

ČLÁNOK 253 / 2012 – BEZPEČNOSTNÉ VYBAVENIE (Skupina N, A).**KAPITOLA 1.**

Vozidlo, ktorého konštrukcia by mohla predstavovať nebezpečenstvo, môže byť športovými komisármi vylúčené.

KAPITOLA 2.

Pokiaľ je niektoré zariadenie voliteľné, musí byť namontované v súlade s predpismi.

KAPITOLA 3. POTRUBIE A ČERPADLÁ.**3.1. Ochrana.**

Palivové, olejové a brzdové potrubie musí byť chránené zvonku pred všetkými možnosťami poškodenia (kamene, korózia, mechanický lom atď.) a vo vnútri proti nebezpečenstvu požiaru a poškodeniu.

Použitie:

- je doporučené pre produkčné vozidlá (skupina „N“) ak je montáž sériovej výroby zachovaná,
- povinná pre všetky ostatné skupiny, pokiaľ nie je zachovaná sériová montáž alebo ak potrubia prechádzajúce vo vnútri vozidla majú odstránený ochranný kryt.

V prípade palivového potrubia musia byť elektricky spojené kovové časti, ktoré sú izolované od karosérie vozidla nevodivými dielcami alebo časťami.

3.2. Špecifikácia a montáž.

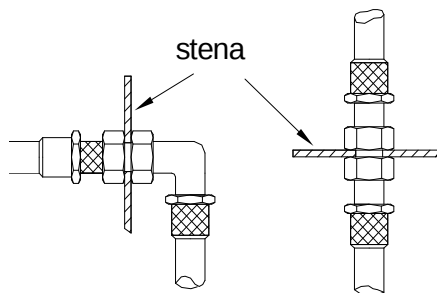
Povinné použitie, keď nie je sériová montáž zachovaná.

Potrubia obsahujúce chladiacu kvapalinu (voda) alebo mazací olej musia byť mimo priestoru posádky.

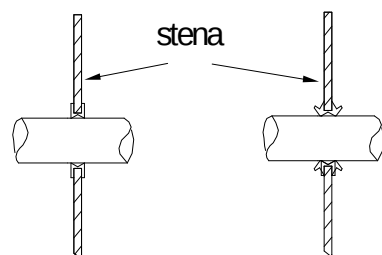
Montáž palivového potrubia, mazacieho oleja potrubia a potrubia ktoré obsahujú hydraulickú kvapalinu pod tlakom musí zodpovedať ďalej uvedeným špecifikáciám:

- Ak sú pružné, tieto potrubia musia mať skrutkové spojenie, zalisované, alebo samo uzatváracie a vonkajšie opletenie odolného materiálu voči odieraniu a ohňu (nepodporujúce horenie),
- minimálny deštrukčný tlak nameraný pri minimálnej pracovnej teplote:
- Palivové potrubie (okrem pripojenia k vstrekovaču a chladiča chladenia na okruhu smerujúcom k nádrži):
70 bar (1000 psí) pri 135°C (250°F).
- Potrubie mazacieho oleja
70 bar (1000 psí) pri 232°C (460°F).
- Potrubie hydraulických kvapalín pod tlakom
280 bar (4 000 psí), pri 232°C (450°F).
- Ak je prevádzkový tlak hydraulického systému vyšší ako 140 bar (2 000 psí), potom deštrukčný tlak musí byť minimálne dvojnásobne vyšší.

Potrubia obsahujúce palivo alebo hydraulickú kvapalinu môžu viesť priestorom posádky, ale nesmú mať žiadne spojenia, s výnimkou v prednej a zadnej priečke podľa obrázku 253–59 a 253–60, a brzdového systému a okruhu brzdovej kvapaliny.



obrázok 253–59



obrázok 253–60

3.3. Automatické uzatvorenie paliva.

Odporúčané pre všetky skupiny.

Všetky palivové potrubia smerujúce do motora musia byť vybavené automatickým uzatváracím ventilom, umiestneným priamo na palivovej nádrži, ktorý automaticky uzatvára všetky palivové potrubia pod tlakom, pokiaľ u niektorého potrubia palivového systému došlo k roztrhnutiu alebo úniku paliva.

Povinné:

Všetky palivové čerpadlá musia fungovať len vtedy ak je motor v chode, s výnimkou štartovania.

3.4. Odvzdušnenie palivovej nádrže.

Potrubié odvzdušnenia palivovej nádrže, vedúce k ventilom uvedených nižšie, musí mať rovnaké špecifikácie ako sú pre palivové potrubie (pozri kapitolu 3.2.) a musí byť vybavené systémom vyhovujúcim nasledovným podmienkam:

- Gravitačiou ovládaný uzatvárací ventil pri prevrátení vozidla,
- Plavákový odvzdušňovací ventil,
- Pretlakový ventil nastavený na maximálnu hodnotu pretlaku 200 milibar, ktorý je v činnosti, keď je plavákový ventil uzatvorený.

Keď vnútorný priemer rúrky odvzdušnenia palivovej nádrže je väčší ako 20 mm, musí byť použitý spätný ventil homologovaný FIA a predpísaný v článku 253–14.5.

KAPITOLA 4. BEZPEČNOSŤ BRZDOVEJ SÚSTAVY.

Dvoj okruhový systém ovládaný tým istým pedálom.

Stlačením pedálu musia byť normálne ovládané všetky štyri kolesá.

V prípade úniku tlaku na akomkoľvek mieste potrubia, alebo v prípade akejkoľvek poruchy v prevodovom systéme bŕzd, musí pedál ďalej ovládať minimálne dve kolesá.

Použitie:

Pokiaľ je systém montovaný sériovo, nie sú potrebné žiadne zmeny.

KAPITOLA 5. DODATOČNÉ UCHYTENIE.

Najmenej dve dodatočné bezpečnostné uchytenia musia byť namontované na každej kapote. Pôvodné zámky sú buď vyradené z činnosti, alebo odstránené.

Použitie:

Odporúčané pre skupinu „N“, povinné pre všetky ostatné skupiny.

Ďalšie veci, prevážané vo vnútri vozidla (náhradné koleso, skrinka s náradím atď.) musia byť riadne upevnené.

KAPITOLA 6. BEZPEČNOSTNÉ PÁSY.**6.1. Pásky.**

Pripevnenie dvomi ramennými a jedným bedrovým popruhom.

Body pre upevnenie na karosériu:

- dva pre bedrový pás,
- dva pre ramenné popruhy.

Tieto pásy musia byť homologované FIA a zodpovedať štandardu FIA číslo 8854–98 alebo 8853–98. Navyše pásy používané pre preteky na okružoch musia byť vybavené systémom rozopínania pomocou otáčacieho mechanizmu.

Pre rallye:

Dvojica ostrých nástrojov k prerezaniu popruhov musí byť trvale umiestnená v priestore posádky.

Musia byť ľahko prístupné pre jazdca a spolujazdca keď sedia pripútaní ich bezpečnostnými pásmi.

Naopak pre preteky zahrňujúce etapy s prejazdom po ceste pre verejnú premávku odporúča sa systém rozopínania s tlačidlom.

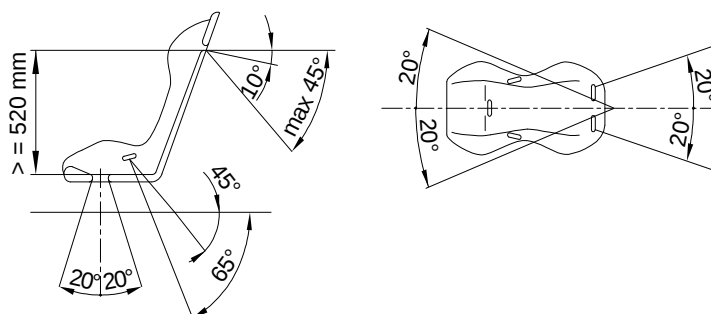
ASN môžu homologovať upevňovacie body umiestnené na ochrannej kletke v priebehu homologácie tejto kletky pod podmienkou že sú otestované.

6.2. Montáž.

Je zakázané uchytenie popruhov k sedadlám alebo k ich držiakom.

- Jeden popruh môže byť namontovaný na upevňovacích bodoch sériového vozidla.

Doporučené geometrické umiestnenie upevňovacích bodov je uvedené na obrázku 253–61.



obrázok 253–61

Ramenné popruhy musia smerovať dozadu smerom dole a nesmú byť montované tak, aby tvorili uhol väčší ako 45° vzhľadom k vodorovnej rovine, merané v hornej časti operadla, odporúča sa aby nepresiahli 10°.

Maximálne uhly vzhľadom k osi sedadla sú 20° divergentné, alebo konvergentné (+ alebo –).

Pokiaľ je to možné mal by byť použitý pôvodný upevňovací bod, montovaný výrobcom vozidla na stĺpik „C“.

Upevňovacie body, ktoré zvierajú s vodorovnou rovinou uhol väčší nesmú byť použité

V tomto prípade musia byť ramenné popruhy štvorbodových pásov namontované na upevňovacích bodoch brušných popruhových zadných sedadiel, pôvodne namontovaných výrobcom vozidla.

U štvorbodových pásov musia byť ramenné popruhy namontované tak, aby sa symetricky krížili vzhľadom k osi predného sedadla.

Bezpečnostné pásy nesmú byť namontované na sedadle bez opierky hlavy, alebo na sedadle so zabudovanou opierkou (bez otvoru medzi operadlom a opierkou).

Brušné a stehenné popruhy nesmú prechádzať nad stranami sedadla, ale cez sedadlo, aby na čo najväčšej ploche obopínali panvovú krajinu.

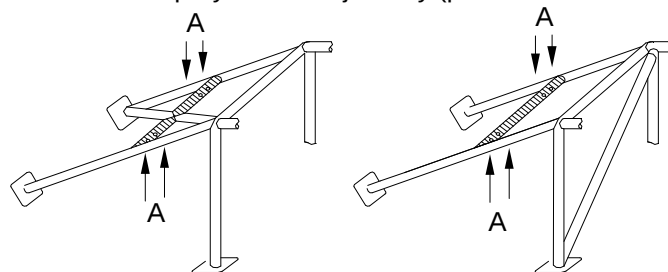
Brušné popruhy musia byť umiestnené presne v priehlbine medzi hranou panve a hornou časťou stehna.

Nesmú zasahovať do brušnej krajiny.

Za týmto účelom je možné prevŕtať sériovo vyrábané sedadlo.

Je potrebné zabrániť možnému poškodeniu pásov trením o ostré hrany.

- Pokiaľ na sériové upevňovacie body nie je možné namontovať ramenné, alebo stehenné popruhy, nové upevňovacie body sa namontujú na podvozok alebo šasi, čo možno najbližšie k osi zadných kolies pre ramenné popruhy. Ramenné popruhy môžu byť tiež pripevnené k ochrannej kletke, alebo na rozpernú tyč pomocou oka, alebo byť pripevnené na horné upevňovacie body predných popruhových, byť opásané alebo byť pripevnené na priečnu vzperu, privarenú medzi zadné vzpery ochrannej kletky (pozri obrázok 253–66).

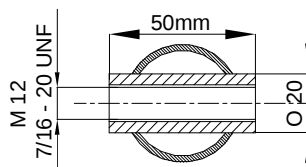


A - montážne otvory pre uchytenie pásov

obrázok 253–66

V tomto prípade použitá priečna vzpera musí spĺňať nasledujúce podmienky:

- Priečna vzpera je rúrka o minimálnom priemere 38 mm x 2,5 mm, alebo 40 mm x 2 mm z uhlíkovej ocele ťahanej za studena, o minimálnej pevnosti v ťahu 350 N/mm^2 .
- Výška vzpery musí byť taká, aby ramenné pásy smerovali dozadu pod uhlom 10° a 45° vzhľadom k vodorovnej rovine od horného operadla. Odporúča sa uhol 10° .
- Upevnenie popruhových pomocou slučiek je povolené, rovnako ako pomocou skrutiek, ale v tomto poslednom prípade je potrebné pre každý upevňovací bod privariť vložku (pozri obrázok 253–67 pre rozmery).



obrázok 253–67

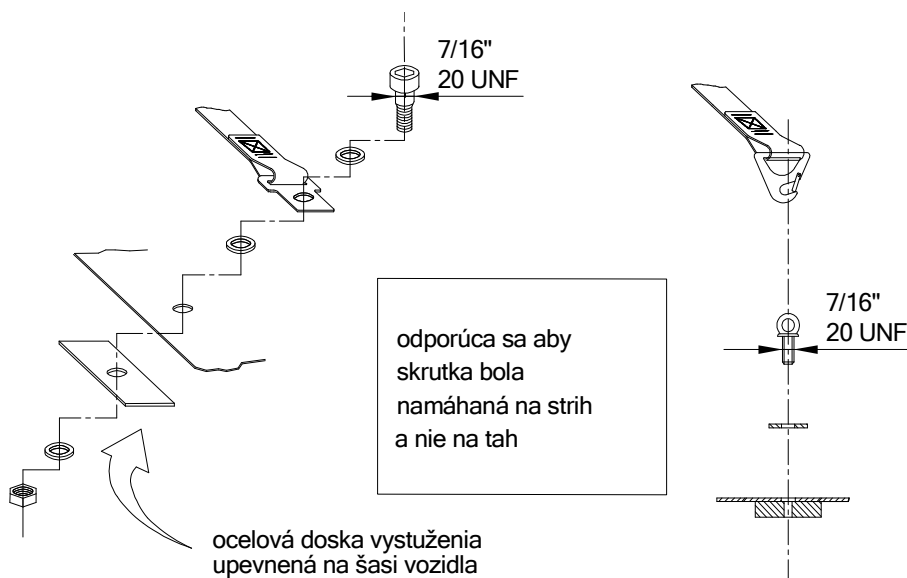
Tieto vložky sú umiestnené vo vzpere a popruhy sú k ním pripevnené pomocou skrutiek M12 akosť 8.8, alebo 7/16 UNF (originálna skrutka sériového uchytenia popruhových).

- Každý upevňovací bod musí byť schopný odolať zaťaženiu 1470 daN, alebo 720 daN pre stehenné popruhy.

V prípade upevnenia pre dva popruhy (zakázané pre ramenné popruhy), sa toto zaťaženie rovná súčtu oboch požadovaných zaťažení.

- Pre každý novo vytvorený upevňovací bod sa použije oceľová vystužovacia doska o minimálnej ploche 40 cm^2 a hrúbke minimálne 3 mm.
- Princípy uchytenia na šasi, alebo karosériu:

1. Všeobecný systém upevnenia, pozri obrázok 253–62.



obrázok 253–62

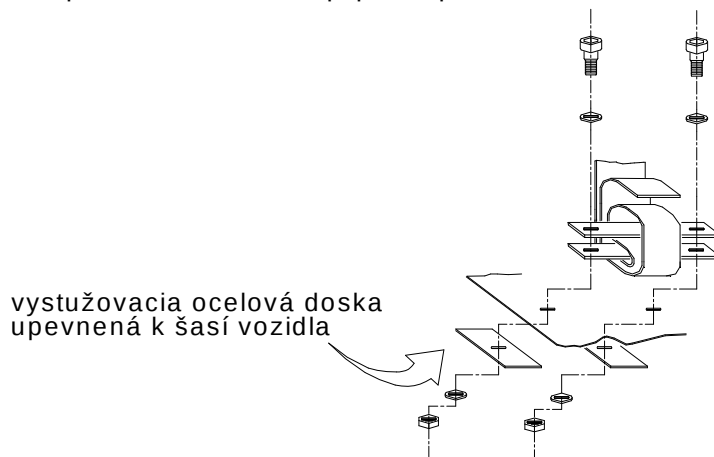
obr

2. Systém upevnenia pre ramenné popruhy, pozri obrázok 253–63.



obrázok 253–63

3. Systém upevnenia stehenného popruhu, pozri obrázok 253–64.



obrázok 253–64

6.3. Použitie.

Pásky musia byť použité podľa homologácie bez zmeny, alebo odstránenia niektorých častí, a v súlade s pokynmi výrobcu.

Účinnosť a životnosť bezpečnostných pásov priamo súvisí so spôsobom montáže, použitia a údržby. Pásky je potrebné vymeniť po každej vážnejšej havárii, alebo pokiaľ sú narezané, alebo rozodraté, alebo v prípade zoslabenia popruhov vplyvom slnka, alebo chemikálií.

Je potrebné ich tiež vymeniť v prípade, že kovové časti, alebo spony sú zdeformované, alebo zhrdzavené.

Všetky pásky, ktoré nefungujú dokonale, musí byť vymenené.

KAPITOLA 7. HASIACE PRÍSTROJE – HASIACE SYSTÉMY.

Je zakázané používať nasledujúce hasiace látky: BCF, NAF.

7.1. Rallye.

Použiť texty článkov 7.2. a 7.3.

Okruhy prípadne, slalomy, preteky do vrchu:

Platí kapitola 7.2 a / alebo 7.3.

7.2. Vstavané systémy.

7.2.1. Všetky vozidlá musia byť vybavené hasiacim systémom vybraným zo zoznamu číslo 16 „Hasiace systémy homologované FIA“.

7.2.2. Všetky nádržky hasiaceho systému musia byť dostatočne chránené a musia sa nachádzať vo vnútri priestoru posádky.

Nádržky sa môžu tiež nachádzať v batožinovom priestore s podmienkou, že sa nachádzajú minimálne 300 mm od vonkajších obrysov karoséria v horizontálnom smere.

Musia byť zabezpečené minimálne dvomi skrutkami pre uchytenie kovových pásov, systém zabezpečenia musí byť schopný odolať spomaleniu 25 g.

Všetky časti hasiaceho zariadenia musia byť ohňovzdorné.

Potrúbia z umelej hmoty sú zakázané a kovové potrúbia sú povinné.

7.2.3. Jazdec musí byť schopný spúšťať všetky hasiace systémy ručne keď je normálne pripútaný bezpečnostným pásom v sedadle v polohe pre riadenie.

Okrem toho, spôsob spúšťania z vonkajšku vozidla musí byť kombinované s prerušovačom elektrického obvodu.

Musí byť označené červeným písmenom „E“ v bielom kruhu s červeným okrajom minimálneho priemeru 10 cm.

Pre vozidlá typu WRC, vonkajšie alebo vnútorné spúšťanie hasiaceho systému musí spôsobiť nútené zastavenie motora a vypnutie batérie.

7.2.4. Systém musí pracovať v každej polohe.

7.2.5. Trysky hasiaceho systému musia byť vhodné pre hasiacu látku, musia byť umiestnené tak aby nemierili priamo na hlavy posádky.

7.3. Ručné hasiace prístroje.

7.3.1. Každé vozidlo musí byť vybavené jedným, alebo dvomi hasiacimi prístrojmi.

7.3.2. Povolené hasiace látky:

AFFF, FX G–TEC, Viro 3, prášok, alebo každá iná hasiaca látka homologovaná FIA.

7.3.3. Minimálne množstvo hasiacej látky:

AFFF	2, 4 litru
Viro 3	2,0 kg
FX G–TEC,	2,0 kg
Zero 360	2,0 kg
Prášok	2, 0 kg

7.3.4. Všetky hasiace prístroje musia byť natlakované podľa obsahu nasledujúcim spôsobom.

AFFF v súlade s predpisom výrobcu

FX G–TEC a Viro 3:

Zero 360 v súlade s predpisom výrobcu

Prášok: 8 bar minimálne, 13, 5 bar maximálne

Naviac, v prípade látky AFFF musia byť hasiace prístroje vybavené systémom, umožňujúcim kontrolu tlaku obsahu.

7.3.5. *Na každom hasiacom prístroji musia byť viditeľne uvedené nasledujúce údaje:

- objem,
- typ hasiacej látky,
- hmotnosť, alebo objem hasiacej látky,
- dátum kontroly hasiaceho prístroja, ktorá musí byť urobená najneskoršie dva roky po dátume plnenia, alebo po dátume poslednej kontroly, alebo príslušnom skončení platnosti.

- 7.3.6.** Každá fľaša hasiaceho prístroja musí byť zodpovedajúcim spôsobom chránená. Jej uchytania musia byť schopné odolať zrýchleniu 25g. Sú povolené len kovové (dva minimálne), rýchlo rozopnuteľné uzávery s kovovými páskami.
- 7.3.7.** Hasiace prístroje musia byť ľahko prístupné pre jazdca a spolujazdca.

KAPITOLA 8. OCHRANNÉ KLIETKY.

8.1. Všeobecne.

Montáž ochrannej kliečky je povinná.

Môže byť podľa:

- a. Vyrobená v súlade s podmienkami nasledovných kapitol.**
- b. Homologovaná alebo schválená ASN podľa homologačných predpisov pre ochranné kliečky.**
Pôvodný homologačný list alebo certifikát, schválený ASN a podpísaný oprávneným technikom zastupujúcim výrobcu, musí byť predložený technickým komisárom na pretekoch. Každá nová kliečka ktorá je homologovaná ASN a je predajná, od 01.01.2003, musí byť označená prostredníctvom identifikačnej doštičky pripevnenej výrobcom. Táto identifikačná doštička nesmie byť kopírovateľná a premiestnená (zapustená, vyrytá alebo zničiteľná nálepka). Identifikačná doštička musí niesť meno výrobcu, homologáciu alebo osvedčenie, číslo homologačného listu ASN alebo certifikát a samostatné poradové číslo výrobcu. Osvedčenie, vzťahujúce sa k rovnakému číslu, ktoré musí byť na doštičke oblúka, musí byť predložené na pretekoch technickým komisárom.
- c. Homologované FIA podľa homologačných predpisov pre ochranné kliečky.**
Musí byť podriadená rozšíreniu (VO) podľa homologačného listu vozidla homologovaného FIA. Označenie výrobcov a poradové číslo musí byť zreteľne znázornené na každej kliečke homologovanej a predávanej po 01.01.1997. Homologálny list kliečky musí presne určiť ako a kde táto informácia je vyznačená, a zákazníci musia dostať očíslovaný certifikát zhodný s ňou. Pre nasledujúce vozidlá, kliečka musí byť povinne homologovaná FIA:
➤ Super 1600 Kit Variant, Super 2000 Kit Variant, Super 2000 Rallye Kit Variant, World Rallye Car Variant.
Akákoľvek úprava na homologovaných alebo uznaných ochranných kliečkach je zakázaná. Vzhľadom na existenciu úpravy, akoukoľvek metódou urobenou na kliečke opracovaním, zváraním, znamená trvalú zmenu materiálu alebo bezpečnosti kliečky. Všetky opravy na homologovaných alebo uznaných ochranných kliečkach, poškodených po havárii musí byť urobená výrobcom kliečky alebo s jeho súhlasom. Rúrky nesmú prepravovať kvapaliny alebo nejaké iné látky. Ochranná kliečka nesmie príliš brániť vstupu alebo výstupu jazdca a spolujazdca. Dielce môžu vniknúť do priestoru pre cestujúcich pri prechode cez upravenú prístrojovú dosku, rovnako ako cez zadné sedadlá. Zadné sedadlá môžu byť sklopené smerom nadol.

8.2. Definície.

8.2.1. Ochranná kliečka.

Viac násobná štruktúra z rúrok namontovaná v priestore posádky uložená čo najbližšie skeletu, funkcia ktorej je zmenšiť deformáciu skeletu (šasi) v prípade nárazu.

8.2.2. Oblúk. Rám z rúrky vytvárajúci oblúk s dvojicou montážnych pätičiek.

8.2.3. *Hlavný oblúk (obrázok 253–1).

Priečny takmer kolmý (maximálny uhol + / – 10° ku kolmic i) jednodielný kus rúrky tvoriaci oblúk uložený naprieč vo vozidle bezprostredne za prednými sedadlami.

Osi rúrky musí byť v jednej rovine.

8.2.4. Predný oblúk (obrázok 253–1).

Identický s hlavným oblúkom, ale jeho tvar kopíruje stĺpiky čelného skla a hornú časť strechy.

8.2.5. *Bočný oblúk (obrázok 253–2).

Rovný pozdĺžny a rovný kolmý jednodielny kus rúrky tvoriaci oblúk uložený pozdĺž pravého alebo ľavého boku vozidla, predný stĺpik ktorý sleduje stĺpik predného okna a zadného stĺpika ktorý je rovný zvislý a uložený bezprostredne za prednými sedadlami.

Zadný stĺpik musí byť rovný v bočnom pohľade.

8.2.6. Bočný pol–oblúk (obrázok 253–3).

Zhodný z bočným oblúkom ale bez zadného stĺpika.

8.2.7. Pozdĺžny dielec.

Rovný pozdĺžny jednodielny kus rúrky spájajúcej horné časti predného a hlavného oblúka.

8.2.8. Priečny dielec.

Rovný priečny jednodielny kus rúrky spájajúcej horné časti bočného pol–oblúka alebo bočného oblúka.

8.2.9. Uhlopriečny dielec.

Priečna rúrka medzi:

Jedným vrchných rohov hlavného oblúka, alebo jedným koncom priečného dielca v prípade bočného oblúka a spodným montážnym bodom na druhej strane oblúka,

alebo

Horným koncom zadného spojenia a spodným montážnym bodom druhého zadného upevnenia.

8.2.10. Rozoberateľné dielce. Dielce ochrannej kľetky ktoré musia byť odmontovateľné.**8.2.11. Vystuženie kľetky.** Dielec pridaný k ochrannej kľetke zlepšujúci jej tuhosť.**8.2.12. Upevňovacia doska.**

Doska privarená na koniec rúrky oblúka pre umožnenie jeho priskrutkovanie a / alebo privarenie ku skeletu alebo karosérii, obvyčajne do vystužovacej dosky.

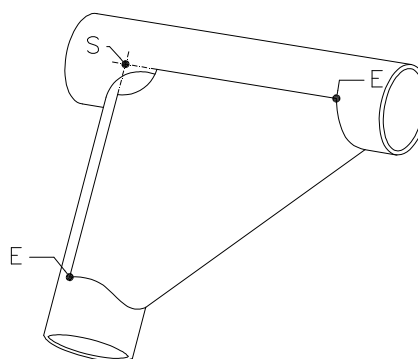
8.2.13. Vystužovacia doska.

Kovová doska, upevnená na skelet / karosériu pod upevňovacou doskou oblúka k zlepšeniu rozloženia zaťaženia do skeletu / karosérie.

8.2.14. *Rohový plech vystuženia (klin) (obrázok 253–34).

Vystužovanie, pre ohýbané alebo stykové body, vytvorené ohnutou kovovou doskou tvaru „U“ hrúbky ktorá nesmie byť menšia ako 1.0 mm.

Ukončenie tohto **vystuženia (bod E)** musí byť umiestnené od vrchu uhla (**bod S**) v rozmedzí 2 až 4 násobku **vonkajšieho** priemeru najväčšej spojovanej rúrky.



obrázok 253–34

8.3. Špecifikácia.**8.3.1. Základné usporiadanie.**

základné usporiadanie musí byť urobené podľa jedného z nasledovných obrázkov:

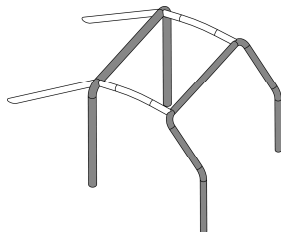
➤ 1 hlavný oblúk + 1 predný oblúk + 2 pozdĺžne dielce + 2 zadné podpery + 6 montáž pätiiek (obrázok 253–1)

alebo

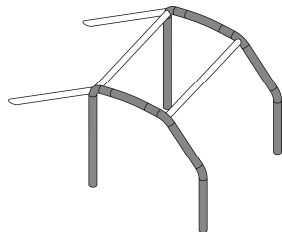
➤ 2 bočné oblúky + 2 priečne dielce + 2 zadné podpery + 6 montáž pätiiek (obrázok 253–2)

alebo

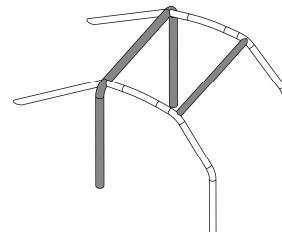
➤ 1 hlavný oblúk + 2 bočný pol–oblúky + 1 priečny dielec + 2 zadné podpery + 6 montáž pätiiek (obrázok 253–3)



obrázok 253–1



obrázok 253–2



obrázok 253–3

Zvislý dielec hlavného oblúka musí byť tesne tak ako je to možné pri vnútornom obryse skeletu a musí mať len jedno ohnutie na jeho dolnej zvislej časti.

Predný stĺpik predného oblúka alebo bočného oblúka musí kopírovať stĺpiky predného okna tak blízko ako je to možné a mať len jedno ohnutie na jeho dolnej zvislej časti.

S cieľom vyrobiť ochrannú klieťku, spoje priečných dielcov na bočný oblúk, spoje pozdĺžnych dielcov na predný a hlavný oblúk, ako aj spoje od bočného pol-oblúka na hlavný oblúk musia sa nachádzať na úrovni strechy.

Vo všetkých prípadoch, nesmie byť viac ako 4 rozoberateľné spoje na úrovni strechy.

Zadné podpery musia byť pripevnené tesne v rovine strechy a blízko horného krajného ohybu hlavného oblúka, na obidve strany vozidla, s možnosťou prostredníctvom odmontovateľných spojov.

Musia tvoriť uhol minimálne 30° na kolmicu, musia smerovať dozadu a byť rovné a tak ako je možné blízko k vnútornej bočnej stene skeletu.

8.3.2. Tvar.

Ako náhle základné usporiadanie je definované, musí byť vyrobené s povinných dielcov a vystužení (pozri kapitolu 253–8.3.2.1.), ktorého voliteľné dielce a vystuženia môžu byť pridané (pozri kapitolu 253–8.3.2.2).

Okrem výhradne povolených a okrem demontovateľných spojení používaných v súlade s článkom 253–8.3.2.4, všetky konštrukčné prvky a rúrky vystuženia musia byť jednodielne kusy.

8.3.2.1. Povinné dielce a vystužovanie.

8.3.2.1.1. Uhlopriečný dielec.

Vozidlá homologované pred 01.01.2002

Klieťka musí mať jeden uhlopriečný dielec definovaný výkresom 253–4, 253–5, 253–6.

Orientácia uhlopriečky môže byť otočená.

V prípade obrázku 253–6, vzdialenosti medzi dvojicou namontovanou na skelet / karosériu nesmie byť väčšia ako 300 mm.

Dielce musia byť rovné a môžu byť demontovateľné.

Vrchný koniec uhlopriečky musí spájať hlavný oblúk nie ďalej ako 100 mm od jeho spojenia so zadnými podperami, alebo v zadných podperách nie ďalej ako 100 mm od ich spojenia s hlavným oblúkom (pozri obrázok 253–52 pre meranie).

Spodný koniec uhlopriečky musí spájať hlavný oblúk alebo zadné podpery nie ďalej ako 100 mm od montážnej pätky (okrem prípadu obrázku 253–6).

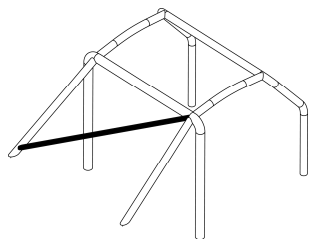
Vozidlá homologované od 01.01.2002

Klieťka musí mať dva uhlopriečné dielce v hlavnom oblúku podľa obrázku 253–7.

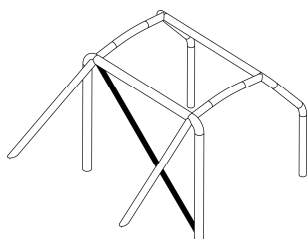
Dielce musia byť rovné a môžu byť demontovateľné.

Spodný koniec uhlopriečky musí spájať hlavný oblúk alebo zadné podpery nie ďalej ako 100 mm od montážnej pätky (pozri obrázok 253–52 pre meranie).

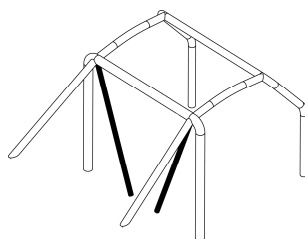
Vrchný koniec uhlopriečky musí spájať hlavný oblúk nie ďalej ako 100 mm od jeho spojenia so zadnými podperami, alebo v zadných podperách nie ďalej ako 100 mm od jej spojenia s hlavným oblúkom.



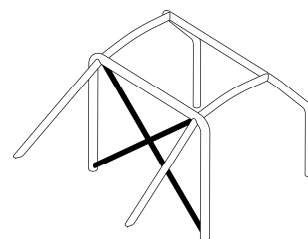
obrázok 253–4



obrázok 253–5



obrázok 253–6



obrázok 253–7

8.3.2.1.2. Výstuhy dverí – (bočná ochrana)

Jeden alebo viac pozdĺžnych dielcov musí byť na každom boku vozidla podľa obrázku 253–8, 253–9, 253–10 a 253–11 (obrázok 253–9, 253–10 a 253–11 pre vozidlá homologované od 01.01.2007).

Obrázky môžu byť kombinované.

Konštrukcia musí byť rovnaká na oboch stranách.

Môžu byť demontovateľné.

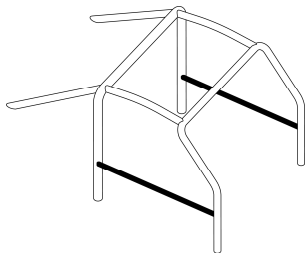
Bočná ochrana musí byť čo najvyššie, ale jej horný bod pripevnenia nesmie byť vyššie ako polovica výšky otvoru dverí, merané od ich spodku.

Keď sú tieto horné body pripevnenia umiestnené pred alebo za otvorom dverí, výška ohraničenia je skutočný priesečník zodpovedajúci bočnej ochrane a otvoru dverí.

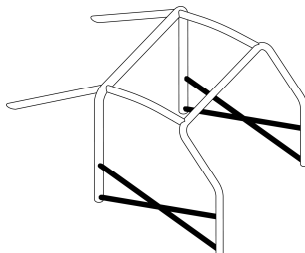
V prípade, bočnej ochrany v tvare „X“ (obrázok 253–9), je odporúčané že spodné body pripevnenia priečnej vzpery sú pripevnené priamo do pozdĺžneho dielca skelet / karoséria a minimálne jeden dielec „X“ musí byť jednodielny.

Pripevnenie bočného vystuženia predného stĺpika okna (obrázok 253–15) je povolené.

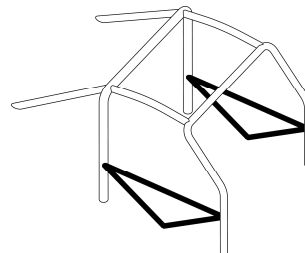
Pre preteký bez spolujazdca, bočná ochrana môže byť len na jazdcovej strane a pre konštrukciu nie je povinná byť zhodná na oboch stranách..



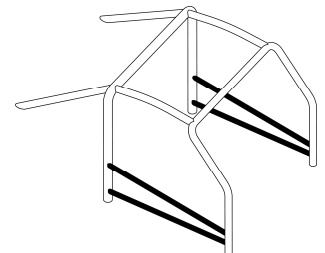
obrázok 253–8



obrázok 253–9



obrázok 253–10



obrázok 253–11

8.3.2.1.3. Vystuženie strechy.

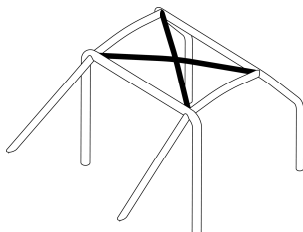
Len pre vozidlá homologované od 01.01.2005.

Horný dielec ochrannej kľetky musí vyhovovať jednému z obrázkov 253–12, 253–13 a 253–14.

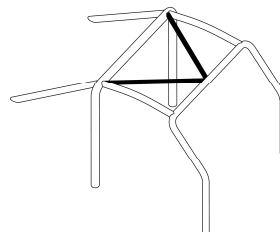
Vystuženie môže sledovať oblúk strechy.

Pre preteký bez spolujazdca, len v prípade obrázku 253–12, len jeden uhlopriečny dielec môže byť použitý ale jeho predné pripevnenie musí smerovať od jazdcovej strany.

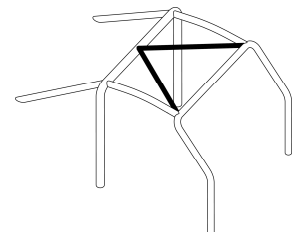
Konce vystuženia musia byť menej ako 100 mm od spojenia medzi oblúkom a dielcom (nepoužiteľné pre vystuženie hornej časti „V“ tvaru daný obrázkom 253–13 a 253–14).



obrázok 253–12



obrázok 253–13



obrázok 253–14

8.3.2.1.4. Vystuženie stĺpika predného okna.

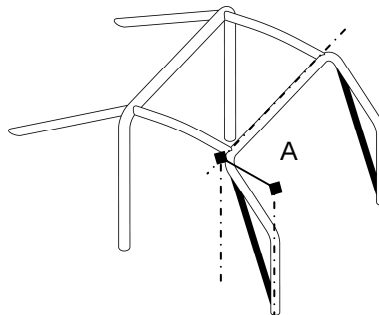
Vozidlá homologované len od 01.01.2006.

Musí byť použité každej strane predného oblúka keď rozmer „A“ je väčší ako 200 mm (obrázok 253–15).

Môže byť ohnuté s podmienkou že to je priame v bočnom pohľade a že uhol ohybu nebude viac ako 20°.

Jeho horný koniec musí byť menej ako 100 mm od spojenia medzi predným (bočným) oblúkom a pozdĺžnym (priečnym) dielcom (pozri obrázok 253–52 pre rozmery).

Jeho dolný koniec musí byť menej ako 100 mm od (prednej) montážnej pätky predného (bočného) oblúka.



obrázok 253–15

8.3.2.1.5. Vystuženie oblúkov a spojov.

Spoje medzi:

- uhlopriečnymi dielcami hlavného oblúka,
- vystužením strechy (zostava obrázku 253–12 len pre vozidlá homologované od 01.01.2007),
- bočná ochrana (zostava obrázku 253–9),
- bočná ochrana a vystuženie stĺpiku predného okna (obrázok 253–15),

musia byť vystužené minimálne 2 klinmi ktoré vyhovujú kapitole 253–8.2.14.

Keď bočná ochrana a vystuženie stĺpiku predného okna nie je umiestená v tej istej rovine, vystuženie môže byť vyrobené vytvarovaním kovovej tabule, za predpokladu splnenia rozmerov v kapitole 253–8.2.14.

8.3.2.2. Voliteľné dielce a vystuženia.

Okrem iných údajov uvedených v kapitole 253–8.3.2.1, dielce a vystuženia znázornené na obrázkoch 253–12 až 253–21 a 253–23 až 253–33 sú voliteľné a môžu byť montované pri požiadavke konštruktéra.

Musia byť spolu zvarané alebo zmontované pomocou rozoberateľných spojov.

Všetky dielce a vystuženia spomenuté vyššie môžu byť používané samostatne alebo kombinované navzájom.

8.3.2.2.1. Vystuženie strechy (obrázky 253–12 až 253–14).

Voliteľné len pre vozidlá homologované pred 01.01.2005.

Pre pretekanie bez spolujazdca, len v prípade obrázku 253–12, len jeden dielec diagonály môže byť použitý ale jeho predné pripojenie musí smerovať z jazdcovej strany.

8.3.2.2.2. Vystuženie stĺpika predného okna (obrázok 253–15).

Voliteľný len pre vozidlá homologované pred 01.01.2006.

Môže byť ohnuté s podmienkou že to je priame v bočnom pohľade a že uhol ohybu nebude viac ako 20°.

8.3.2.2.3. Uhlopriečky zadných podpier (obrázok 253–21).

Zostava obrázku 253–21 môže byť nahradená obrázkom 253–22 keď použité vystuženie strechy vyhovuje obrázku 253–14.

8.3.2.2.4. Montážne body na predné zavesenie (obrázok 253–25).

Predĺženie musí byť pripojené k prednému zaveseniu v hornej časti montážnych bodov.

8.3.2.2.5. Priechy dielec (obrázok 253–26 až 253–30).

Priečny dielec vložený v hlavnom oblúku alebo medzi zadnými podperami môže byť používaný pre uchytenie bezpečnostných pásov v súlade s článkom 253–6.2 (použitie rozoberateľných spojov je zakázané).

Pre dielec zobrazený na obrázku 253–26 a 253–27, uhol medzi strednou podperou a kolmicou musí byť minimálne 30°.

Priečny dielec pripevnený na predný oblúk nesmie zasahovať do miesta určeného pre posádku.

Môže byť umiestnený tak vysoko ako je to možné ale jeho spodný okraj nesmie byť vyššie ako horný bod prístrojovej dosky.

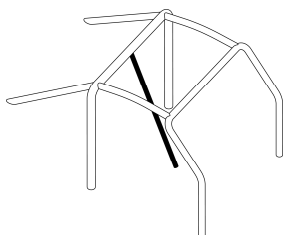
Pre vozidlá homologované od 01.01.2007, nesmie byť umiestnený pod stĺpikom riadenia.

8.3.2.2.6. Vystuženie ohybov alebo spojov (obrázok 253–31 až 253–34).

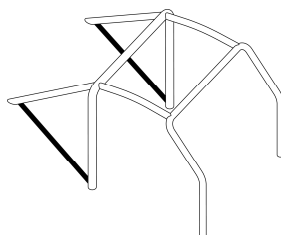
Vystuženia musia byť urobené z rúrky alebo ohnuté z kovového plechu do tvaru „U“ vyhovujúce obrázku 253–8.2.14.

Hrúbka dielcov vytvárajúcich vystuženie nesmie byť menšia ako 1.0 mm.

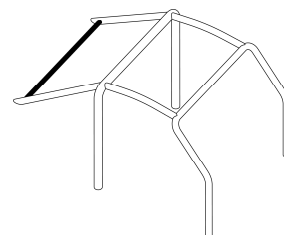
Okraje uhlových výstuh nesmú byť ďalej, smerom nadol, ako je polovica dĺžky dielca do ktorého sú pripevnené, okrem spojov predného oblúka, ktoré môžu spájať vystuženie dverí / predný oblúk.



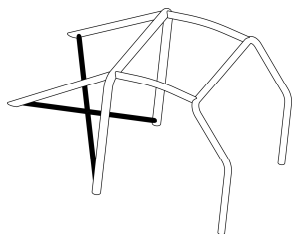
obrázok 253–16



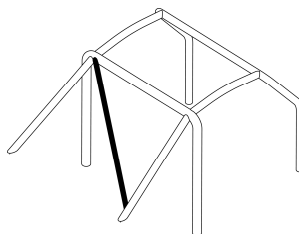
obrázok 253–17



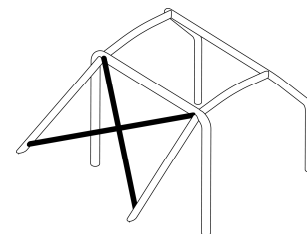
obrázok 253–18



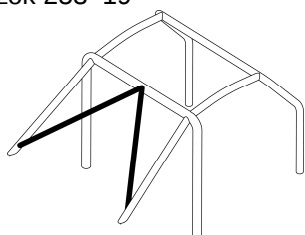
obrázok 253-19



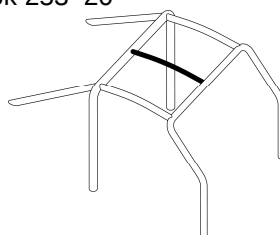
obrázok 253-20



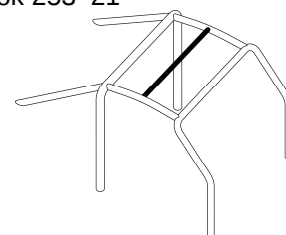
obrázok 253-21



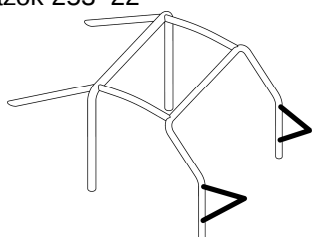
obrázok 253-22



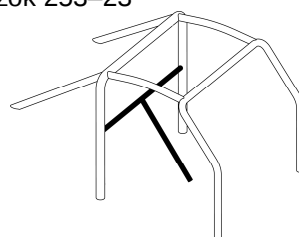
obrázok 253-23



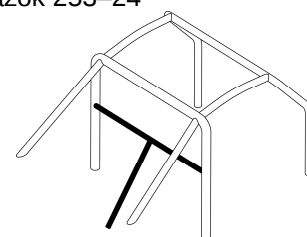
obrázok 253-24



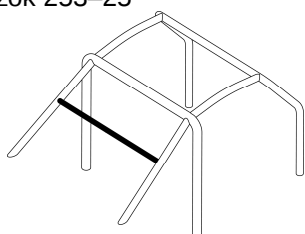
obrázok 253-25



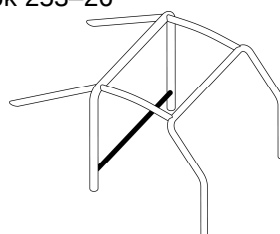
obrázok 253-26



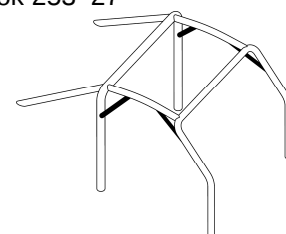
obrázok 253-27



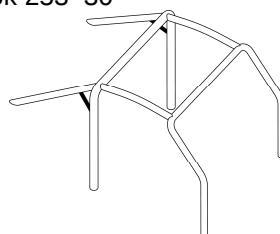
obrázok 253-28



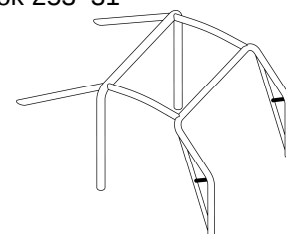
obrázok 253-30



obrázok 253-31



obrázok 253-32



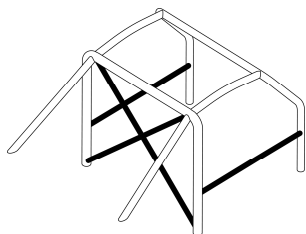
obrázok 253-33

8.3.2.3. Minimálne usporiadanie ochrannej klietky.

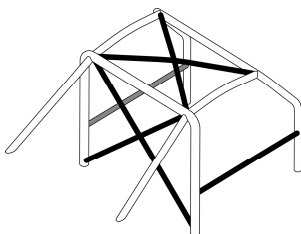
Minimálne usporiadanie ochrannej klietky je definované nasledovným spôsobom:

Homologácia vozidiel	So spolujazdcom	Bez spolujazdca
medzi 01.01.2002 až 31.12.2004	obrázok 253 – 35A	obrázok 253 – 36A alebo symetricky
Medzi 01.01.2005 až 31.12.2005	Obrázok 253 – 35B	obrázok 253 – 36B alebo symetricky
po 01.01.2006	Obrázok 253 – 35C	obrázok 253 – 36C alebo symetricky

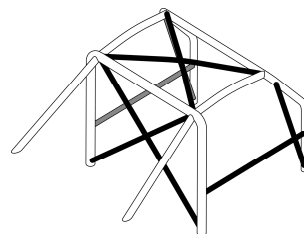
Bočná ochrana a vystuženie strechy môže byť variabilné podľa kapitoly 253–8.3.2.1.2 a 253–8.3.2.1.3.



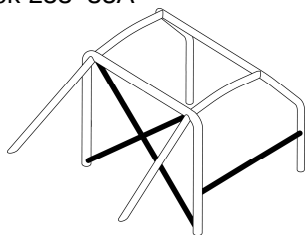
obrázok 253–35A



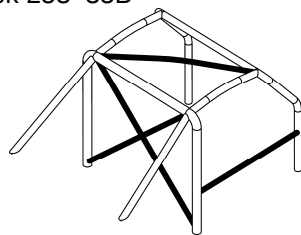
obrázok 253–35B



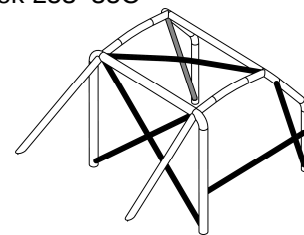
obrázok 253–35C



Obrázok 253–36A



obrázok 253–36B



obrázok 253–36C

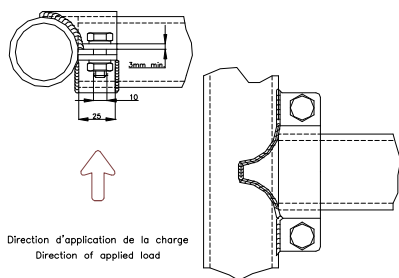
8.3.2.4. Rozoberateľné dielce.

Pri použití rozoberateľných dielcov použitých v konštrukcii ochrannej klieťky, použité spoje musia vyhovieť typu schválenému FIA (obrázok 253–37 až 253–47).

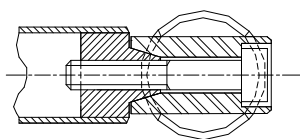
Nesmú byť vôbec zvarané po namontovaní.

Skrutky a čapy musia mať minimálnu kvalitu 8.8 (podľa normy ISO).

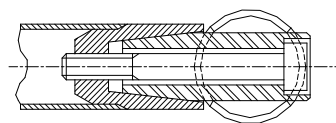
Rozoberateľné spoje zhodujúce sa s obrázkami 253–37, 253–40, 253–43, 253–46 a 253–47 sú predpísané pre pripojenia voliteľných dielcov a vystužení popísané v kapitole 253–8.3.2.2, a sú zakázané pre spájanie horných dielcov hlavného oblúka, predného oblúka, bočného pol-oblúka a bočného oblúka.



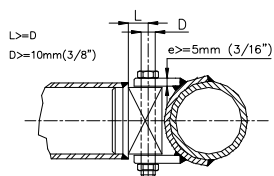
obrázok 253–37



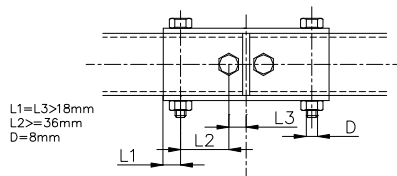
obrázok 253–38



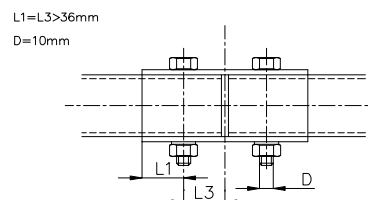
obrázok 253–39



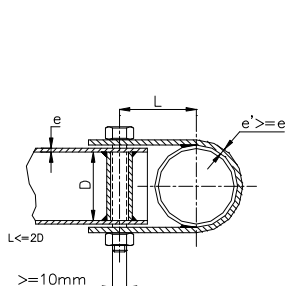
obrázok 253–40



obrázok 253–41

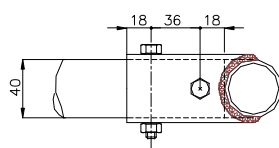
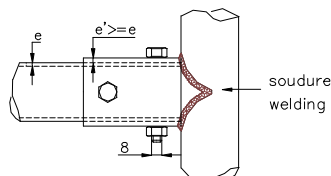


obrázok 253–42



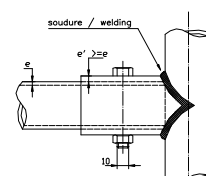
rozmer „L“ musí byť čo najmenší
šírka objímky musí byť minimálne
25 mm

obrázok 253–43

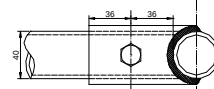


Dessin / Drawing N°253–34
(Dimensions en/in mm)

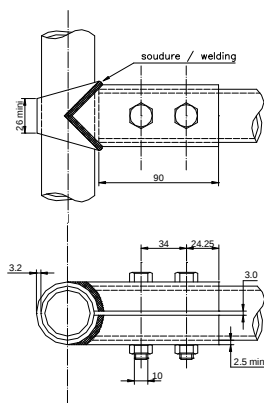
obrázok 253–44



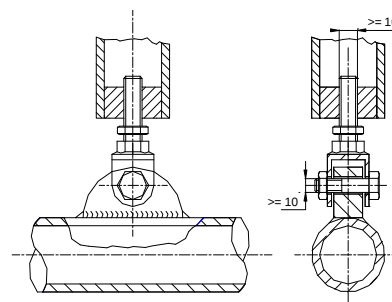
Dessin / Drawing N° 253–35



obrázok 253–45



obrázok 253–46



Obrázok 253–47

8.3.2.5. Ďalšie nariadenia.

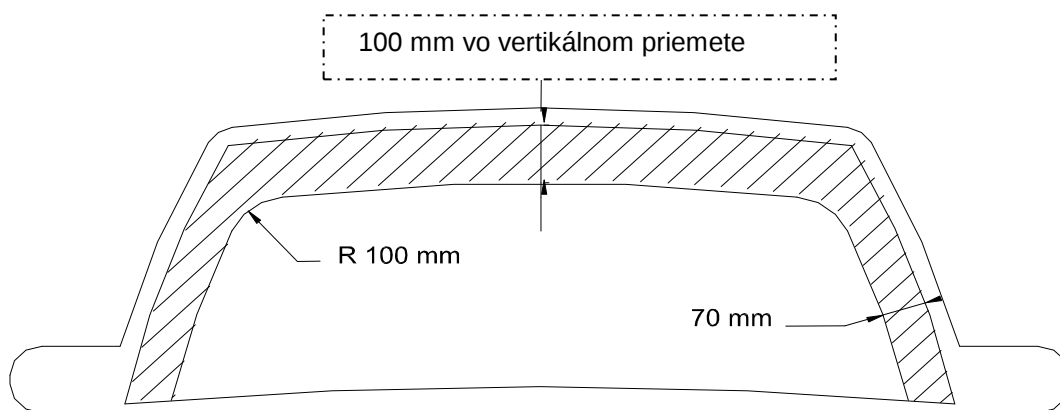
V pozdĺžnom smere, musí byť ochranná klietka celá umiestnená uprostred základných upevňovacích bodov predného a zadného zavesenia nesúceho kolmé zaťaženie (tlmič).

Dodatočné vystuženia presahujúce toto ohraničenie sú povolené medzi ochrannou klietkou a zadnými bodmi uchytenia torznej tyče na skelet / karosériu.

Každý z týchto bodov uchytenia môže byť pripojený k ochrannej klietke jednou rúrkou s rozmermi 30 x 1.5 mm.

Pre vozidlá homologované od 01.01.2002.

V čelnom pohľade, vystuženie oblúkov a spojov horných rohov v prednej časti ochrannej klietky musí byť len to ktoré je znázornené pohľadom na zónu (šrafovanie) predného okna znázorneného na obrázku 253–48.

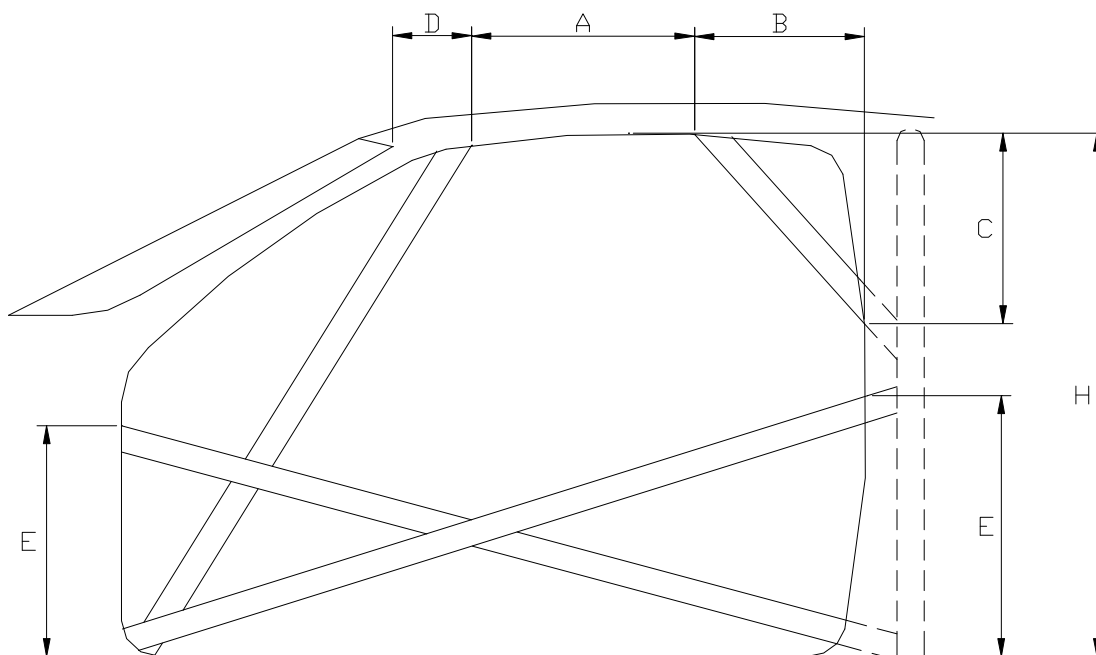


obrázok 253–48

Pre všetky ochranné klietky pre vozidlá „Super Production“ a „Super 2000“ homologované od 01.01.2000 a pre všetky ochranné klietky vozidiel rallye homologovaných od 01.01.2001:

Povinná zostava vystuženia klietky v otvore dverí musí spĺňať nasledovné podmienky (obrázok 253–49) :

- rozmer „A“ musí byť minimálne 300 mm
- rozmer „B“ musí byť maximálne 250 mm
- rozmer „C“ musí byť maximálne 300 mm
- rozmer „E“ nesmie byť viac ako polovica výška dverí otvor (H).



obrázok 253–49

8.3.2.6. Montáž kletky do skeletu / karosérie.

Minimálne body montáže sú:

- 1 pre každý stĺpik predného oblúka,
- 1 pre každý stĺpik bočného oblúka alebo bočný pol-oblúka,
- 1 pre každý stĺpik hlavného oblúka,
- 1 pre každý zadný podperu.

Pre dosiahnutie účinnejšej montáže do skeletu, môže byť pôvodný vnútorný rám upravovaný rezaním okolo ochrannej kletky a okolo jej pripevnenia, obloženie možno odstrániť alebo deformovať.

Tieto úpravy neumožňujú odstraňovanie alebo odrezanie kompletných dielcov čalúnenia.

Kde je potrebné pre umožnenie montáže kletky môže byť poistková skriňa premiestnená.

➤ Montážne body predného, hlavného, bočného oblúka alebo bočného pol-oblúka.

Každý montážny bod musí obsahovať vystužovaciu podložku minimálnej hrúbky 3 mm.

Každá montážna päťka musí byť pripevnená minimálne tromi skrutkami na oceľovú vystužovaciu dosku minimálnej hrúbky 3 mm a minimálnej plochy 120 cm² ktorá je privarená na skelet.

Pre vozidlá homologované od 01.01.2007, plocha 120 cm² musí byť dotyková plocha medzi vystužovacou doskou a skeletom.

Príklady podľa obrázkov 253–50 až 253–56.

Pre obrázok 253–52, vystužovacia doska nemusí byť nevyhnutne privarená na skelet.

V prípade obrázku 253–54, bočný montážny bod môže byť zakončený privareným na platničku.

Upevňovacie skrutky musia mať minimálny priemer M 8 a minimálnu akosť 8.8 (norma ISO).

Spoje musia byť samo istiace alebo prislúchajúce k poistnej podložke.

Uhol medzi 2 skrutkami (meraný od osi rúrok v rovine montážnych pätiiek, pozri obrázok 253–50) nesmie byť menší ako 60°.

➤ Montážne body zadných podpier.

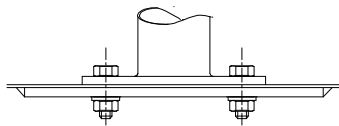
Každá zadná podpera musí byť uchytená minimálne 2 skrutkami M 8 (2008) pre montáž pätiiek najmenej 60 cm² plôch (obrázok 253–57), alebo poistiť jedným čapom s dvojnásobným prestrihnutím (obrázok 253–58), pod podmienkou, že má primeraný prierez a pevnosť a za predpokladu, že puzdro je zavarené do zadných podpier.

Toto sú minimálne podmienky.

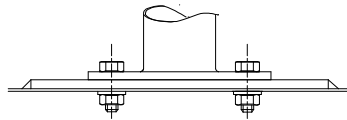
Naviac, ďalšie upnutie môže byť použité, dosky pre montáž pätiiek podpory môžu byť privarené na dosky vystuženia, ochranná kletka (ako definovaná v kapitole 253–8.3.1.) môže byť privarená na skelet / karosériu.

➤ Špeciálny prípad.

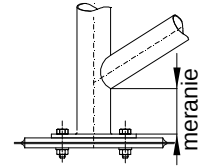
Pre neoceľový skelet / karosériu, akékoľvek zváranie medzi kletkou a skeletom / karosériou je zakázané, len lepenie vystužovacej dosky na skelet / karosériu je povolené.



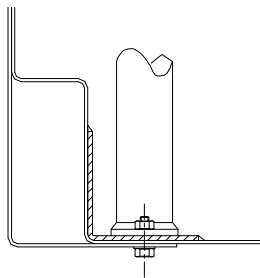
obrázok 253-50



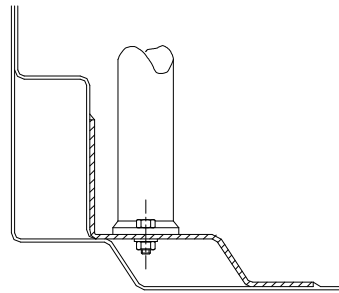
obrázok 253-51



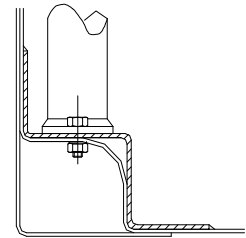
obrázok 253-52



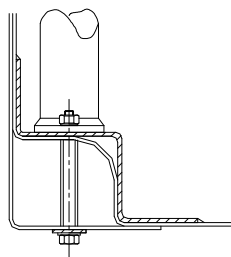
obrázok 253-53



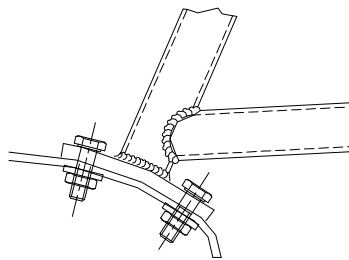
obrázok 253-54



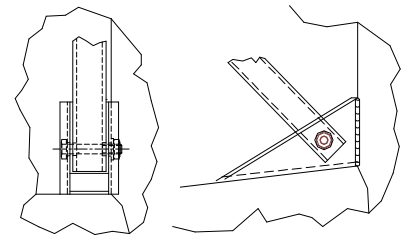
obrázok 253-55



obrázok 253-56



obrázok 253-57



obrázok 253-58

8.3.3. Materiálové technické podmienky.

Len rúrky s kruhovým prierezom sú povolené.

Technické podmienky používaných rúrok:

Materiál	Minimálna pevnosť v ťahu	Minimálne rozmery v mm	Použitie
Nelegovaná uhlíková oceľ (pozri ďalej), ťahaná za studena obsahujúca maximálne 0,3% uhlíku	350 N / mm ²	45 x 2,5 (1,75" x 0,095") alebo 50 x 2 (2,0" x 0,083")	hlavný oblúk (obrázok 253-1 a 253-3) alebo bočné oblúky a zadný priečny dielec (obrázok 253-2)
		38 x 2,5 (1,5" x 0,095) alebo 40 x 2 (1,6" x 0,083")	bočné pol-oblúky, a ostatné časti ochrannej kliečky (okrem alebo uvedených v kapitolách vyššie uvedených)

Poznámka: U nelegovanej ocele musí byť maximálny obsah mangánu 1,7% a 0,6% pre všetky ostatné prvky.

Pri výbere kvality ocele je potrebné venovať zvláštnu pozornosť ťažnosti materiálu a vhodnosti pre zváranie.

Rúrky musia byť ohýbané za studena a polomer ohybu musí byť minimálne 3 násobný ako je priemer rúrky.

V prípade ak sa rúrka v priebehu ohýbania stane oválnou, tak pomer vnútorného k vonkajšiemu polomeru ohybu musí byť 0,9 alebo väčší.

Plocha v mieste ohybu musí byť hladká a rovná, bez zvlnenia alebo trhlín.

8.3.4. Pokyny pre zváranie.

Zvary musia byť urobené okolo celého obvodu rúrky.

Všetky zvary musia byť v najlepšej možnej kvalite a úplne prevarené a pokiaľ možno s použitím ochrannej atmosféry.

Akýkoľvek dobrý vonkajší vzhľad zvarného miesta nedáva bezprostrednú záruku jeho kvality, biedny vzhľad zvarných miest vôbec nie dôkaz kvalitnej práce.

V prípade použitia tepelne spracovanej ocele musia byť dodržané zvláštne predpisy výrobcov (špeciálne elektróda, zváranie v ochrannej atmosfére).

8.3.5. Ochranné obloženie.

Kde posádka telom môže prichádzať do kontaktu s ochrannou klietkou, musí byť použité obloženie zo zvýšenou odolnosťou proti horeniu.

Kde posádka ochrannou prilbou môže prichádzať do kontaktu s ochrannou klietkou, musí ochranné obloženie vyhovovať FIA štandard 8857–2001, typ A (pozri technický list číslo 23 „Roll Cage Padding Homologated by the FIA“) a musí byť trvalo upevnené na klietku.

Použitie: Pre všetky kategórie.

KAPITOLA 9. VÝHLAD DOZADU.

Výhľad dozadu musí byť zabezpečený dvomi vonkajšími spätnými zrkadlami (jedno na pravej strane a jedno na ľavej strane).

Tieto spätné zrkadlá môžu byť štandardného prevedenia.

Každé spätné zrkadlo musí mať odrazovú plochu minimálne 90 cm².

Vnútorne spätné zrkadlo je voliteľné.

Použitie:

Pre skupiny „N“, „A“, „R“ a Super 2000 rallye.

Pre SP pozri predpisy pre skupinu.

Výrez (maximálna plocha 25 cm² za zrkadlom) v skrini spätného zrkadla povolený pre vetranie kabíny.

Použitie: len v rallye, skupiny „N“, „A“, „R“ a Super 2000 rallye.

KAPITOLA 10. ŤAŽNÉ OKO.

Ťažné oko musí byť namontované vpredu i vzadu na vozidle pre všetky preteky.

Toto oko je používané len v prípade, že automobil sa môže voľne pohybovať.

Oká musia byť zreteľne viditeľné a natreté žltou, červenou alebo oranžovou farbou.

KAPITOLA 11. OKNÁ.***Okná**

Okná musia mať schvaľovaciu značku pre cestnú dopravu, značka je pre kontrolu ich spôsobilosti.

Pre vozidlá so 4 alebo 5 dvermi, môže byť vložený medzikus medzi horným časťou skla okna a hornou **otvoru okna** zadných dverí, za predpokladu, že nemajú inú funkciu ako vetrať priestor posádky a že nebudú vyčnievať nad obrys **vonkajšej plochy okna**.

Čelné sklo musí byť z vrstveného skla.

Môže byť použitá jedna alebo niekoľko priehľadných a bezfarebných fólií z plastu (maximálnej celkovej hrúbky 400 mikrónov) na jeho vonkajšom povrchu, pokiaľ to nie je zakázané dopravnými predpismi krajiny (ami) cez ktorú sú preteky usporiadané.

Akýkoľvek pás pre zacielenie slnka je povolený, s podmienkou, že umožní posádke vidieť dopravné značenia (semaforey, značky a účastníkov dopravy, atď.).

Používať tónované okenné sklá alebo bezpečnostný povlak je dovolené na bočných a zadných oknách.

V tomto prípade, musí byť možné osobou zo vzdialenosti 5 m od vozidla vidieť jazdca ako aj predmety vo vozidle.

Len pre rallye.

V prípade, že nie sú použité postriebrené alebo farebne tónované fólie, alebo ak bočné okná a strešné okno, nie sú vyrobené z vrstveného skla, použitie priehľadných bezfarebných fólií zabraňujúcich roztriešteniu skiel na bočných oknách je povinné.

Hrúbka týchto fólií nesmie byť väčšia ako 100 mikrónov.

Používať priehľadný, bezfarebný nerozbitný povlak na bočné okná a strešné okno je povinné pokiaľ strieborné alebo farebné povlaky nie sú používané.

Použitie strieborného alebo farebného povlaku je nariadené v rallye len, na bočných a zadných oknách a strešnom okne, ale pri nasledujúcich podmienkach:

- otvory v týchto povlakoch musia umožniť osobám z vonkajšej strany vozidla vidieť jazdca rovnako ako vnútorné priestory vozidla.
- toto nariadenie musí byť spomenuté v dodatočných predpisoch tejto disciplíny.

Použitie:

skupiny „N“, „A“, „B“.

Siete.

Pre preteky na okruhoch, používať siete pripevnené na ochrannú konštrukciu je povinné.

Tieto siete musia mať nasledujúcu charakteristiku:

- minimálna šírka pásky 19 mm,
- minimálne rozmery otvorov 25 x 25 mm,
- maximálne rozmery otvorov 60 x 60 mm,
- a musia zakrývať otvor okna až do stredu volantu.

KAPITOLA 12. BEZPEČNOSTNÉ UPEVNENIE ČELNÉHO SKLA.

Je možné použiť ľubovoľné upevnenie.

Použitie:

Skupiny „N“, „A“, „B“.

KAPITOLA 13. HLAVNÝ ODPOJOVAČ.

Hlavný odpojovač musí prerušiť všetky elektrické obvody (batérie, alternátor alebo dynamo, svetlá, ukazovatele smeru, osvetlenie, elektrické ovládače atď.) a musí tiež zastaviť motor.

Pre dieselové motory bez elektronického riadenia vstrekovania, prerušovač musí spolu s elektrickým obvodom uzatvoriť prívod paliva do motora.

Tento odpojovač musí byť zabezpečený proti výbuchu a musí byť možné ho ovládať z vnútra aj z vonkajška vozidla.

Na vonkajšej strane je ovládanie povinne umiestnené v dolnej časti stĺpiku čelného skla pre uzatvorené vozidlá.

Musí byť zreteľne označené červeným bleskom v modrom trojuholníku s bielym okrajom so základňou minimálne 12 cm.

Toto vonkajšie ovládanie sa vzťahuje len na uzatvorené vozidlá.

Použitie: Povinná montáž pre všetky vozidlá, zúčastňujúce sa rýchlostných pretekov na okruhoch alebo do vrchu.

Pre ostatné preteky je montáž doporučená.

KAPITOLA 14. BEZPEČNOSTNÉ NÁDRŽE SCHVÁLENÉ FIA.

Pokiaľ súťažiaci používa bezpečnostnú nádrž, musí byť od výrobcu, schváleného FIA.

Aby získal schválenie FIA, musí výrobca urobiť skúšku kvality svojho výrobku a preveriť jeho zhodnosť s ustanoveniami FIA.

Výrobcovia nádrží, schválených FIA sa zaväzujú, že budú zákazníkom dodávať len nádrže, zodpovedajúce schváleným normám.

Za týmto účelom musí byť na každej dodanej nádrži uvedené meno výrobcu, presné špecifikácie, podľa ktorých bola nádrž vyrobená, homologčné číslo, dátum skončenia životnosti a sériové číslo, musí byť vyznačené.

Spôsob označovania musí byť nezmazateľný a musí byť dopredu odsúhlasený FIA podľa bežného štandardu.

14.1. Technické špecifikácie.

FIA si vyhradzuje právo schváliť iný súbor technických špecifikácií po preštudovaní zložky, predloženej zainteresovaným výrobcom.

14.2. Špecifikácie FT3–1999, FT 3.5 alebo FT 5 .

Technické špecifikácie pre tieto nádrže sú na požiadanie k dispozícii na sekretariáte FIA.

14.3. Starnutie nádrží.

Starnutie bezpečnostných nádrží spôsobuje približne po piatich rokoch rozsiahle zníženie ich pevnosti.

Žiadna nádrž nesmie byť používaná viacej ako päť rokov od dátumu výroby, pokiaľ nebola preverená a znovu schválená výrobcom na ďalšie obdobie maximálne dvoch rokov.

Veko kontrolného otvoru, vyrobené z nehorľavého materiálu, ľahko prístupné a odoberateľné len s použitím nástrojov, musí byť namontované na kryte pre nádrž FT3 1999, FT3.5 alebo FT5, s cieľom umožniť kontrolu platnosti dátumu životnosti.

14.4. *Použitie týchto špecifikácií.

Vozidlá skupiny „N“ a skupiny „A“ môžu byť vybavené bezpečnostnou nádržou FT3–1999, FT3.5. alebo FT5 pokiaľ nutné úpravy na automobile nepresiahnu úpravy, povolené týmito predpismi. Použitie bezpečnosti peny v nádržiach FT3 1999, FT3.5 alebo FT5 je odporúčané.

14.5. Nádrže s plniacim hrdlom, skupina „A“ a „N“.

Všetky vozidlá vybavené bezpečnostnou nádržou s plniacim hrdlom musia byť vybavené spätným ventilom homologovaným FIA.

Tento ventil typu „s jednou alebo dvomi klapkami“ musí byť namontovaný v plniacom hrdle na strane nádrže.

Hrdlo je definované ako prostriedok slúžiaci k spojeniu plniaceho otvoru paliva vozidla s jeho palivovou nádržou.

KAPITOLA 15. OCHRANA PROTI POŽIARU.

Medzi motorom a priestorom pre posádku musí byť účinná ochranná stena, aby sa zabránilo priamemu šíreniu plameňov v prípade požiaru.

V prípade, že je táto stena tvorená zadnými sedadlami, odporúča sa ich potiahnuť nehorľavým materiálom.

KAPITOLA 16. SEDADLÁ, UPEVNENIE, DRŽIAKY.

Pokiaľ je zmenené pôvodné upevnenie alebo držiaky, nové diely musia byť buď schválené pre toto použitie výrobcom sedadiel alebo musí zodpovedať nasledujúcim špecifikáciám uvádzať ďalej.

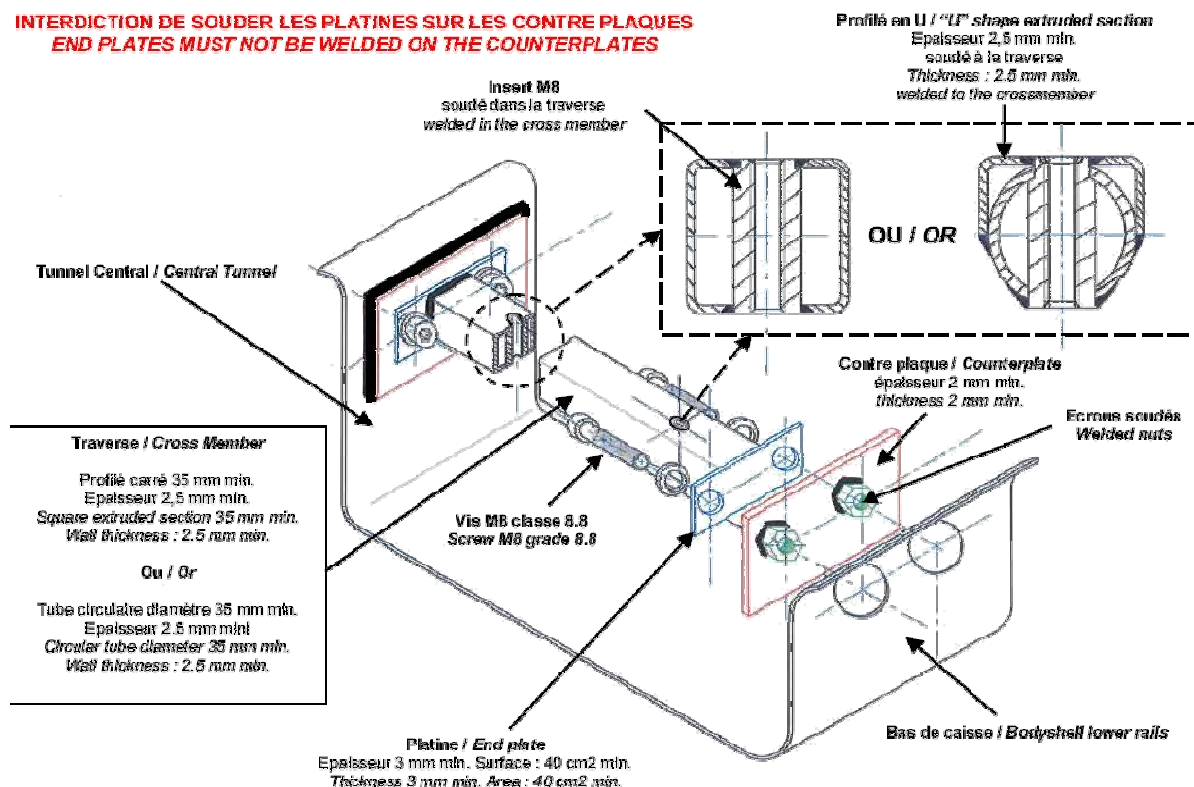
1. Kotviace body pre upevnenie držiakov sedadla:

Držiaky sedadla musia byť upevnené nasledovne:

- na kotviace body pre upevnenie sedadiel používané na pôvodnom vozidle,
- na kotviace body pre upevnenie sedadiel homologovaných výrobcom ako voliteľný variant VO (v tomto prípade pôvodné kotviace body môžu byť vymontované),
- na kotviace body pre upevnenie sedadiel podľa obrázku 253–65B.

Držiaky musia byť upevnené na kotviace body pre upevnenie sedadiel pomocou minimálne 4 montážnych bodov pre každé sedadlo, minimálne priemer použitých skrutiek je 8 mm.

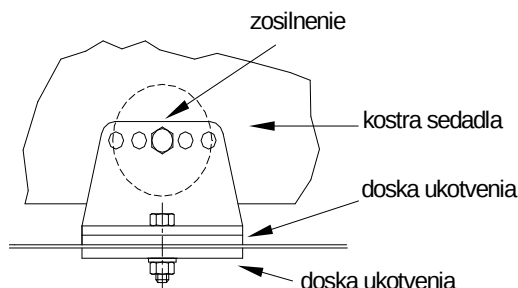
INTERDICTION DE SOUDER LES PLATINES SUR LES CONTRE PLAQUES
END PLATES MUST NOT BE WELDED ON THE COUNTERPLATES



obrázok 253 – 65B

MONTÁŽNÉ PREDPISY

- a. Vŕtať otvory (väčšie ako vonkajší priemer matice) do steny skeletu spodného držiaku stredového tunela.
 - b. Privariť matice na platničky, pred ich privarením na stenu skeletu spodného držiaku stredového tunela.
 - c. Privariť 2 závitové vložky na priečny dielec, pred privarením koncových platničiek na každý koniec priečného dieľa.
 - d. Urobiť montáž pomocou 4 skrutiek M8 akosti 8.8, ktoré budú zaskrutkované v privarených maticiach.
- 2. Uchytenie držiakov sedadla držiaky priamo do skeletu / šasi.**
 Minimálne štyri upevnenia pre sedadlo za použitia skrutiek s minimálnym priemerom 8 mm a podložkami podľa obrázku 253–65.
 Minimálne kontaktné plochy medzi podperou, šasi a podložkou sú 40 cm² pre každý upevňovací bod.



obrázok 253–65

3. Pokiaľ sú použité rýchlo rozpínacie systémy, musia odolať horizontálnej a vertikálnej sile 18 000 N, ktoré predovšetkým nie sú aplikované súčasne.
 Pokiaľ sú pre nastavenie sedadiel použité koľajnice, musia byť také, aké dodáva výrobca pre homologovaný vozidlo alebo sedadlo.
4. Upevnenie medzi sedadlom a držiakmi musí byť tvorené 4 uchyteniami, 2 vpredu, 2 v zadnej časti sedadla, za použitia skrutiek s minimálnym priemerom 8 mm a vystuženiami, začlenenými do sedadla. Každé uchytenie musí odolať zaťaženiu 15 000 N v akomkoľvek smere.
5. Minimálna hrúbka materiálu zosilňovacích dosiek, uchytení atď. je 3 mm pre oceľ a 5 mm pre ľahké zliatiny.
 Minimálny pozdĺžny rozmer každého uchytenia je 6 cm.
6. Ak je umiestnená poduška medzi homologovaným sedadlom a jazdcom, maximálna hrúbka tejto podušky je 50 mm.
 Všetky sedadlá posádky homologované FIA (štandard 8855–1999 alebo štandard 8862/2009), ktoré nie je dovolené upravovať.
 Pre sedadlá vyhovujúce FIA štandardu 8855/1999, je vymedzená životnosť pre používanie je 5 rokov od dátumu od ich výroby uvedenom na povinnom štítku.
 Predĺženie o ďalšie 2 roky môže byť odsúhlasené výrobcom a musí to byť vyznačené na ďalšom štítku.
 Pre sedadlá vyhovujúce FIA štandardu 8862/2009, pre použitie je vymedzené 10 rokov od roku výroby.
 Len pre Rallye, sedlá zodpovedajúce štandardu 8862/2009 môžu byť používané s držiakmi homologované výrobcami vozidiel s možnosťou variant.

KAPITOLA 17. PRETLAKOVÉ VENTILY.

Pretlakové ventily sú na kolesách zakázané.

ÚPRAVY POUŽITÉ od 01.01.2013**8.2.14. Rohový plech vystuženia (klin) (obrázok 253–34).**

Vystužovanie, pre ohýbané alebo stykové body, vytvorené ohnutou kovovou doskou tvaru „U“ hrúbky ktorá nesmie byť menšia ako 1.0 mm.

Ukončenie tohto vystuženia (bod E) musí byť umiestnené od vrchu uhla (bod S) v rozmedzí 2 až 4 násobku vonkajšieho priemeru najväčšej spojovanej rúrky.

Výrez je povolený navrchu z rohu (R) avšak jeho polomer nesmie byť väčší 1,5 krát vonkajšieho priemeru najväčšej spojenej rúrky.

Plocha bočného klinu môže mať otvor priemer ktorý nesmie byť väčší ako vonkajší priemer najväčšej spojenej rúrky.