_2, L_4, L_5, L_6, L_7 a T schválené podle série změn 08 předpisu OSN č. 16 před 1. zářím 2026 nebo podle série změn 09 před 1. zářím 2027 splňují požadavky tohoto bodu 5.

5.5 V případě vozidel kategorie X může být místo k sezení s ovládacím prvkem řízení umístěným vpředu určeno jako vhodné k montáži dětského zádržného systému za předpokladu, že jsou splněny všechny požadavky na sedadlo pro cestující definované v bodech 5.1.9.2 až 5.1.9.4.

6. Shodnost výroby

Postupy pro zajištění shodnosti výroby musí odpovídat postupům stanoveným v příloze 1 dohody (E/ECE/TRANS/505/Rev.3), přičemž musí být splněny tyto požadavky:

6.1 Každý typ vozidla schválený podle tohoto předpisu musí být vyroben tak, aby byl shodný se schváleným typem a splňoval požadavky uvedené v bodě 5.

7. Postihy za neshodnost výroby

7.1 Schválení udělené pro typ vozidla podle tohoto předpisu lze odejmout, není-li splněn požadavek stanovený v bodě 6.1 výše.

7.2 Pokud smluvní strana dohody, která uplatňuje tento předpis, odejme schválení typu, které dříve udělila, musí o tom okamžitě uvědomit ostatní smluvní strany, které uplatňují tento předpis, a to prostřednictvím formuláře sdělení podle vzoru v příloze 1 tohoto předpisu.

8. Změny a rozšíření schválení typu vozidla

8.1 Každá změna typu vozidla podle tohoto předpisu OSN musí být oznámena schvalovacímu orgánu, který daný typ vozidla schválil. Orgán udělující schválení typu pak může buď:

a) po konzultaci s výrobcem rozhodnout, že je třeba udělit nové schválení typu, nebo

b) postupovat podle bodu 8.1.1 (revize) a případně podle bodu 8.1.2 (rozšíření).

8.1.1 Revize

Pokud se změnily údaje zaznamenané v informačních dokumentech a schvalovací orgán usoudí, že provedené změny pravděpodobně nemají znatelný nepříznivý vliv a vozidlo v každém případě stále splňuje požadavky, označí se změna jako „revize“.

V tom případě vydá schvalovací orgán podle potřeby revidované stránky informačních dokumentů a na každé revidované stránce zřetelně vyznačí povahu změny a datum nového vydání stránky. Za splnění tohoto požadavku se považuje rovněž vydání konsolidované a aktualizované verze informačních dokumentů spolu s podrobným popisem změn.

8.1.2 Rozšíření

Změna se označí jako „rozšíření“, pokud vedle změny údajů zaznamenaných v dokumentaci výrobce:

a) jsou požadovány další kontroly nebo zkoušky, nebo

b) se změní některé informace ve formuláři sdělení (s výjimkou jeho příloh), nebo

c) se požaduje schválení podle pozdější série změn po jejím vstupu v platnost.

8.2 Potvrzení, rozšíření nebo odmítnutí schválení se sdělí stranám dohody, které uplatňují tento předpis, postupem podle bodu 4.3. Kromě toho musí být odpovídajícím způsobem změněn seznam informačních dokumentů a zkušebních protokolů připojený k formuláři sdělení podle přílohy 1, aby uváděl datum poslední revize nebo rozšíření.

8.3 Schvalovací orgán, který vydává rozšíření schválení, přidělí každému formuláři oznámení vystavenému pro účely takového rozšíření pořadové číslo.

9. Definitivní ukončení výroby

Pokud držitel schválení úplně zastaví výrobu zařízení schváleného podle tohoto předpisu, oznámí to schvalovacímu orgánu, který schválení udělil. Po obdržení příslušného sdělení podá uvedený orgán zprávu o ukončení výroby ostatním smluvním stranám Dohody z roku 1958, které uplatňují tento předpis, a to prostřednictvím formuláře sdělení podle vzoru v příloze 1 tohoto předpisu.

10. 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 a názvy a adresy schvalovacích orgánů, které udělují schválení a kterým se zasílají formuláře potvrzující udělení, odmítnutí, rozšíření nebo odejmutí schválení vydané v jiných zemích.

11. Přechodná ustanovení

11.1 Obecně

11.1.1 Smluvní strany, které uplatňují tento předpis, mohou udělit schválení typu podle kterékoliv předchozí série změn tohoto předpisu.

11.1.2 Smluvní strany, které uplatňují tento předpis, nadále udělují rozšíření stávajících schválení podle kterékoliv předchozí série změn tohoto předpisu.

11.2 Přechodná ustanovení pro sérii změn 01

11.2.1 Od úředního data vstupu série změn 01 v platnost žádná ze smluvních stran, které uplatňují tento předpis, neodmítne udělit nebo uznat schválení typu podle tohoto předpisu ve znění série změn 01.

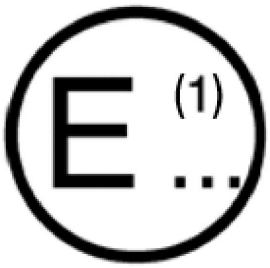
11.2.2 Od 1. září 2027 nejsou smluvní strany, které uplatňují tento předpis, povinny uznat schválení typu podle kterékoliv předchozí série změn, jež byla poprvé vydána po 1. září 2027.

11.2.3 Smluvní strany, které uplatňují tento předpis, nadále uznávají schválení typu vydaná podle původního znění tohoto předpisu, jež byla vydána před 1. zářím 2027.

PŘÍLOHA 1

Sdělení

(maximální formát: A4 (210 x 297 mm))



vydal: název správního orgánu:
……
……
……

ve věci ([2]): udělení schválení
rozšíření schválení
odmítnutí schválení
odnětí schválení
definitivního ukončení výroby

typu vozidla z hlediska montáže bezpečnostních pásů, zádržných systémů, dětských zádržných systémů, dětských zádržných systémů ISOFIX a dětských zádržných systémů i-Size podle předpisu OSN č. 173.

Schválení č ……

1. Obecně ……

1.1 Značka (obchodní název výrobce) ……

1.2 Typ a obecný obchodní popis (popisy) ……

1.3 Způsob označení typu, je-li na vozidle vyznačen: ……

……

1.3.1 Umístění tohoto označení ……

1.4 Kategorie vozidla ……

1.5 Název a adresa výrobce ……

1.6 Adresa (adresy) montážního závodu (závodů): ……

1.7 Technická zkušebna odpovědná za provedení zkoušek ……

1.8 Datum zkušebního protokolu ……

1.9 Číslo zkušebního protokolu ……

2. Obecné konstrukční vlastnosti vozidla

2.1 Fotografie a/nebo výkresy reprezentující typ vozidla

([1]) Rozlišovací číslo země, která schválení udělila/rozšířila/zamítla/odňala (viz ustanovení o schvalování v tomto předpisu).
([2]) Nehodící se škrtněte.

3. Karoserie

3.1 Sedadla

3.1.1 Počet .....

3.1.2 Umístění a uspořádání .....

3.1.2.1 Místo (místa) k sezení určená k použití pouze tehdy, když vozidlo stojí .....

3.1.3 Vlastnosti: popis a výkresy

3.1.3.1 sedadel a jejich kotevních úchytů .....

3.1.3.2 seřizovacího systému .....

3.1.3.3 přestavovacího systému a zajišťovacího systému .....

3.1.3.4 kotevních úchytů bezpečnostních pásů, jsou-li součástí konstrukce sedadla .....

3.2 Bezpečnostní pásy a/nebo jiné zádržné systémy

3.2.1 Počet a umístění bezpečnostních pásů a zádržných systémů a sedadel, na nichž mohou být použity .....

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

(R = pravá sedadla, C = prostřední sedadla, L = levá sedadla)

3.2.2 Druh a umístění doplňkových zádržných systémů (uveďte ano/ne/volitelné).

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

(R = pravá sedadla, C = prostřední sedadla, L = levá sedadla)

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

3.3 Kotevní úchyty ISOFIX

3.3.1 Počet a umístění kotevních úchytů ISOFIX a doklad o shodě s předpisem OSN č. 14 nebo 145 (tj. číslo schválení typu nebo zkušební protokol).

4. Místo .....

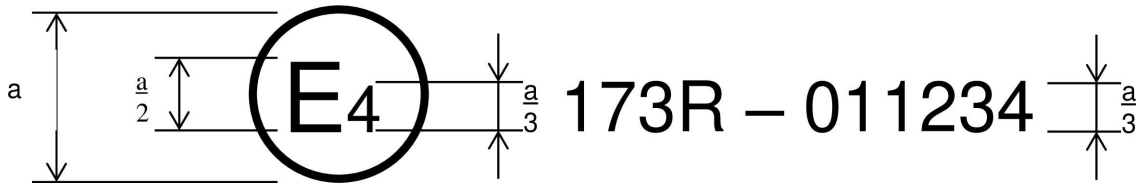
5. Datum .....

6. Podpis .....

PŘÍLOHA 2

Uspořádání značky schválení

(viz body 4.5 až 4.5.2 tohoto předpisu)



a = minimálně 8 mm

Výše uvedená značka schválení, jíž je vozidlo opatřeno, udává, že daný typ vozidla byl schválen v Nizozemsku (E4) podle předpisu OSN č. 173 pod číslem schválení 011234. První dvě číslice (01) čísla schválení typu udávají, že schválení bylo uděleno podle požadavků předpisu OSN č. 173 ve znění série změn 01.

PŘÍLOHA 3

Pokyny

Návod k použití (může být obsažen v uživatelské příručce k vozidlu, pokud pásy montuje výrobce vozidla) obsahující pokyny, jak může uživatel bezpečnostní pás nejlépe využívat. V návodu musí být poukázáno na:

a) důležitost používání pásů při všech jízdách;

b) správný způsob nasazování pásu, zejména na:

   i) správnou polohu spony;

   ii) nutnost používat pás těsně utažený;

   iii) správné umístění popruhů a nutnost zabránit jejich kroucení;

   iv) důležitost toho, aby pás používal pouze jeden cestující, a zejména, že je nepřípustné poutat se s dítětem na klíně;

c) způsob zapínání a rozepínání spony;

d) způsob seřízení pásu;

e) způsob ovládání navíječů, které mohou být součástí souprav, a způsob kontroly jejich blokování;

f) doporučené způsoby čištění pásu a případně i opětovné montáže pro čištění;

g) nutnost výměny bezpečnostního pásu po použití při vážné nehodě, pokud vykazuje známky vážnějšího třepení nebo došlo k natržení nebo pokud u pásu vybaveného vizuálním indikátorem přetížení tento indikátor udává, že pás již nelze používat, nebo pokud bylo aktivováno předepínací zařízení, je-li jím bezpečnostní pás vybaven;

h) skutečnost, že pás se nesmí jakkoli měnit ani upravovat, protože takové změny mohou způsobit jeho neúčinnost, přičemž zejména v případech, kdy konstrukce pásu umožňuje jeho rozebrání na části, musí být k dispozici návod ke správnému opětovnému sestavení pásu;

i) skutečnost, že pás je určen pro osoby se vzrůstem dospělého člověka;

j) uložení pásu, pokud se nepoužívá.

PŘÍLOHA 4

Postup stanovení bodu H a skutečného úhlu trupu pro místa k sezení v motorových vozidlech ([1])

Dodatek 1 – Popis třírozměrného zařízení ke stanovení bodu H ([1])

Dodatek 2 – Třírozměrná vztažná soustava ([1])

Dodatek 3 – Referenční údaje o místech k sezení ([1])

([1]) Postup je popsán v dodatku 6 k vzájemnému usnesení č. 1 (M.R.1) (dokument ECE/TRANS/WP.29/1101/Amend.5); viz https://unece.org/transport/vehicle-regulations/wp29/resolutions.

PŘÍLOHA 5

Montáž bezpečnostních pásů s vyznačením typů pásů a typů navíječů

Minimální požadavky na bezpečnostní pásy a navíječe						
Kategorie vozidla	Místa k sezení směřující dopředu				Místa k sezení směřující dozadu	Místo k sezení směřující bočně
	Vnější místa k sezení		Místo k sezení uprostřed			
	Přední	Jiná než přední	Přední	Jiná než přední		
M_1	Ar4m	Ar4m	Ar4m	Ar4m	B, Br3, Br4m	-
M_2 < 3,5 t	Ar4m, Ar4Nm	Ar4m, Ar4Nm	Ar4m, Ar4Nm	Ar4m, Ar4Nm	Br3, Br4m, Br4Nm	-
M_2 > 3,5 t	Br3, Br4m, Br4Nm nebo Ar4m nebo Ar4Nm ●	Br3, Br4m, Br4Nm nebo Ar4m nebo Ar4Nm ●	Br3, Br4m, Br4Nm nebo Ar4m nebo Ar4Nm ●	Br3, Br4m, Br4Nm nebo Ar4m nebo Ar4Nm ●	Br3, Br4m, Br4Nm	-
M_3	Br3, Br4m, Br4Nm nebo Ar4m nebo Ar4Nm ● Viz bod 5.1.7 týkající se podmínek pro povolení břišního pásu	Br3, Br4m, Br4Nm nebo Ar4m nebo Ar4Nm ● Viz bod 5.1.7 týkající se podmínek pro povolení břišního pásu	Br3, Br4m, Br4Nm nebo Ar4m nebo Ar4Nm ● Viz bod 5.1.7 týkající se podmínek pro povolení břišního pásu	Br3, Br4m, Br4Nm nebo Ar4m nebo Ar4Nm ● Viz bod 5.1.7 týkající se podmínek pro povolení břišního pásu	Br3, Br4m, Br4Nm	B, Br3, Br4m, Br4Nm
N_1	Ar4m, Ar4Nm	Ar4m, Ar4Nm, Br4m, Br4Nm Ø	B, Br3, Br4m, Br4Nm nebo A, Ar4m, Ar4Nm*	B, Br3, Br4m, Br4Nm	B, Br3, Br4m, Br4Nm	-
		Bod 5.1.2.1 břišní pás povolen na vnitřních sedadlech u uličky	Bod 5.1.6 břišní pás povolen, pokud není čelní sklo v referenční oblasti			
N_2	Br3, Br4m, Br4Nm nebo Ar4m, Ar4Nm* Bod 5.1.6 břišní pás povolen, jestliže je čelní sklo[z] mimo referenční oblast, nebo v případě sedadla, před nímž se nachází ovládací prvek řízení	B, Br3, Br4m, Br4Nm	B, Br3, Br4m, Br4Nm nebo A, Ar4m, Ar4Nm* Bod 5.1.6 břišní pás povolen, pokud není čelní sklo v referenční oblasti	B, Br3, Br4m, Br4Nm	B, Br3, Br4m, Br4Nm	-

Minimální požadavky na bezpečnostní pásy a navíječe						
Kategorie vozidla	Místa k sezení směřující dopředu				Místa k sezení směřující dozadu	Místo k sezení směřující bočně
	Vnější místa k sezení		Místo k sezení uprostřed			
	Přední	Jiná než přední	Přední	Jiná než přední		
N_3	Br3, Br4m, Br4Nm nebo Ar4m, Ar4Nm* Bod 5.1.6 břišní pás povolen, jestliže je čelní sklo[Z] mimo referenční oblast, nebo v případě sedadla, před nímž se nachází ovládací prvek řízení	B, Br3, Br4m, Br4Nm	B, Br3, Br4m, Br4Nm nebo A, Ar4m, Ar4Nm* Bod 5.1.6 břišní pás povolen, pokud není čelní sklo v referenční oblasti	B, Br3, Br4m, Br4Nm	B, Br3, Br4m, Br4Nm	-

A: Tříbodový (břišní a diagonální) pás
B: Dvoubodový (břišní) pás
r: Navíječ
m: Navíječ s nouzovým blokováním s vícenásobnou citlivostí
3: Navíječ s automatickým blokováním
4: Navíječ s nouzovým blokováním
N: Navíječ s vyšším prahem odezvy
*: Odkazuje na bod 5.1.6 tohoto předpisu
Ø: Odkazuje na bod 5.1.2.1 tohoto předpisu
●: Odkazuje na bod 5.1.7 tohoto předpisu
(viz body 2.12.3 a 2.12.5 tohoto předpisu)

Z: Pro účely tohoto předpisu: V případě vozidel kategorie X se čelní vnější zasklení nebo povrch směřující dopředu považuje za čelní sklo.

Poznámka a: Ve všech případech lze všechny pásy typu S montovat místo všech možných pásů typu A nebo B za předpokladu, že jejich kotevní úchyty vyhovují předpisu OSN č. 14.
Pokud byl postrojový pás schválen jako pás typu S podle tohoto předpisu a používá břišní popruh, ramenní popruhy a popřípadě jeden nebo dva navíječe, může výrobce/žadatel tento pás dodávat s jedním nebo dvěma doplňkovými rozkrokovými popruhy, včetně částí, kterými se připevňují ke kotevním úchytům. Tyto přídavné kotevní úchyty nemusí splňovat požadavky předpisu OSN č. 14.
Poznámka b: Pro vozidla kategorií M_2 a M_3 všech tříd platí, že sedadla směřující dopředu, naproti nimž je zabudovaný dětský zádržný systém, musí být vybavena alespoň bezpečnostním pásem typu Ar.

PŘÍLOHA 6

Požadavky na montáž bezpečnostních pásů a zádržných systémů pro dospělé cestující v motorových vozidlech na sedadlech směřujících dopředu a na montáž dětských zádržných systémů ISOFIX a dětských zádržných systémů i-Size

1. Kompatibilita s dětskými zádržnými systémy

1.1 Výrobce vozidla musí v příručce k vozidlu uvést jednoduchou radu pro uživatele vozidla ohledně vhodnosti každého místa k sezení cestujícího pro montáž dětských zádržných systémů. Tato informace musí být znázorněna prostřednictvím piktogramů nebo uvedena v úředním jazyce nebo přinejmenším v jednom z úředních jazyků země, kde se vozidlo nabízí k prodeji.

U všech dopředu směřujících sedadel pro cestující a u každého určeného místa ISOFIX musí výrobce vozidla uvést:

a) zda je toto místo k sezení vhodné pro dětské zádržné systémy kategorie „univerzální“ (viz bod 1.2 níže) a/nebo

b) zda je toto místo k sezení vhodné pro dětské zádržné systémy i-Size (viz bod 1.4 níže) a/nebo

c) zda je toto místo k sezení vhodné pro dětské zádržné systémy vybavené dolním upínáním a/nebo

d) zda je místo k sezení vhodné pro dětské zádržné systémy, které nejsou uvedeny výše (např. viz bod 1.3 níže).

V příručce k vozidlu se rovněž uvede, zda je místo k sezení vhodné k použití pouze s dětskými zádržnými systémy směřujícími dopředu.

Kromě výše uvedených informací pro uživatele vozidla zpřístupní výrobci vozidel informace stanovené v dodatku 3 k této příloze. Například mohou být tyto informace zahrnuty v samostatných přílohách příručky k vozidlu nebo v technických popisech vozidla nebo na zvláštní internetové stránce. Kde jsou tyto informace k dispozici, musí být uvedeno v příručce k vozidlu.

1.2 Dětským zádržným systémem univerzální kategorie se rozumí dětský zádržný systém schválený pro kategorii „univerzální“ podle série změn 04 předpisu OSN č. 44 nebo pro jednu z univerzálních kategorií podle předpisu OSN č. 129 (nebo následných změn). Místa, která jsou výrobcem vozidla označena jako vhodná k montáži dětských zádržných systémů univerzální kategorie, musí splňovat ustanovení dodatků 1 a 5 k této příloze.

1.3 Dětským zádržným systémem ISOFIX se rozumí dětský zádržný systém schválený podle předpisu OSN č. 44 doplňku 5 k sérii změn 03 nebo předpisu OSN č. 129 (nebo následných změn). Místa, která jsou výrobcem vozidla označena jako vhodná k montáži dětských zádržných systémů ISOFIX, musí splňovat ustanovení dodatku 2 k této příloze.

1.4 Dětským zádržným systémem i-Size se rozumí dětský zádržný systém schválený podle kategorie i-Size předpisu OSN č. 129. Místa k sezení, která jsou výrobcem vozidla označena jako vhodná k montáži dětských zádržných systémů i-Size, musí splňovat ustanovení dodatků 2 a 5 k této příloze.

Příloha 6 – dodatek 1

Ustanovení o montáži dětských zádržných systémů kategorie „univerzální“ upevňovaných bezpečnostními pásy z výbavy vozidla

1. Obecně

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

1.2 Zkoušky lze provádět na vozidle nebo reprezentativní části vozidla.

2. Postup zkoušky

2.1 Sedadlo se nastaví zcela dozadu do nejnižší polohy.

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

2.3 Horní kotevní úchyt se nastaví do nejnižší polohy.

2.4 Na opěradlo a sedák se rozprostře bavlněná látka.

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

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

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

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

2.7 Zajistí se, aby zkušební přípravek byl umístěn tak, aby jeho svislá rovina souměrnosti byla v rozsahu ± 25 mm od svislé roviny souměrnosti místa k sezení.

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

2.9 Střed přední části zkušebního přípravku se rovnoběžně se spodním povrchem potlačí dozadu silou 100 N ± 10 N a přestane se působit silou.

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

3. Požadavky

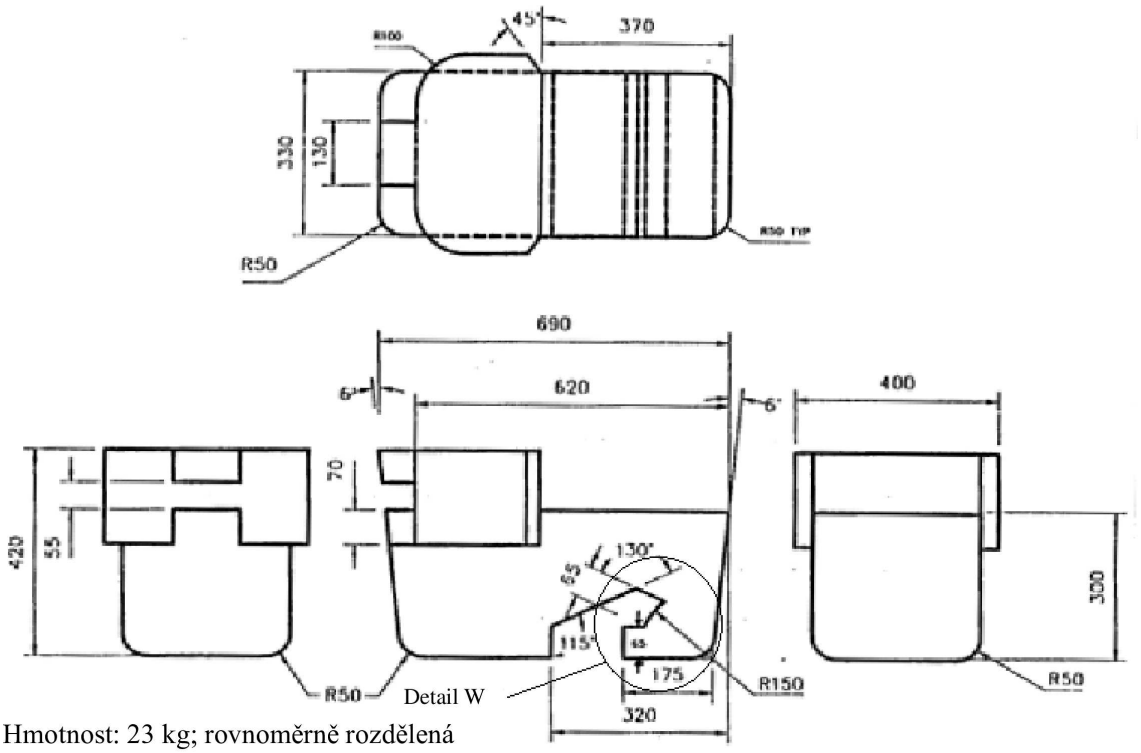
3.1 Základna zkušebního přípravku se musí dotýkat jak přední, tak zadní částí povrchu sedáku. Pokud tomuto dotyku zabraňuje vybrání pro protažení pásu v přípravku, lze toto vybrání vyplnit do roviny se spodní plochou zkušebního přípravku.

3.2 Břišní popruh bezpečnostního pásu se musí dotýkat zkušebního přípravku na obou stranách vzadu v místech určených pro průběh pásu (viz obrázek 3). Popruh bezpečnostního pásu vždy zakrývá body BP na levém a pravém konci zaoblené hrany; přesné umístění bodu BP na zaoblené hraně je označeno v detailu W na obrázku 1.

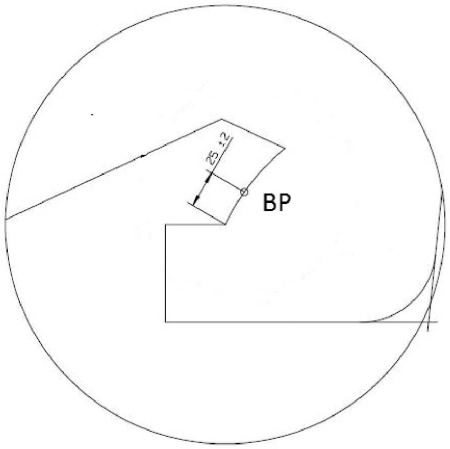
3.3 Pokud by nastavení uvedená v bodech 2.1, 2.2 a 2.3 výše nesplňovala výše uvedené požadavky, lze sedadlo, opěradlo sedadla a kotevní úchyty bezpečnostního pásu nastavit do alternativní polohy stanovené výrobcem pro normální použití, ve které se musí výše uvedené postupy instalace opakovat, a znovu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

Obrázek 1

Specifikace přípravku (všechny rozměry v mm)



Hmotnost: 23 kg; rovnoměrně rozdělená

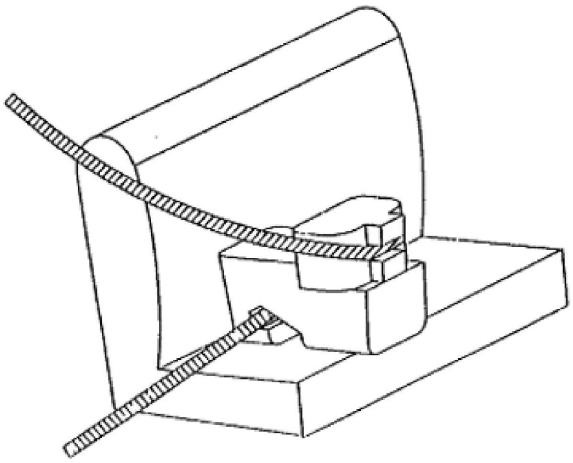


Detail W

Obrázek 2

Nasazení přípravku na sedadlo vozidla

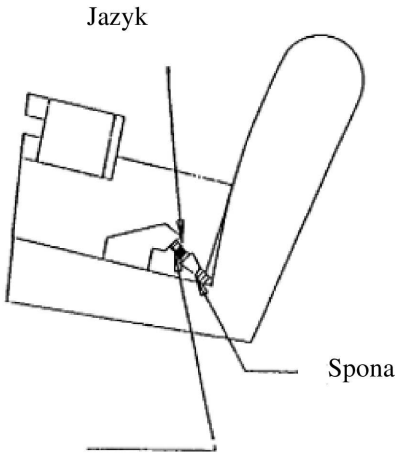
(viz bod 2.6.1)



Obrázek 3

Kontrola slučitelnosti

(viz body 2.6.1 a 3.2)



Je znázorněn pouze břišní pás

Příloha 6 – dodatek 2

Ustanovení o montáži dopředu a dozadu směřujících univerzálních a polouniverzálních dětských zádržných systémů ISOFIX na místa ISOFIX nebo i-Size

1. Obecně

1.1 Ke stanovení vhodnosti míst ISOFIX pro instalaci univerzálních a polouniverzálních dětských zádržných systémů ISOFIX, jakož i ke stanovení vhodnosti míst k sezení i-Size pro montáž dětských zádržných systémů i-Size, se použije zkušební postup a požadavky uvedené v tomto dodatku.

1.2 Dětským zádržným systémem kategorie „univerzální" se rozumí dětský zádržný systém schválený pro kategorii „univerzální" podle předpisu OSN č. 44 doplňku 5 k sérii změn 03 (nebo následných změn). Místa k sezení, která jsou výrobcem vozidla označena jako vhodná k osazení „univerzální" kategorie dětských zádržných systémů, musejí vyhovovat dodatku 1 k této příloze.

2. Postup zkoušky

Zkontrolují se místa ISOFIX ve vozidle určená výrobcem vozidla, aby bylo zajištěno, že na ně lze umístit dětský zádržný systém uvedený v seznamu v bodě 4 tohoto dodatku. Pokud výrobce vozidla uvádí, že na místo (místa) ISOFIX lze umístit určitý dětský zádržný systém, pak se předpokládá, že lze umístit i menší dětský zádržný systém se stejnou orientací.

Zkontrolují se místa k sezení i-Size určená výrobcem vozidla, aby bylo zajištěno, že na ně lze umístit jak dětské zádržné systémy ISO/R2, tak i ISO/F2X (viz bod 4 této přílohy), včetně posuzovaného rozsahu pro montáž podpěry i-Size.

U obou míst, ISOFIX i i-Size, se použije tento postup:

2.1 Při kontrole CRF na sedadle, s posuzovaným rozsahem pro montáž podpěry i-Size nebo bez něj, je možné, aby bylo sedadlo seřízeno do nejzadnější a nejnižší polohy.

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

Při kontrole CRF na zadním sedadle, s posuzovaným rozsahem pro montáž podpěry i-Size nebo bez něj, je možné sedadlo vozidla umístěné před tímto zadním sedadlem seřídit podélně dopředu, ne však dále než do střední polohy mezi nejzadnější a nejpřednější polohou. Je také možno seřídit úhel opěradla, nastavení do vzpřímené polohy však nesmí překročit mez odpovídající úhlu trupu 15°.

2.3 Na opěradlo a sedák se rozprostře bavlněná látka.

2.4 CRF, s posuzovaným rozsahem pro montáž podpěry i-Size nebo bez něj, se umístí na místo ISOFIX nebo i-Size.

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

2.6 CRF, s posuzovaným rozsahem pro montáž podpěry i-Size nebo bez něj, se připevní k systému kotevních úchytů ISOFIX.

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

3. Požadavky

Následující zkušební podmínky se použijí pouze pro CRF, s posuzovaným rozsahem pro montáž podpěry i-Size nebo bez něj, když jsou umístěné na místech ISOFIX a/nebo i-Size. Nevyžaduje se, aby za těchto podmínek bylo možné CRF, s posuzovaným rozsahem pro montáž podpěry i-Size nebo bez něj, posunout do místa ISOFIX a/nebo i-Size a z něj.

3.1 Umístění CRF, s posuzovaným rozsahem pro montáž podpěry i-Size nebo bez něj, musí být možné, aniž by tomu překážel interiér vozidla. Základna CRF musí mít úhlovou rozteč 15°± 10° nad vodorovnou rovinou procházející systémem kotevních úchytů ISOFIX. Úchyty ISOFIX podle detailu Y na obrázcích 1 až 9 lze délkově nastavit v rozmezí −10 mm až +70 mm, aby se usnadnila kontrola přesahu. Údaje uvádějí polohy s největší délkou.

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

3.3 Pokud by nebylo možné výše uvedené požadavky splnit při seřízení uvedeném v bodě 2 výše, je možné nastavit sedadla, opěradla a opěrky hlavy do alternativních poloh stanovených výrobcem pro normální použití, poté se musí výše uvedené postupy instalace opakovat a ověřit, zda jsou požadavky splněny. Tyto alternativní polohy se popíšou v příručce k vozidlu a připojí se dodatečné informace uvedené v dodatku 3 k této příloze. Sedadla pro cestující před místy k sezení i-Size smí být rovněž posunuta před obvyklou polohu používání. V takových případech musí výrobce vozidla v příručce k vozidlu uvést, že příslušné sedadlo pro cestující nesmí být v takových polohách obsazeno.

3.4 Pokud by nebylo možné výše uvedené požadavky splnit za přítomnosti některých odnímatelných součástí výbavy interiéru, lze takové prvky odstranit a poté se musí znovu ověřit, zda jsou splněny požadavky bodu 3. V takovém případě je nutno uvést odpovídající informace v tabulce 1 v dodatku 3 k této příloze.

4. Přípravky velikostních obálek dětských zádržných systémů ISOFIX:

— ISO/F3: Dopředu směřující dětský zádržný systém plné výšky pro batolata

— ISO/F2: Dopředu směřující dětský zádržný systém snížené výšky pro batolata

— ISO/F2X: Dopředu směřující dětský zádržný systém snížené výšky pro batolata

— ISO/R3: Dozadu směřující dětský zádržný systém plné velikosti pro batolata

— ISO/R2: Dozadu směřující dětský zádržný systém zmenšené velikosti pro batolata

— ISO/R2X: Dozadu směřující dětský zádržný systém zmenšené velikosti pro batolata

— ISO/R1: Dozadu směřující dětský zádržný systém pro nemluvňata

— ISO/L1: Bočně vlevo směřující dětský zádržný systém (brašna na přenášení dítěte)

— ISO/L2: Bočně vpravo směřující dětský zádržný systém (brašna na přenášení dítěte)

Výše uvedené přípravky musí být zkonstruovány s hmotností v rozmezí 10 až 13 kg +/- 1 kg a s dostatečnou trvanlivostí a pevností, aby vyhověly funkčním požadavkům podle následující tabulky:

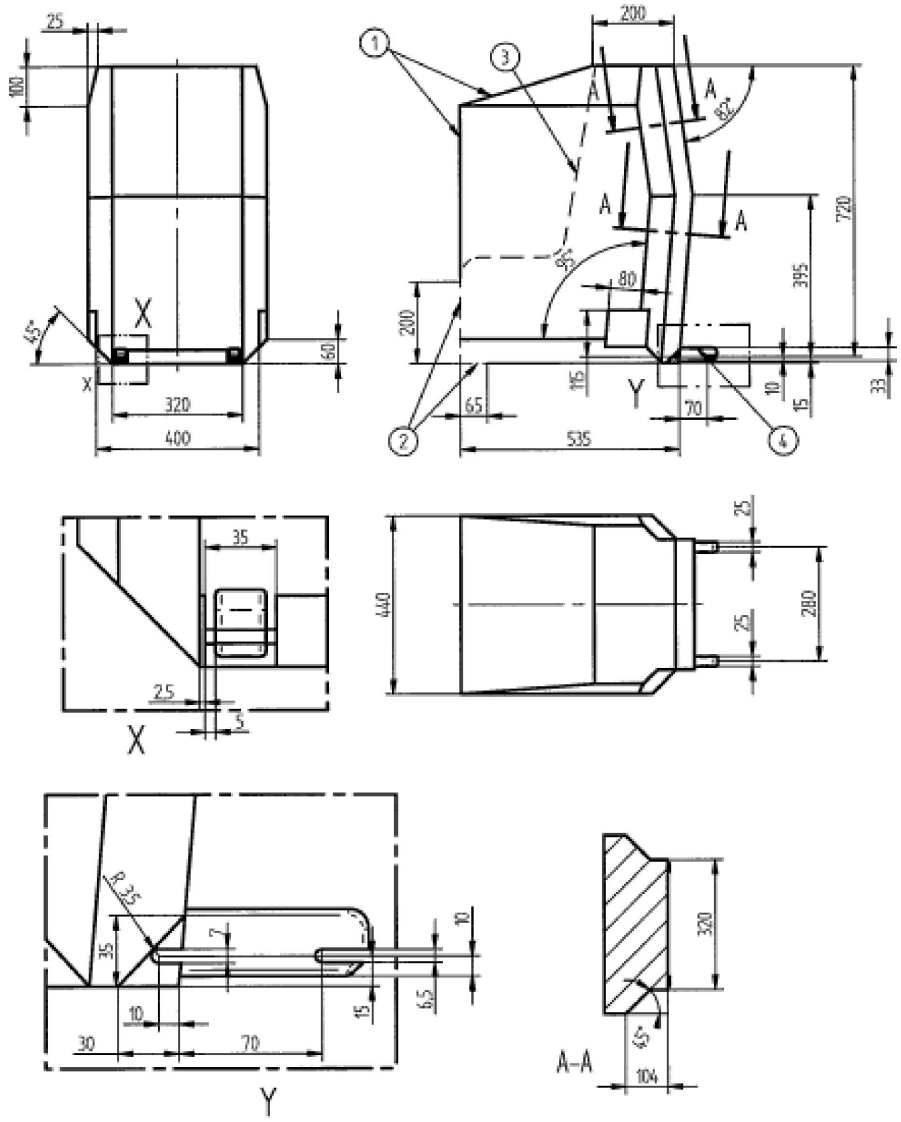
CRF	Hmotnost (kg)	Tolerance (kg)
R1 [a]	10	± 1
R2 / R2X [a]	10	± 1
R3	13	± 1
L1 / L2	13	± 1
F2 / F2X [a]	13	± 1
F3	13	± 1

[a] Zohledněna hmotnost základny ISOFIX.

4.1 Obrysy dopředu směřujících dětských zádržných systémů plné výšky pro batolata

Obrázek 1

Rozměry obálky ISO/F3 dopředu směřujících dětských zádržných systémů plné výšky pro batolata (výška 720 mm) VELIKOSTNÍ TŘÍDA ISOFIX A



Všechny rozměry v mm

Legenda:

1 Omezení ve směru dopředu a nahoru

2 Přerušovaná čára ohraničuje oblast, do níž smí vyčnívat podpěra dětského zádržného systému.

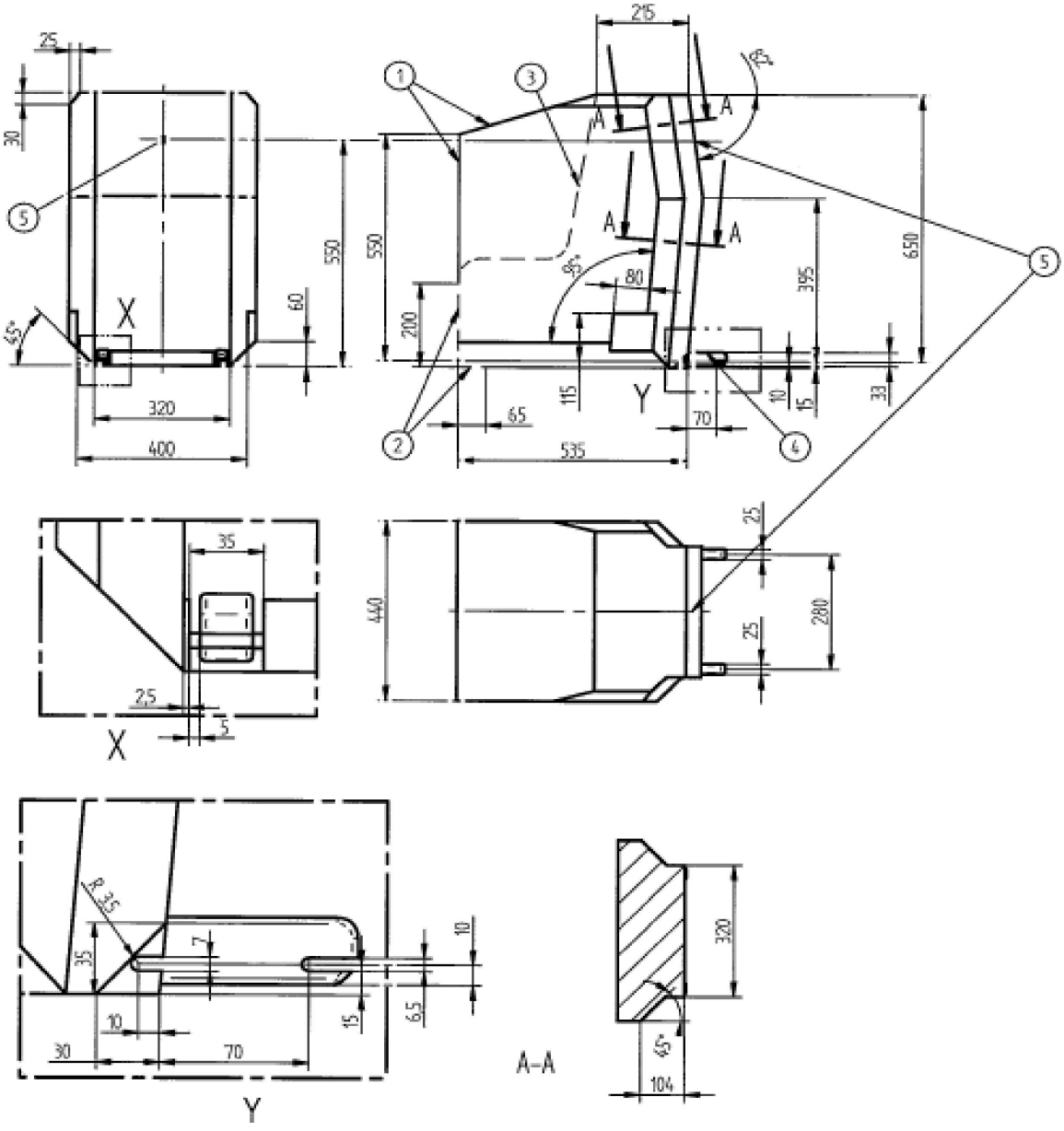
3 Nepoužije se

4 Další specifikace k oblasti připojení jsou uvedeny v předpise OSN č. 44 / předpise OSN č. 129.

4.2 Obálka dopředu směřujících dětských zádržných systémů snížené výšky pro batolata

Obrázek 2

Rozměry obálky ISO/F2 dopředu směřujících dětských zádržných systémů snížené výšky pro batolata (výška 650 mm) – VELIKOSTNÍ TŘÍDA ISOFIX B



Všechny rozměry v mm

Legenda:

1 Omezení ve směru dopředu a nahoru

2 Přerušovaná čára ohraničuje oblast, do níž smí vyčnívat podpěra dětského zádržného systému.

3 Nepoužije se

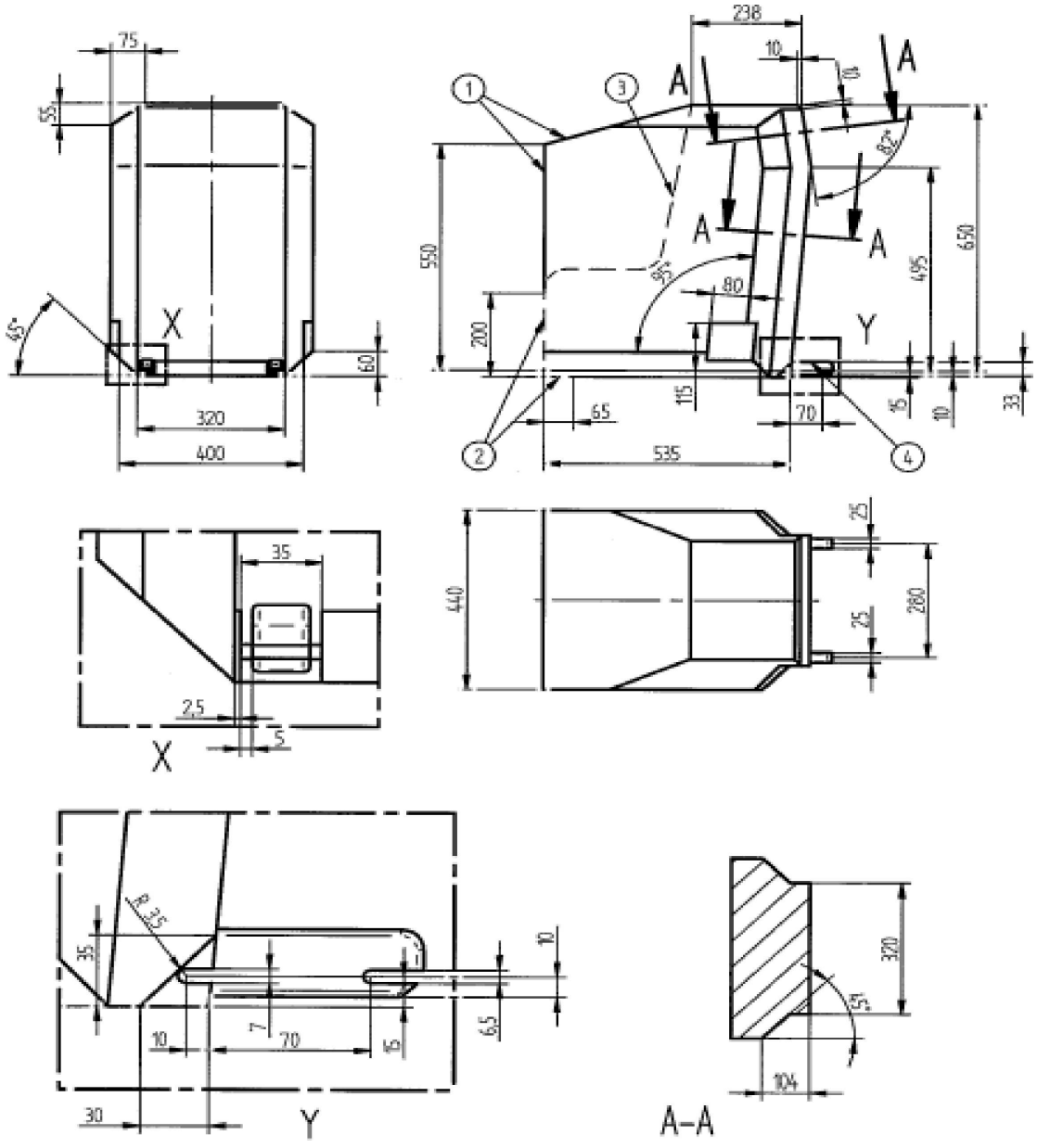
4 Další specifikace k oblasti připojení jsou uvedeny v předpise OSN č. 44 / předpise OSN č. 129.

5 Upevňovací bod pro popruh horního upínání

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

Obrázek 3

Rozměry obálky ISO/F2X druhé verze tvaru povrchu zadní části dopředu směřujících dětských zádržných systémů snížené výšky pro batolata (výška 650 mm) – VELIKOSTNÍ TŘÍDA ISOFIX B1



Všechny rozměry v mm

Legenda:

1 Omezení ve směru dopředu a nahoru

2 Přerušovaná čára ohraničuje oblast, do níž smí vyčnívat podpěra dětského zádržného systému.

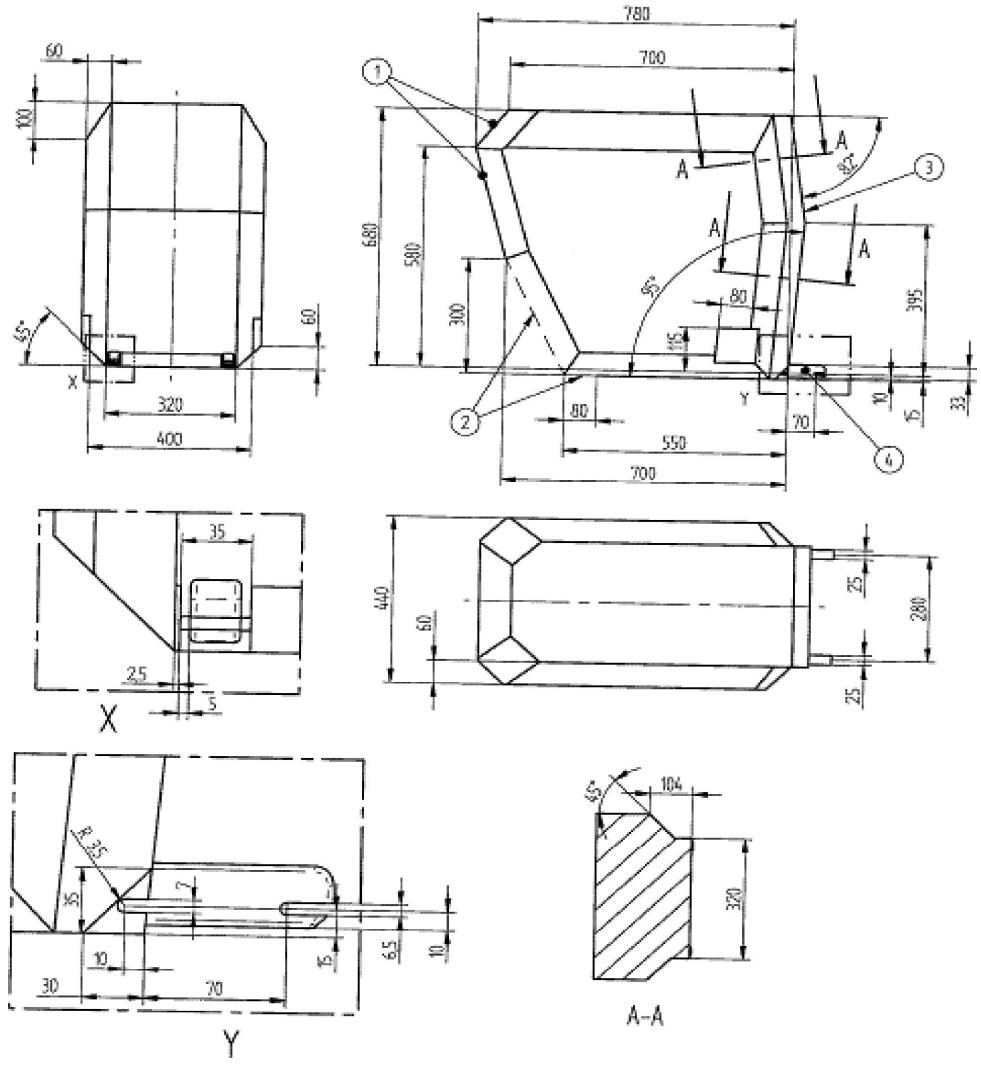
3 Nepoužije se

4 Další specifikace k oblasti připojení jsou uvedeny v předpise OSN č. 44 / předpise OSN č. 129.

4.4 Obálka dozadu směřujících dětských zádržných systémů plné velikosti pro batolata

Obrázek 4

Rozměry obálky ISO/R3 dozadu směřujících dětských zádržných systémů plné velikosti pro batolata – VELIKOSTNÍ TŘÍDA ISOFIX C



Všechny rozměry v mm

Legenda:

1 Omezení ve směru dozadu a nahoru

2 Přerušovaná čára ohraničuje oblast, do níž smí vyčnívat podpěra dětského zádržného systému.

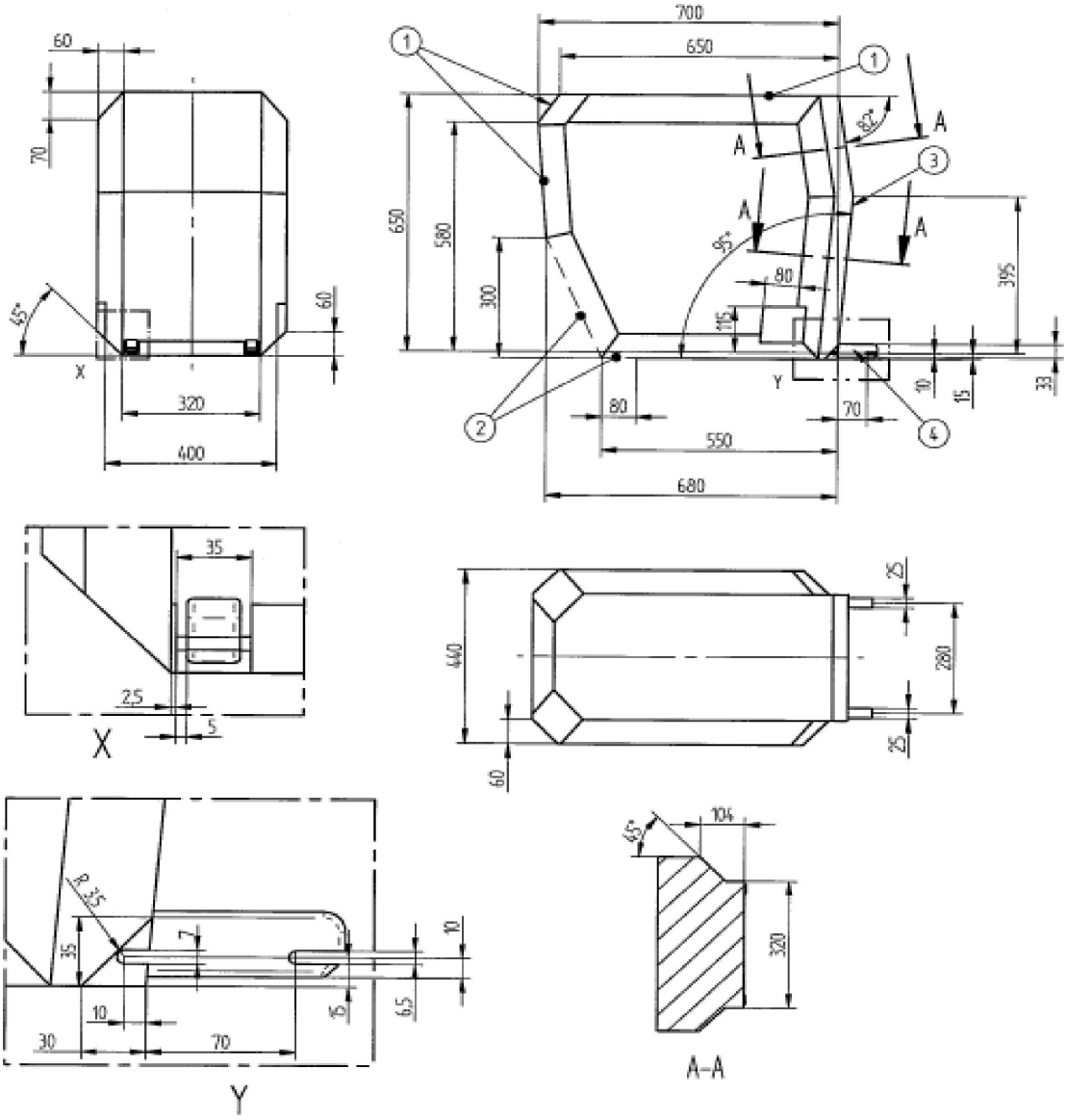
3 Omezení ve směru dozadu (na obrázku směrem doprava) je dáno dopředu směřující obálkou na obrázku 2.

4 Další specifikace k oblasti připojení jsou uvedeny v předpise OSN č. 44 / předpise OSN č. 129.

4.5 Obálka dozadu směřujících dětských zádržných systémů zmenšené velikosti pro batolata

Obrázek 5

Rozměry obálky ISO/R2 dozadu směřujících dětských zádržných systémů zmenšené velikosti pro batolata – VELIKOSTNÍ TŘÍDA ISOFIX D



Všechny rozměry v mm

Legenda:

1 Omezení ve směru dozadu a nahoru

2 Přerušovaná čára ohraničuje oblast, do níž smí vyčnívat podpěra dětského zádržného systému určitého vozidla nebo podobné zařízení.

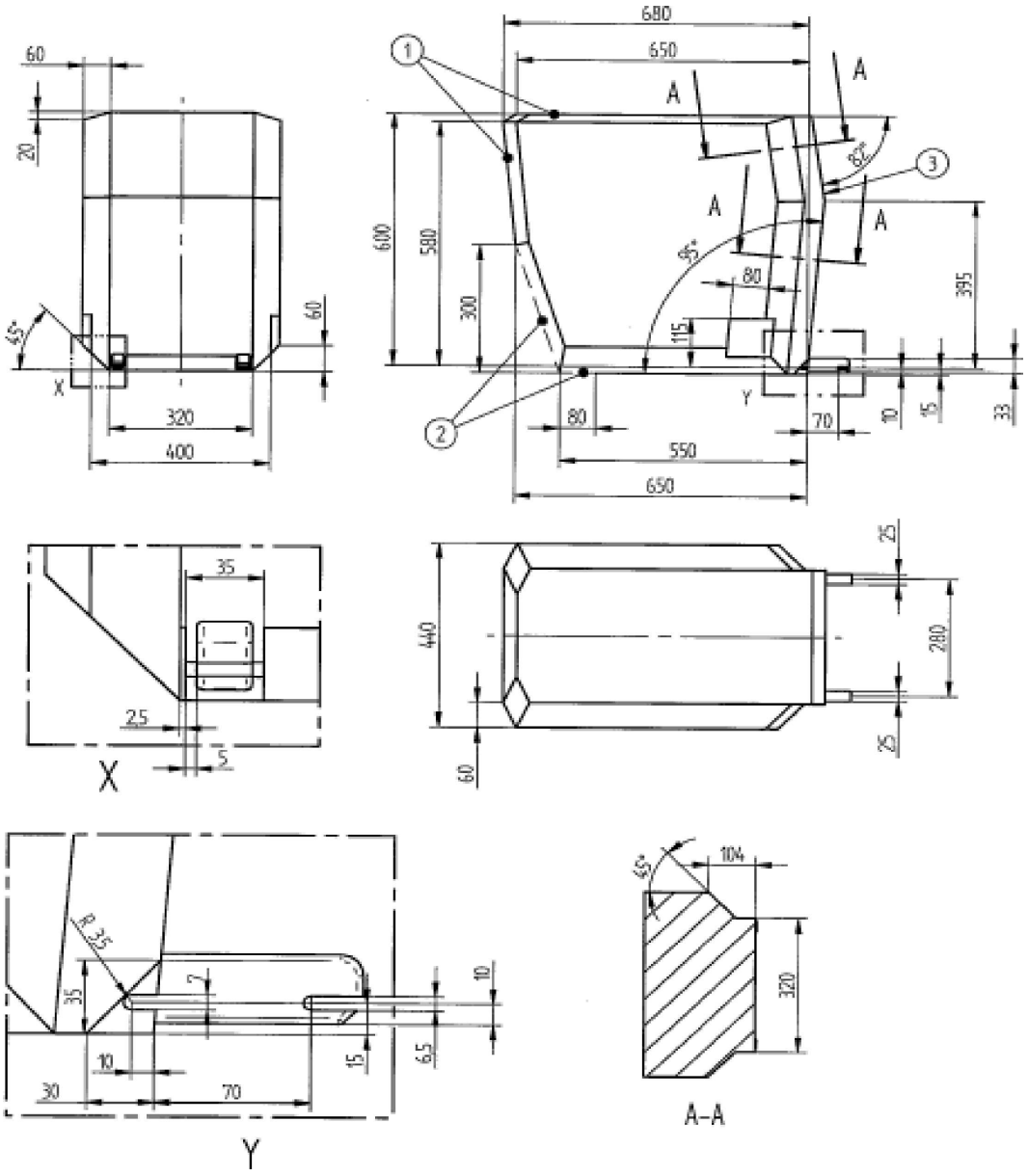
3 Omezení ve směru dozadu (na obrázku směrem doprava) je dáno dopředu směřující obálkou na obrázku 2.

4 Další specifikace k oblasti připojení jsou uvedeny v předpise OSN č. 44 / předpise OSN č. 129.

4.6 Obálka dozadu směřujících dětských zádržných systémů pro nemluvňata

Obrázek 6

Rozměry obálky ISO/R1 dozadu směřujících dětských zádržných systémů pro nemluvňata –VELIKOSTNÍ TŘÍDA ISOFIX E



Všechny rozměry v mm

Legenda:

1 Omezení ve směru dozadu a nahoru

2 Přerušovaná čára ohraničuje oblast, do níž smí vyčnívat podpěra dětského zádržného systému.

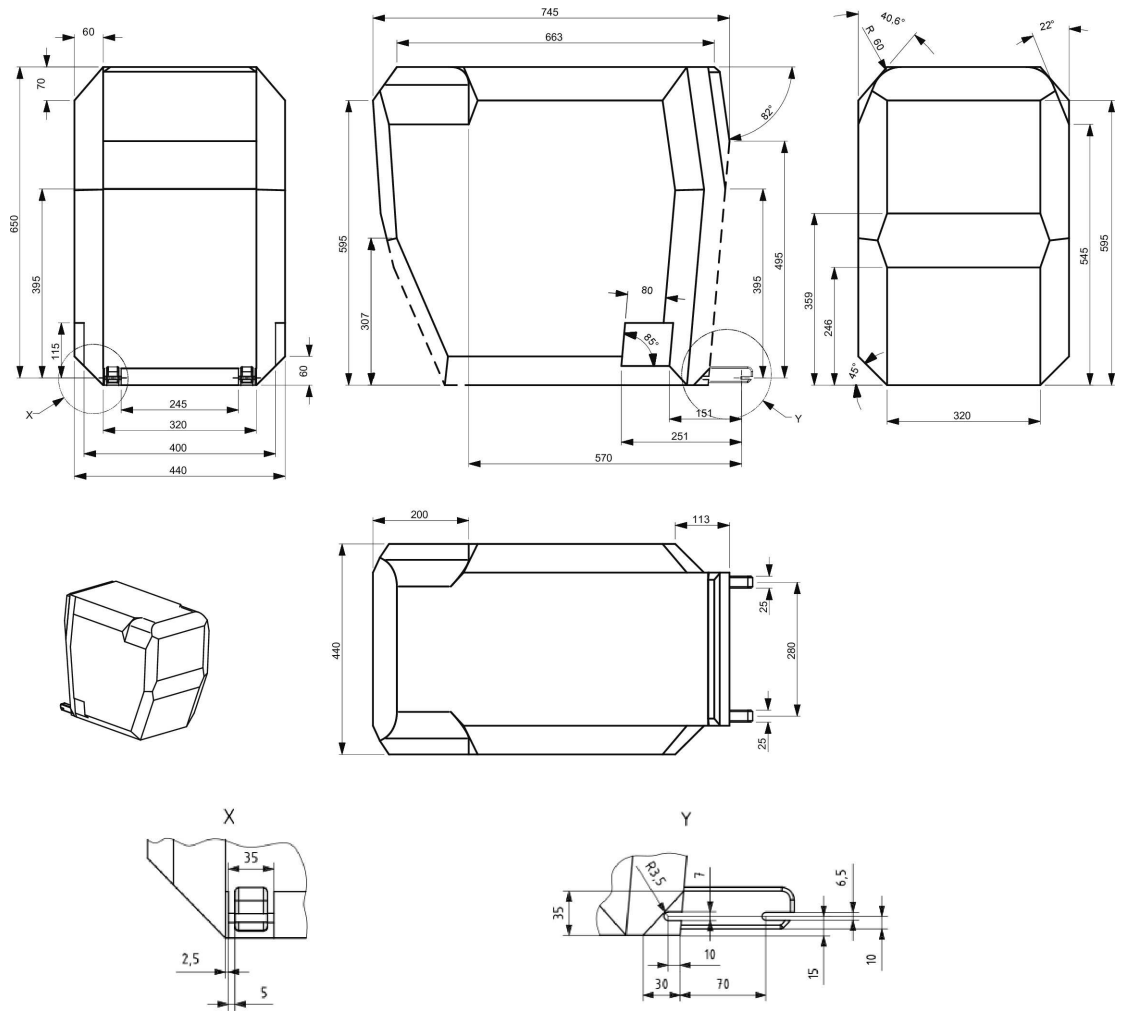
3 Omezení ve směru dozadu (na obrázku směrem doprava) je dáno dopředu směřující obálkou na obrázku 2.

4 Další specifikace k oblasti připojení jsou uvedeny v předpise OSN č. 44 / předpise OSN č. 129.

4.7 Obálka dozadu směřujících dětských zádržných systémů pro batolata

Obrázek 7

Rozměry obálky ISO/R2X dozadu směřujícího dětského zádržného systému zmenšené velikosti pro batolata, upravené pro lepší slučitelnost s interiérem vozidla



Všechny rozměry v mm

Legenda

1 Omezení ve směru dozadu a nahoru

2 Přerušovaná čára označuje oblast, do níž smí vyčnívat antirotační nebo podobné zařízení (např. rám protiodrazové ochrany).

3 Omezení ve směru dozadu (na obrázku směrem doprava) je dáno dopředu směřující obálkou na obrázku 2.

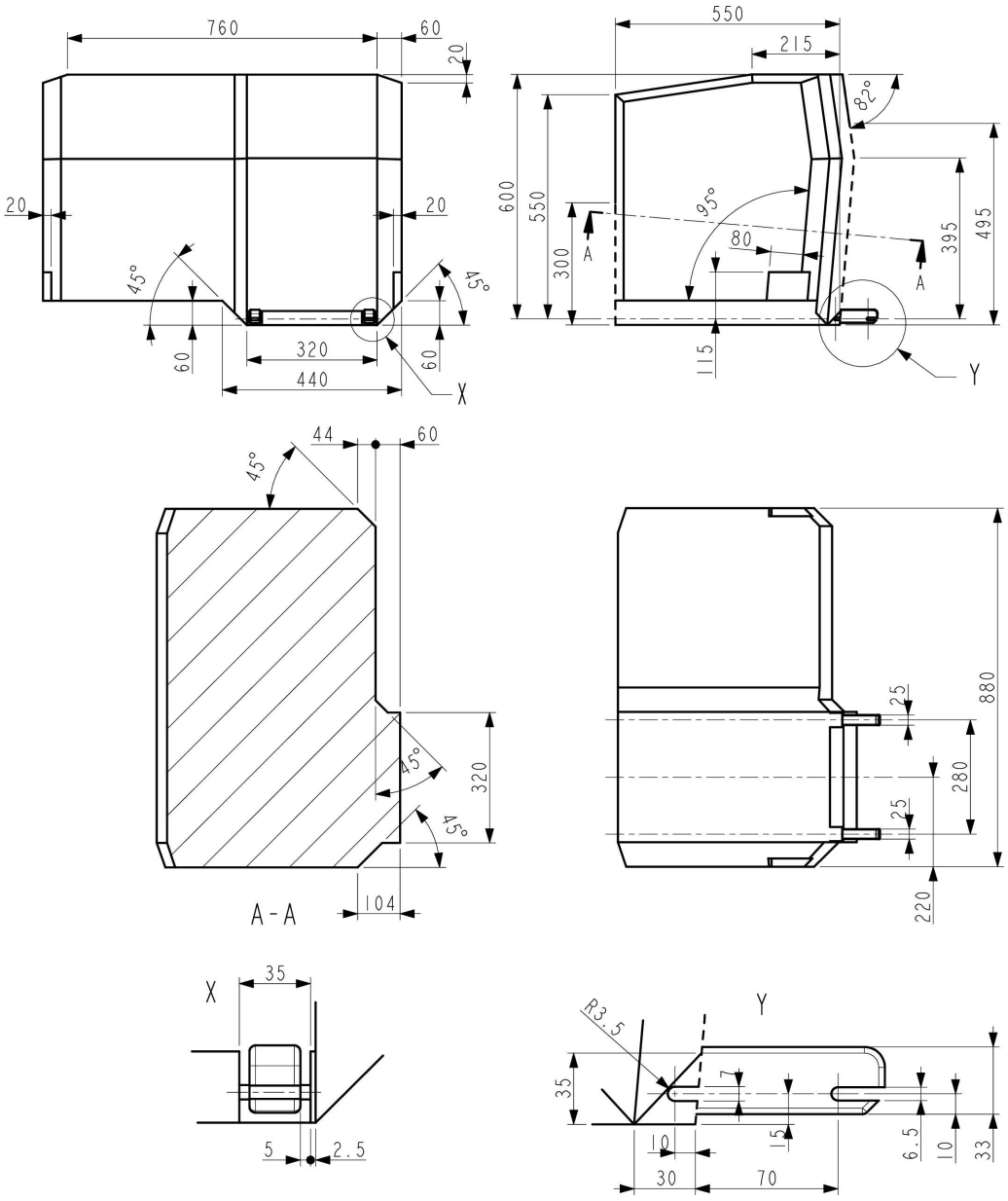
4 Další specifikace k oblasti připojení viz předpis OSN č. 44 / předpis OSN č. 129.

4.8 Obálka bočně směřujících dětských zádržných systémů

Obrázek 8

Rozměry obálky bočně směřujících dětských zádržných systémů – ISO/L1 nebo symetricky opačných – ISO/L2 (znázorněný obrázek)

Poznámka: Obálka pro bočně vlevo směřující dětský zádržný systém (ISO/L1) má rozměry symetrické k ISO/L2 vzhledem ke střední podélné rovině.



Všechny rozměry v mm

Legenda

1 Omezení ve směru dozadu a nahoru

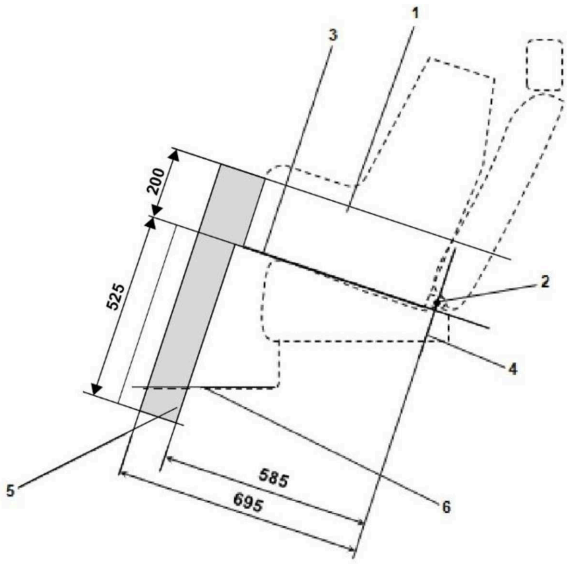
2 Přerušovaná čára označuje oblast, do níž smí vyčnívat antirotační nebo podobné zařízení (např. rám protiodrazové ochrany).

3 Další specifikace k oblasti připojení viz předpis OSN č. 44 / předpis OSN č. 129.

4.9 Podpěra systému i-Size

Obrázek 9

Boční pohled na posuzovaný rozsah pro montáž podpěry i-Size pro účely posouzení slučitelnosti míst k sezení i-Size s podpěrami dětských zádržných systémů i-Size



Všechny rozměry v mm

Legenda:

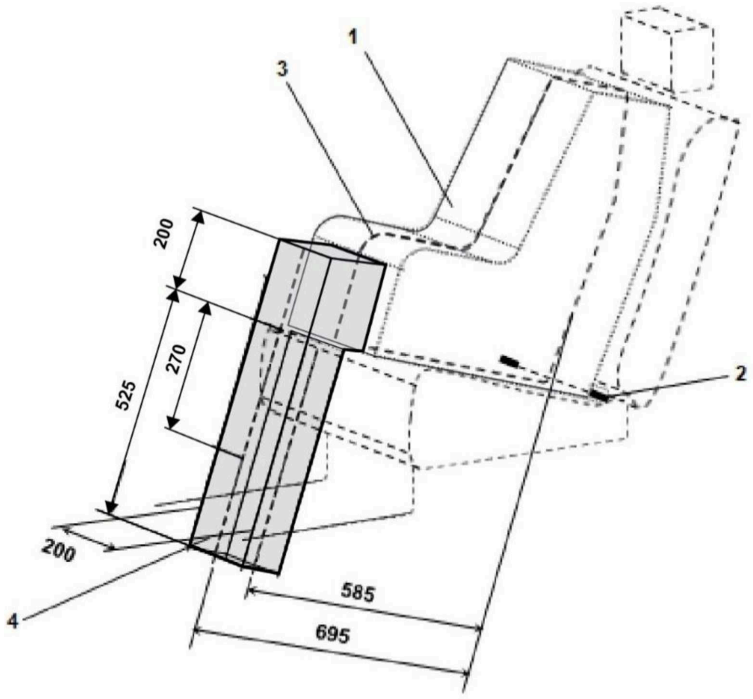
1. Přípravek dětského zádržného systému (CRF)
2. Tyč spodních kotevních úchytů ISOFIX
3. Rovina, kterou tvoří spodní plocha CRF nainstalovaného v určeném místě k sezení.
4. Rovina procházející tyčí spodního kotevního úchytu a orientovaná kolmo ke střední podélné rovině CRF a kolmo k rovině, kterou tvoří spodní plocha CRF nainstalovaného v určeném místě k sezení.
5. Posuzovaný rozsah pro montáž podpěry i-Size představující geometrické hranice pro podpěru dětského zádržného systému ISOFIX i-Size.
6. Podlaha vozidla

Poznámka: Výkres není v měřítku.

4.10 Posuzovaný rozsah pro montáž podpěry i-Size

Obrázek 10

Trojrozměrný pohled na posuzovaný rozsah pro montáž podpěry i-Size pro posouzení slučitelnosti míst k sezení i-Size s podpěrami dětských zádržných systémů i-Size



Všechny rozměry v mm

Legenda:

1. Přípravek dětského zádržného systému (CRF)
2. Tyč spodních kotevních úchytů ISOFIX
3. Střední podélná rovina CRF
4. Posuzovaný rozsah pro montáž podpěry i-Size

Poznámka: Výkres není v měřítku.

Příloha 6 – dodatek 3

Příklad podrobných informací, např. pro výrobce dětských zádržných systémů

Tabulka 1

Technické informace konkrétně určené např. výrobcům dětských zádržných systémů

(překlad do národních jazyků se proto nevyžaduje)

	Místo k sezení								
Číslo místa k sezení	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Místo k sezení vhodné pro univerzální pásové systémy (ano/ne)									
Místo k sezení i-Size (ano/ne)									
Místo k sezení vhodné pro boční přípravek (L1/L2)									
Největší vhodný přípravek směřující dozadu (R1/R2X/R2/R3)									
Největší vhodný přípravek směřující dopředu (F2X/F2/F3)									
Největší vhodný přídavný přípravek (B2/B3)									

1. Doplňte informace pro každé místo k sezení jiné než i-Size kompatibilní s podpěrou, jak je popsáno v tomto předpisu.
2. Doplňte informace pro každé místo k sezení vybavené spodními kotevními úchyty ISOFIX, avšak bez horního upínání, podle tohoto předpisu.
3. Doplňte informaci, zda jsou spony bezpečnostního pásu dospělé osoby umístěny ze strany mezi oběma spodními kotevními úchyty ISOFIX.
4. Doplňte informaci, pokud je některé místo k sezení vybaveno kotevními úchyty dolního upínání a/nebo držáky dolního upínání a/nebo v případě, že lze kotevní úchyt horního upínání předního sedadla (je-li namontován) použít jako kotevní úchyt dolního upínání.

Poznámka:

1. Orientace je normální směr jízdy; sloupce pro místa k sezení, která nejsou ve vozidle k dispozici, lze vypustit.
2. Číslování míst k sezení se provádí na základě této definice:

Číslo sedadla	Umístění ve vozidle
1	Vpředu vlevo
2	Vpředu uprostřed
3	Vpředu vpravo
4	2. řada vlevo
5	2. řada uprostřed
6	2. řada vpravo
7	3. řada vlevo
8	3. řada uprostřed
9	3. řada vpravo

Informace o číslu místa k sezení lze uvést prostřednictvím tabulky nebo nákresů nebo piktogramů.

Příloha 6 – dodatek 4

Usazení figuríny dítěte odpovídající věku 10 let

a) Sedadlo se nastaví zcela dozadu.

b) Sedadlo se výškově nastaví podle specifikace výrobce. V případě, že žádná specifikace není, nastaví se do nejnižší polohy.

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

d) Horní kotevní úchyt se nastaví do nejnižší polohy.

e) Figurína se usadí na sedadlo a zajistí se, aby se pánev dotýkala opěradla sedadla.

f) Podélná rovina procházející osou figuríny bude na skutečné ose sedadla.

Příloha 6 – dodatek 5

Ustanovení o montáži dopředu směřujících dětských zádržných systémů – přídavných sedadel typu i-Size a specifických kategorií na místa k sezení vozidla nebo místa k sezení i-Size

1. Obecně

1.1 Ke stanovení vhodnosti míst k sezení pro montáž přípravků přídavného sedadla ISO/B2 nebo ISO/B3, bez úchytů ISOFIX, se použije zkušební postup a požadavky v tomto dodatku. Pokud výrobce vozidla uvádí, že na místo (místa) vozidla lze umístit určitý CRF, pak se předpokládá, že lze také umístit i menší CRF se stejnou orientací.

1.2 Zkoušky lze provádět na vozidle nebo reprezentativní části vozidla. Splnění tohoto požadavku lze prokázat fyzickou zkouškou nebo počítačovou simulací nebo názornými výkresy.

2. Postup zkoušky

Zkontrolují se místa i-Size ve vozidle určená výrobcem vozidla, aby bylo zajištěno, že na ně lze umístit přípravek ISO/B2 uvedený v seznamu v bodě 4 tohoto dodatku, alespoň bez připojení ISOFIX.

2.1 Sedadlo se nastaví zcela dozadu do nejnižší polohy.

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

2.3 Při kontrole CRF na zadním sedadle je možné sedadlo vozidla umístěné před tímto zadním sedadlem seřídit podélně dopředu, ne však dále než do střední polohy mezi nejzadnější a nejpřednější polohou. Je také možno seřídit úhel opěradla, nastavení do vzpřímené polohy však nesmí překročit mez odpovídající úhlu trupu 15°. Je-li přední sedadlo výškově nastavitelné, nastaví se podle specifikace výrobce. Pokud žádná specifikace není, nastaví se přední sedadlo na střední výšku nebo do polohy, která je střední výšce nejblíže.

2.4 V případě potřeby lze opěrky hlavy upravit nebo odstranit, pokud je to možné.

2.5 Horní kotevní úchyt se nastaví do polohy stanovené výrobcem vozidla.

2.6 Na opěradlo a sedák se v případě potřeby rozprostře bavlněná látka.

2.7 Úchyty ISOFIX se vyjmou z CRF, nebo se zatáhnou do polohy, ve které jsou zcela v rovině opěradla (vztažná čára E, obrázek 2 nebo 3).

2.8 Na sedadlo vozidla se umístí přípravek (dle popisu na obrázku 2 nebo 3 tohoto dodatku). Horní část přípravku se může dotýkat střechy vozidla. K přesunutí přípravku na místo je přípustné stlačení sedáku.

2.9 Bezpečnostní pás se nasadí na CRF v přibližně správné poloze a poté se zapne spona. Je třeba zajistit, aby popruh nebyl volný. Přípravek musí být upnutý bezpečnostním pásem vozidla.

2.10 Je třeba zajistit, aby osa zkušebního přípravku byla ± 25 mm od viditelné osy místa k sezení rovnoběžné s osou sedadla vozidla. Úhel příčného náklonu α (viz obrázek 1) musí být v rozmezí 0^{o} ± 5^{o}.

2.11 Na střed přední části zkušebního přípravku se zatlačí směrem dozadu silou 100 N ± 10 N rovnoběžně se spodním povrchem a poté se silou přestane působit.

2.12 Podle možnosti se na střed horního povrchu zkušebního přípravku zatlačí svisle dolů silou 100 N ± 10 N a poté se silou přestane působit.

3. Požadavky

3.1 Musí být možné zajistit přípravek na místě k sezení pomocí 3bodového bezpečnostního pásu a zapnout sponu.

3.2 Úhel příčného náklonu α znázorněný na obrázku 1 musí činit nejvýše 5°.

3.3 Základna přípravku se musí dotýkat sedáku a zadní část přípravku se musí dotýkat opěradla nebo opěrky hlavy. Úplný kontakt se sedadlem není nutný, jsou přípustné „mezery“ způsobené tvarováním sedadel vozidla, jak znázorňují šipky na obrázku 1. Obálka přídavného sedadla je vybavena nastavitelným opěradlem. Slučitelnost s místem k sezení vozidla lze dosáhnout v alespoň jedné poloze rozsahu opěradla na obrázku 2 nebo 3.

3.4 Pokud by nastavení uvedená v bodech 2.1 až 2.12 nesplňovala výše uvedené požadavky, lze sedadlo, opěradlo sedadla a kotevní úchyty bezpečnostního pásu nastavit do alternativní polohy stanovené výrobcem pro normální použití, ve které se musí výše uvedené postupy instalace opakovat, a znovu se ověří, zda jsou požadavky splněny. Tato alternativní poloha se popíše podle bodu 1.1 přílohy 6 a v podrobných technických informacích uvedených v dodatku 3.

4. Přípravky přídavného sedadla dětského zádržného systému:

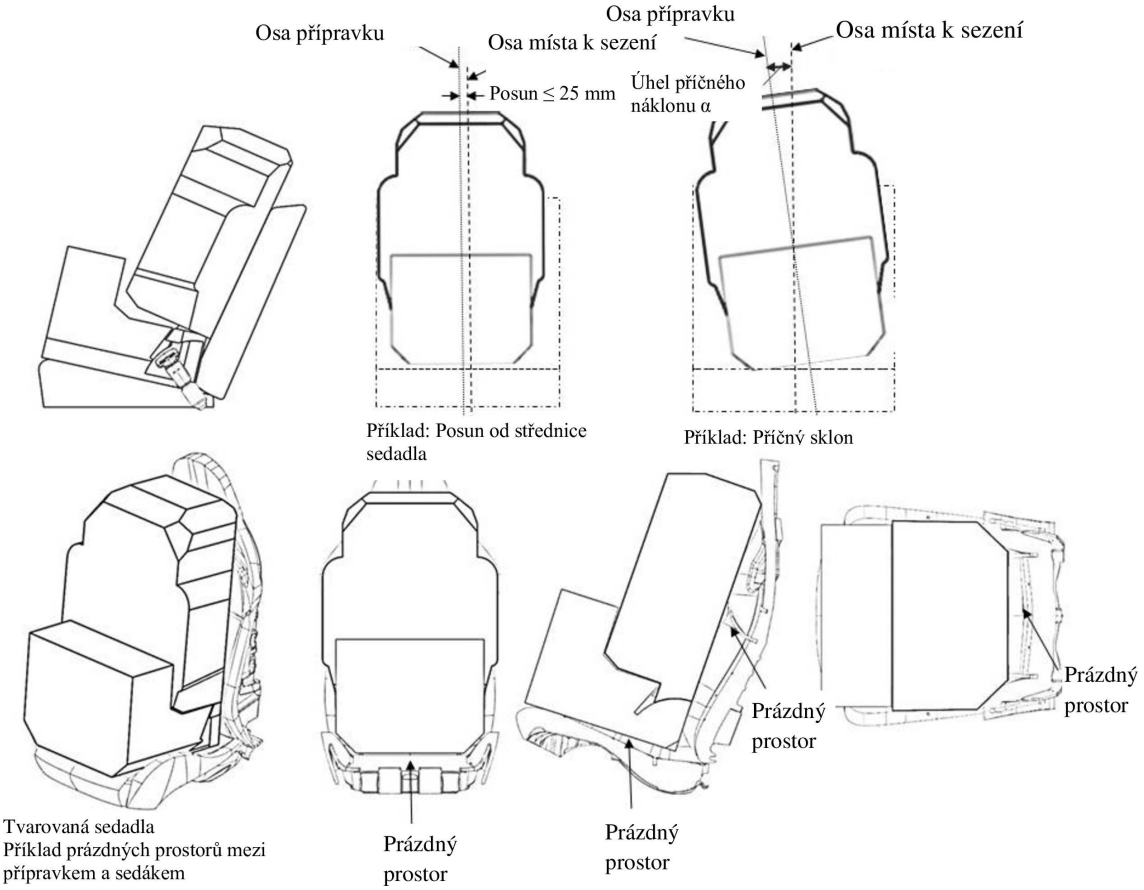
a) ISO/B2: přídavné sedadlo, snížená šířka 440 mm (obrázek 2);

b) ISO/B3: přídavné sedadlo, plná šířka 520 mm (obrázek 3).

Výše uvedené přípravky musí být zkonstruovány s hmotností 7 kg +/– 1 kg a s dostatečnou trvanlivostí a pevností, aby vyhověly funkčním požadavkům.

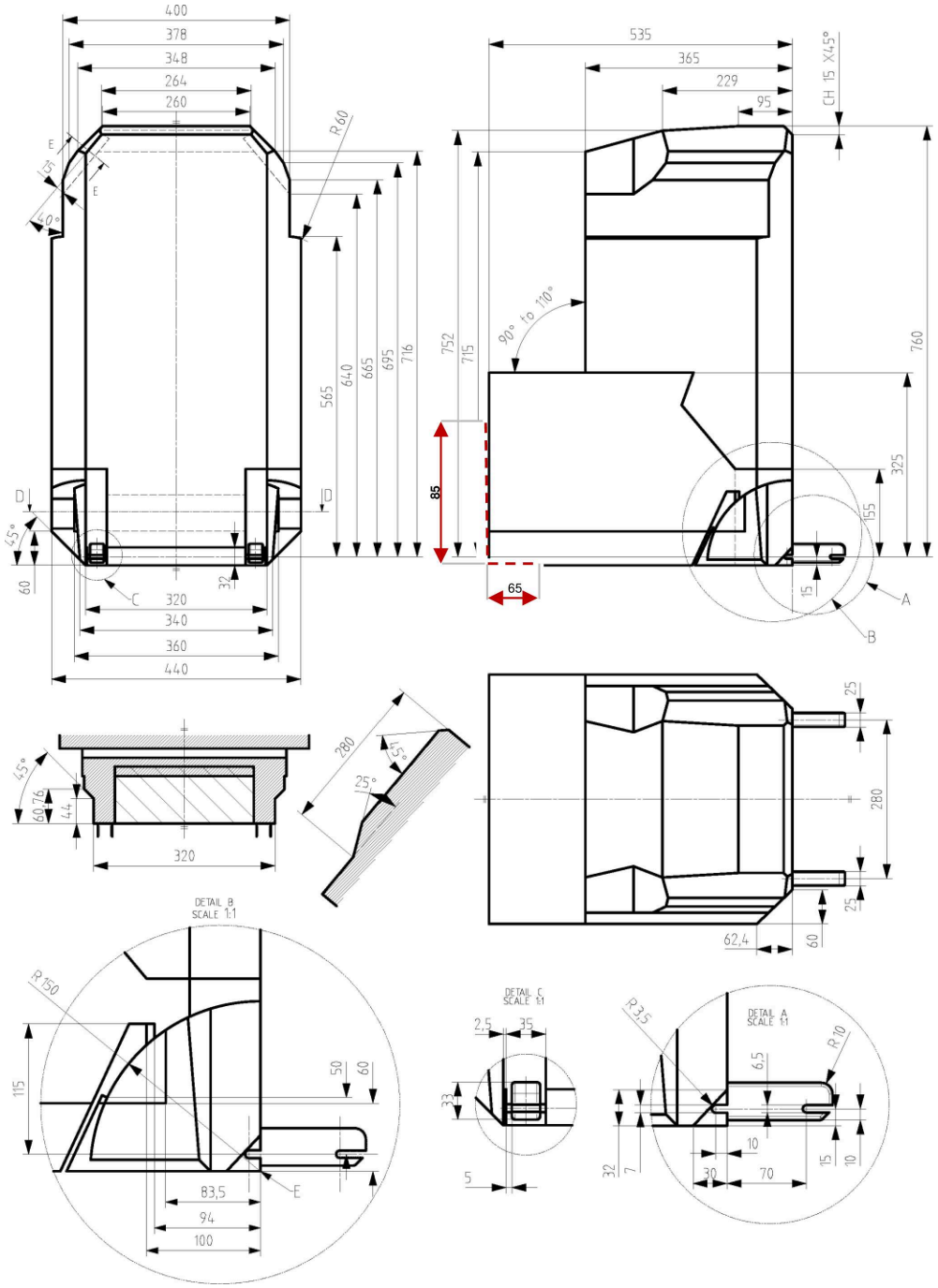
Obrázek 1

Umístění na sedadle



Obrázek 2

ISO/B2: Rozměry obálky pro přídavné sedadlo, snížená šířka 440 mm – bez úchytů ISOFIX nebo s odstraněnými připojeními nebo připojeními uloženými v těle přípravku (za čarou E, jak stanoví detail B)



Všechny rozměry v mm

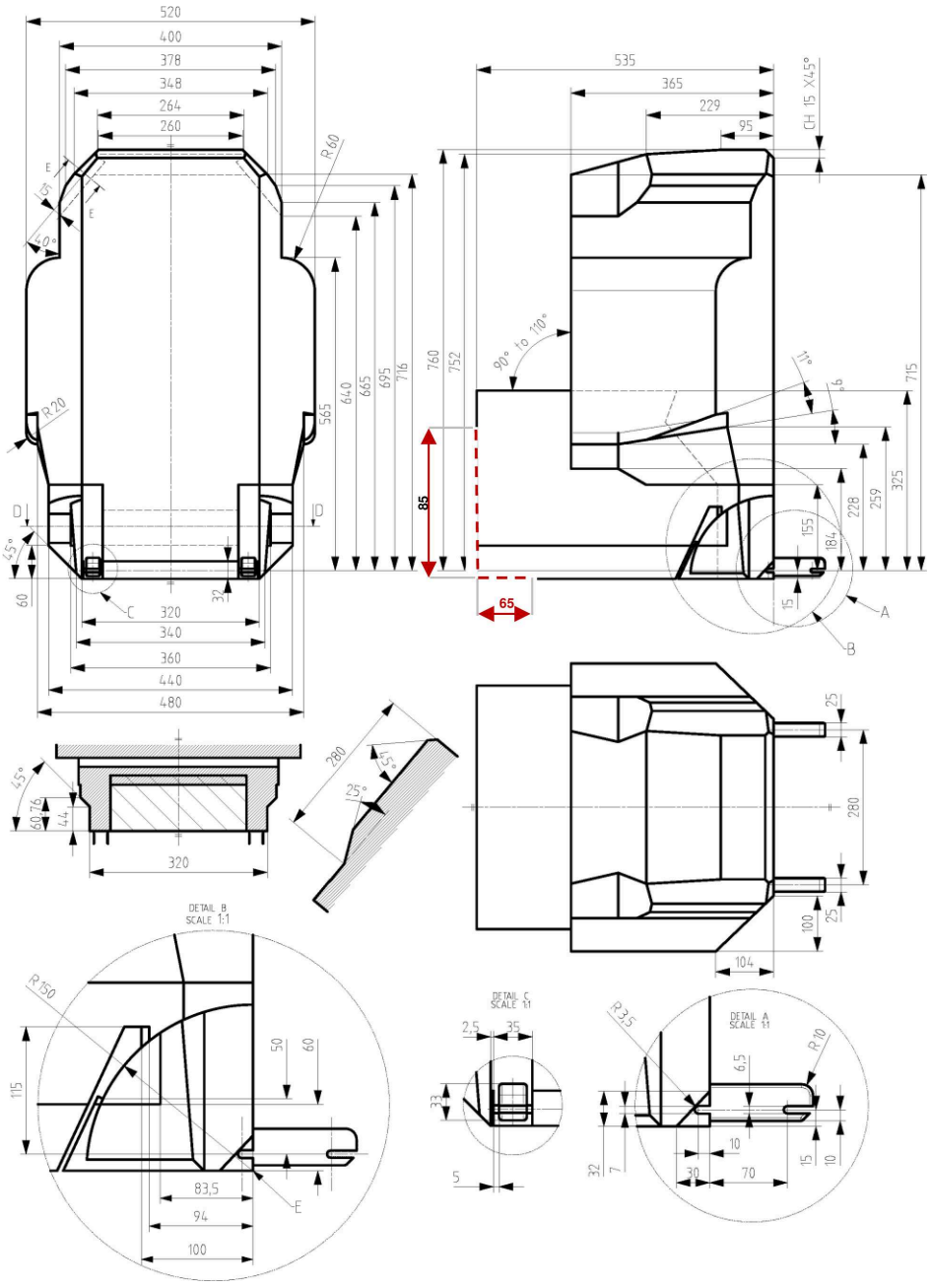
Legenda

1. E je vztažná osa otáčení opěradla (90° až 110°) a vztažná čára pro zatažení/uložení úchytů ISOFIX.

2. Přerušovaná čára označuje oblast, do níž smí vyčnívat antirotační nebo podobné zařízení.

Obrázek 3

ISO/B3 – rozměry obálky pro přídavné sedadlo, plná šířka 520 mm – bez úchytů ISOFIX nebo s odstraněnými připojeními nebo připojeními uloženými v těle přípravku (za čarou E, jak stanoví detail B)



Všechny rozměry v mm

Legenda

1. E je vztažná osa otáčení opěradla (90° až 110°) a vztažná čára pro zatažení/uložení úchytů ISOFIX.
2. Přerušovaná čára označuje oblast, do níž smí vyčnívat antirotační nebo podobné zařízení.

PŘÍLOHA 7

Metoda zkoušky pevnosti v tahu soupravy popruhu se sponou

1. Obecně

1.1 Zkušební postup podle této přílohy se použije pro zkoušku tahem soupravy popruhu se sponou popsanou v bodě 5.2.3.2 tohoto předpisu.

2. Postup zkoušky

2.1 Upevněte konzolu soupravy popruhu se sponou, která byla připevněna ke kotevnímu úchytu vozidla, ke spodní části zařízení pro zkoušky tahem (trhací stroj).

2.2 Spona se na ose zatížení trhacího stroje upevní v takové poloze, aby vzdálenost mezi bodem spony a bodem EA byla stejná jako přímá vzdálenost mezi body EA a Bd popsaná v bodě 5.2.3.1 tohoto předpisu.

2.3 Jazyk se připevní ke sponě a popruh připojený k jazyku se upevní k horní části trhacího stroje. Popruh se v místě jazyka napne na 4 ± 3 N. Následně se uvolní spona.

2.4 Provede se zkouška tahem a změří se zatížení a pohyb spony.