

ČLAN 253 - SIGURNOSNA OPREMA (GRUPE N, A, B, SP)

ČLAN 1

Vozilo čija bi konstrukcija predstavljala opasnost, može da bude isključeno sa takmičenja od strane Sportske komisije organizatora.

ČLAN 2

Ako je neki uredjaj opcionalan, on mora da bude montiran na način koji je u skladu sa propisima.

ČLAN 3 - CEVOVODI I PUMPE

3.1. Zaštita

Cevi za benzin, ulje i cevovodi sistema za kočenje moraju da budu zaštićeni spolja od svih rizika oštećenja (kamenje, korozija, mehanički lom, i dr.), a iznutra od svih rizika od požara i oštećenja.

Primena:

Opcionalna upotreba za vozila Grupe N, ako je serijski proizvedena instalacija zadržana.

Obavezna upotreba za vozila svih ostalih grupa, ako serijska instalacija nije zadržana ili ako cevovodi prolaze unutar vozila, a njihov zaštitni sloj je uklonjen.

Kod cevi za benzin, metalni delovi koji su izolovani od školjke vozila delovima koji nisu provodni, moraju da budu električno povezani.

3.2. Specifikacije i instalacija

Obavezna je primena ukoliko serijska instalacija nije zadržana.

Cevi koje sadrže vodu za hladjenje ili ulje za podmazivanje moraju da budu smeštene van kabine.

Montaža cevi za benzin, cevi za ulje za podmazivanje i cevi koje sadrže hidrauličnu tečnost pod pritiskom moraju da budu proizvedene u skladu sa specifikacijama datim u daljem tekstu:

- kada su fleksibilne, ove cevi moraju da imaju spojeve sa navojem, naborom ili da budu samozaptivne, kao i da imaju spoljnu opletну žicu otpornu na habanje i plamen (sprečava sagorevanje);
- minimalni pirtisak pucanja meren pri minimalnoj radnoj temperaturi:
 - kod cevi za gorivo (izuzimajući spojeve sa ubrizgavačima i hladnjak koji se nalazi u kolu na ulazu u rezervoar):
70 bara (1000 psi) 135 °C (250 °F)
 - kod cevi za ulje za podmazivanje:
70 bara (1000 psi) 232 °C (450 °F)
 - kod cevi koje sadrže hidrauličnu tečnost pod pritiskom:
280 bara (4000 psi) 232 °C (450 °F)

Ukoliko je radni pritisak hidrauličnog sistema veći od 140 bara (2000 psi), pritisak pucanja mora da bude makar dva puta veći od radnog pritiska.

Cevi koje sadrže gorivo ili hidrauličnu tečnost mogu da prolaze kroz kabinu, ali bez ikakvih priključaka i spojeva, osim na prednjim i zadnjim pregradama, prema crtežima 253-59 i 253-60, kao i na kočionom kolu i kolu tečnosti za kvačilo.

3.3. Automatski prekid goriva

Preporučuje se za sve grupe vozila:

Sve cevi za napajanje gorivom, koje idu u motor, moraju da imaju automatske ventile - zatvarače za prekid goriva, koji se nalaze neposredno na rezervoaru goriva i koji automatski zatvaraju sve cevi goriva pod pritiskom, ako se jedna od ovih cevi sistema za gorivo polomi ili ako iz nje curi gorivo.

Obavezno:

Sve pumpe za gorivo moraju da funkcionišu samo kada motor radi, izuzev u samom trenutku njegovog pokretanja.

3.4. Ventil rezervoara goriva

Cevi ventilacionog otvora rezervoara goriva u pogledu ventila opisanih u daljem tekstu, moraju da imaju iste specifikacije kao i cevi za gorivo (član 3.2), i moraju da budu opremljene sistemom koji je u skladu sa sledećim uslovima:

- ventil koji se aktivira gravitacijski kod prevrtanja vozila
- ventilacioni ventil komore plovka
- sigurnosni izduvni ventil sa maksimalnim nad-pritiskom od 200 mbar, koji radi kada je ventilacioni ventil komore plovka zatvoren.

ČLAN 4 - SISTEM BEZBEDNOG KOČENJA

Dvokružni sistem vodova koji se aktivira istom pedalom: delovanje pedale treba normalno da se vrši na sve točkove; u slučaju curenja u nekoj tački sistema cevovoda kočnice ili bilo kakvog nedostatka u prenosu kočenja, delovanje pedale mora da nastavi da se vrši bar na dva točka.

Primena: Ukoliko se radi o sistemu serijske montaže, onda nisu potrebne nikakve izmene.

ČLAN 5 - DOPUNSKA UČVRŠĆENJA

Najmanje dva dopunska sigurnosna učvršćenja moraju da budu instalirana za svaki od poklopaca motora i prtljažnika.

Originalni zatvarači postaju neoperativni ili se odstranjuju.

Veći predmeti koji se prevoze kolima (kao što su rezervni točkovi, komplet alata, itd.) moraju da budu dobro učvršćeni.

Primena: Opcionalna upotreba za Grupu N, obavezna za sve ostale grupe.

ČLAN 6 - SIGURNOSNI POJASEVI

6.1. Pojasevi

Obavezno korišćenje dva ramena kaiša i jednog abdominalnog kaiša: broj tačaka za fiksiranje na školjki: 2 za abdominalni kaiš, 2 za ramene kaiševe.

Ovi pojasevi moraju da budu homologovani od strane FIA i odgovaraju normi FIA br. 8853/98 ili 8854/98.

Štaviše, pojasevi koji se koriste na trkama na kružnim stazama moraju da budu opremljeni sistemom otvaranja sa jednom pokretnom kopčom.

Na reli takmičenjima, u vozilu moraju u svakom trenutku da se nalaze dva sekača pojaseva.

Oni moraju da budu lako dostupni vozaču i suvozaču, u sedećem stavu, sa vezanim sigurnosnim pojasevima.

Nasuprot tome, na takmičenjima koja obuhvataju i deonice javnih puteva, preporučuje se da sistem pojaseva bude operativan pritiskom na dugme.

Nacionalni automobilski savezi mogu da homologuju tačke učvršćenja koje se nalaze na bezbednosnom kavezu, prilikom homologacije tog kaveza, pod uslovom da su one testirane.

6.2. Ugradnja

Zabranjeno je pričvršćivanje sigurnosnih pojaseva za sedišta ili njihova učvršćenja.

Sugurnosni pojas može da bude instaliran na tačkama učvršćenja serijskog vozila.

Geometrijske lokacije koje se preporučuju za tačke učvršćenja, prikazane su na crtežu 253-61.

Rameni kaiševi treba da budu upravljeni ka pozadi, na dole i moraju da budu montirani tako da ne stvaraju ugao veći od 45° u odnosu na horizontalu, počev od gornje ivice naslona, iako se preporučuje da taj ugao ne prelazi 10° .

Makismalni uglovi u odnosu na osu sedišta iznose 20° , divergentno ili konvergentno.

Po mogućству, treba da se koristi tačka učvršćenja koju je proizvodjač izvorno montirao na ravan C.

Tačke učvršćenja koje formiraju veći ugao u odnosu na horizontalu, ne smeju da se koriste, osim u slučaju kada sedište ispunjava zahteve standarda FIA.

U tom slučaju, rameni kaiševi na pojasevima sa 4 tačke mogu da se instaliraju na tačke učvršćenja abdominalnih kaiševa zadnjih sedišta, izvorno montiranih od strane proizvodjača.

Kod pojaseva sa 4 tačke, rameni kaiševi moraju da se montiraju tako da se simetrično ukrštaju u odnosu na osu prednjeg sedišta.

Abdominalni i preponski kaiševi ne treba da prolaze iznad strana sedišta, već kroz sedišta da bi okružili i zadržali karlični deo na što je moguće većoj površini.

Abdominalni kaiševi moraju da se podese precizno u prostor izmedju vrha karlice i vrha butina. Oni ne smeju ni u kom slučaju da se nose iznad zone abdomena.

Posebno mora da se izbegava habanje kaiševa trenjem o oštре ivice.

- Ako se montaža na serijska učvršćenja pokaže nemogućom za ramene i/ili preponske kaiševe, na školjku ili šasiju montiraće se nove tačke učvršćenja, što je moguće bliže osi zadnjih točkova, za ramene kaiševe.

Rameni kaiševi mogu takođe da budu fiksirani na bezbednosni kavez ili na jednu prečku protiv približavanja, uz pomoć jedne petlje, kao i da budu fiksirani na gornje tačke učvršćenja zadnjih kaiševa, ili da se naslanjaju ili da budu fiksirani na jedno poprečno ojačanje koje je zavareno izmedju zadnjih kraka kaveza (vidi crtež 253-66).

U tom slučaju, korišćenje poprečnog ojačanja podleže sledećim uslovima:

- Poprečno ojačanje će biti cev od najmanje 38 mm x 2.5 mm ili 40 mm x 2 mm, napravljeno od ugljeničnog čelika vučenog na hladno bez zavarivanja, najmanje otpornosti na istezanje od 350 N/mm².
- Visina tog ojačanja treba da bude takva da rameni kaiševi, ka pozadi, budu upravljeni na dole sa uglom izmedju 10° i 45° u odnosu na horizontalu, polazeći od gornje ivice naslona, gde se preporučuje ugao od 10°.
- Dozvoljeno je pričvršćivanje kaiševa kopčom, kao i pričvršćenje zavrtnjima, ali u ovom drugom slučaju mora da se zavari jedan umetak za svaku tačku učvršćenja (vidi crtež 253-67 za dimenzije). Ovi umeci će biti rasporedjeni u cevima ojačanja, a kaiševi će biti fiksirani na njih zavrtnjima M12 8.8 ili prema specifikaciji 7/16 UNF.
- Svaka tačka učvršćenja mora da podnese opterećenje od 1470 daN ili 720 daN, za preponske kaiševe.

U slučaju jednog učvršćenja za dva kaiša (zabranjuje se za ramene kaiševe), dato opterećenje biće jednak zbiru dva zahtevana opterećenja.

- Za svaku novo-napravljenu tačku učvršćenja, koristiće se ojačavajuća ploča od čelika od najmanje 40 cm² površine i debljine najmanje 3 mm.
 - Principi fiksiranja na šasiju/školjku:
- 1) Opšti sistem fiksiranja: vidi crtež 253-62
 - 2) Sistem fiksiranja ramenih kaiševa: vidi crtež 253-63
 - 3) Sistem fiksiranja preponskih kaiševa: vidi crtež 253-64

6.3. Upotreba

Sigurnosni pojas mora da se koristi prema svojoj konfiguraciji homologacije, bez ikakvih izmena ili uklanjanja delova, a u skladu sa uputstvima proizvodjača. Efikasnost i trajanje sigurnosnih pojaseva su direktno vezani za način na koji se instaliraju, koriste i održavaju.

Pojasevi moraju da se menjaju posle svakog jakog sudara, ili ako su presećeni ili zaparani, ili u slučaju oslabljenosti kaiševa zbog dejstva sunčeve svetlosti ili hemijskih proizvoda.

Takođe moraju da se zamene ako su metalni delovi ili kopče savijeni, deformisani ili su korodirali.

Svaki pojas koji ne funkcioniše perfektno mora da se zameni.

ČLAN 7 - PROTIVPOŽARNI APARATI - SISTEMI ZA GAŠENJE

Zabranjena je upotreba sledećih proizvoda: BCF, NAF.

7.1. Na reli takmičenjima:

Primenjuju se članovi 7.2 i 7.3.

Na trkama na kružnim stazama, slalomima, trkama na brdskim stazama:

Primenjuju se članovi 7.2 ili 7.3.

7.2. Instalisani sistemi:

7.2.1. Sva vozila moraju da budu opremljena sistemom za gašenje požara sa tehničke liste broj 16: »Sistemi za gašenje požara homologovani od strane FIA«.

7.2.2. Svi aparati za gašenje požara moraju da budu zaštićeni na odgovarajući način i moraju da se nalaze u kabini. U svim slučajevima njihova učvršćenja moraju da budu otporna na smanjenje brzine od 25 g. Celokupna oprema za gašenje požara mora da bude otporna na vatru. Zabranjene su plastične, a obavezne metalne cevi.

7.2.3. Vozač mora da bude u stanju da ručno aktivira sve aparate za gašenje požara kada normalno sedi na svom sedištu, vezan sigurnosnim pojasmom, sa volanom ispred sebe.

Štaviše, jedan spoljni uredjaj za uključivanje mora da bude kombinovan sa prekidačem strujnog kola ili smešten blizu njega. On mora da bude obeležen slovom "E", crvene boje na belom krugu sa crvenom ivicom, minimalnog prečnika 10 cm.

Kod vozila tipa WRC, spoljašnje ili unutrašnje aktiviranje aparata za gašenje požara mora obavezno da dovede do prekida rada motora i isključenja akumulatora.

7.2.4. Sistem mora da radi u svim položajima.

7.2.5. Mlaznice aparata za gašenje požara moraju da budu odgovarajuće za gaseći agens i moraju da budu instalirane tako da nisu direktno upravljene ka glavama vozača-putnika.

7.3. Ručni aparati za gašenje požara

7.3.1. Sva vozila moraju da imaju jedan ili dva aparata za gašenje požara.

7.3.2. Dozvoljeni gaseći agensi: AFFF, FX G-TEC, Viro3, prah ili bilo koji drugi gaseći agens homologovan od strane FIA:

7.3.3. Minimalna količina gasećeg agensa:

AFFF:	2.4 litra
FX G-TEC:	2.0 kg
Viro3:	2.0 kg
Zero 360	2.0 kg
Prah:	2.0 kg

7.3.4. Svi protivpožarni aparati moraju da budu pod pritiskom u odnosu na sadržinu, na sledeći način:

AFFF: prema uputstvima proizvodjača

FX G-TEC i Viro3: prema uputstvima proizvodjača

Zero 360: prema uputstvima proizvodjača

Prah: minimalno 8 bara, maksimalno 13.5 bara.

Osim toga, u slučaju gasećeg agensa tipa AFFF, svaki aparat za gašenje požara mora da bude opremljen sistemom koji omogućava proveru pritiska sadržaja.

7.3.5. Sledeće informacije moraju vidno da budu označene na svakom protivpožarnom aparatu:

- kapacitet
- tip gasećeg agensa
- težina ili zapremina gasećeg agensa
- datum provere aparata za gašenje požara, koji ne sme da prelazi dve godine od datuma punjenja ili od datuma poslednje provere, ili odgovarajući datum isteka.

7.3.6. Svi aparati za gašenje požara moraju da budu zaštićeni na odgovarajući način. Njihova pričvršćenja moraju da budu otporna na smanjenje brzine od 25 g. Štaviše, prihvataju se samo metalni zatvarači koji mogu brzo da se otvaraju (najmanje dva), sa metalnim kaiševima.

7.3.7. Aparati za gašenje požara moraju da budu lako dostupni vozaču i suvozaču.

ČLAN 8 – BEZBEDNOSNI KAVEZ

8.1. Opšte odredbe

Ugradnja bezbednosnog kaveza je obavezna.

Bezbednosni kavez može da bude:

- a) Izradjen u skladu sa zahtevima sledećih članova:
- b) Homologovan ili odobren od strane nacionalnog automobilskog saveza, u skladu sa propisima koji se odnose na homologaciju bezbednosnog kaveza;

Autentična kopija dokumenta koji sadrži homologaciju ili odobrenje od strane nacionalnog automobilskog saveza i koji je potписан od strane kvalifikovanih

stručnjaka koji predstavljaju proizvodjača, mora da se pokaže tehničkim komesarima na takmičenju.

Svi novi bezbednosni kavezi koji su homologovani od strane nacionalnog automobilskog saveza i koji se prodaju, počev od 01.01.2003. godine, moraju da se identifikuju putem identifikacione pločice koju proizvodjač postavlja na kavez; ta identifikaciona pločica ne sme da se kopira, niti da se premešta (tj. ne sme da bude nalepnica koja se lepi, gravira ili može da se uništi).

Identifikaciona pločica mora da sadrži ime proizvodjača, broj homologacije ili odobrenja sa homologacionog lista ili potvrde nacionalnog automobilskog saveza i individualni serijski broj proizvodjača.

Potvrda koja sadrži iste brojeve mora da bude u vozilu i mora da se podnese na uvid tehničkim komesarima na takmičenju.

- c) Homologovan od strane FIA u skladu sa propisima koji se odnose na homologaciju bezbednosnog kaveza

Bezbednosni kavez mora da bude predmet homologacionih listova ekstenzije (VO) vozila koje je homologovano od strane FIA.

Identifikacija proizvodjača i serijski broj moraju da budu jasno vidljivi na svim kavezima homologovanim i prodatim posle 01.01.1997. godine.

U homologacionim listovima kaveza mora da se navede kako i gde je ova informacija naznačena i kupac mora da dobije potvrdu sa brojem koji odgovara toj informaciji.

Za sledeća vozila kavez mora obavezno da bude homologovan od strane FIA: Super 1600 kit varijanta, Super 2000 kit varijanta, Super 2000 reli kit varijanta, varijanta WRC.

Zabranjena je svaka izmena homologovanog ili odobrenog bezbednosnog kaveza.

Izmenom se smatra svaki proces mašinske obrade, varenja kaveza kojim se postiže trajna izmena materijala ili bezbednosnog kaveza.

Sve popravke homologovanog ili odobrenog bezbednosnog kaveza koji je oštećen usled saobraćajne nezgode, moraju da se obave od strane proizvodjača bezbednosne armature ili uz njegovu saglasnost.

Cevi ne smeju da sadrže nikakve tečnosti ili neke druge materije.

Bezbednosni kavez ne sme ni u kom slučaju da otežava vozaču ili suvozaču ulazak u ili izlazak iz vozila.

Prečke mogu da se nalaze u prostoru za putnike pri njihovom prolazu kroz instrument tablu, panele i zadnja sedišta. Zadnja sedišta mogu da se spuste.

8.2. Definicije

8.2.1. Bezbednosni kavez

Više-cevna struktura koja se nalazi u kabini i ugradjena je blizu školjke, čija je funkcija da umanji deformisanje školjke (šasije) u slučaju sudara.

8.2.2. Rolbar

Okvir od cevi u obliku luka sa dve tačke učvršćenja.

8.2.3. Glavni rolbar (crtež 253-1)

Struktura koja je sačinjena od poprečnog i skoro vertikalnog okvira ili luka (maksimalni ugao +/- 10° u odnosu na vertikalu), koja se nalazi unutar vozila, odmah iza prednjih sedišta.

8.2.4. Prednji rolbar (crtež 253-1)

Sličan glavnom rolbaru, s tim što njegov oblik sledi stubove vetrobrana i gornju ivicu vetrobrana.

8.2.5. Bočni rolbar (crtež 253-2)

Struktura koja je sačinjena od skoro uzdužnog i skoro vertikalnog okvira ili luka koji se nalazi duž desnog ili levog dela vozila, čiji prednji stub sledi stub vetrobrana, i čiji je zadnji stub skoro vertikalni i nalazi se odmah iza prednjih sedišta.

8.2.6. Polu-bočni rolbar (crtež 253-3)

Identičan bočnom rolbaru, s tim što nema zadnji stub.

8.2.7. Uzdužna prečka

Skoro uzdužna cev koja spaja gornje delove prednjeg i glavnog rolbara.

8.2.8. Poprečna prečka

Skoro poprečna cev koja spaja gornje delove polu-bočnih rolbarova ili bočnih rolbarova.

8.2.9. Dijagonalna prečka

Poprečna cev koja povezuje

Jedan od gornjih uglova glavnog rolbara ili jedan kraj poprečne prečke - u slučaju bočnog rolbara - i donju tačku učvršćenja na suprotnoj strani rolbara

Ili

Gornji završetak zadnjeg podupirača i donju tačku učvršćenja drugog zadnjeg podupirača.

8.2.10. Rasklopna prečka

Strukturalna prečka bezbednosnog kavezeta koja može da se skida.

8.2.11. Ojačanje kavezeta

Prečka pričvršćena za bezbednosni kavez da bi se poboljšala njegova strukturalna efikasnost.

8.2.12. Ploča učvršćivanja

Ploča zavarena za kraj cevi rolbara, koja omogućava njegovo spajanje zavrtnjem i/ili zavarivanje sa školjkom/šasijom, obično sa pločom za ojačanje.

8.2.13. Ploča za ojačanje

Metalna ploča pričvršćena za školjku/šasiju ispod mesta učvršćenja rolbara da bi se bolje rasporedilo opterećenje na školjku/šasiju.

8.2.14. Spojnica

Ojačanja uglova i spojeva napravljena od metala (lima) savijenog u obliku slova »U« (crtež 253-34), čija debljina ne sme da bude manja od 1 mm.

Krajevi ovih ojačanja moraju da budu smešteni na rastojanju od vrha ugla koje je izmedju dva i četiri puta veće od prečnika najveće od spajenih cevi.

8.3. Specifikacije

8.3.1. Osnovna struktura

Osnovna struktura mora da bude izradjena u skladu sa jednim od sledećih dizajna:

- 1 glavni rolbar + 1 prednji rolbar + 2 uzdužne prečke + 2 zadnja podupirača + 6 ploča učvršćivanja (crtež 253-1)
ili
- 2 bočna rolbara + 2 poprečne prečke + 2 zadnja podupirača + 6 ploča učvršćivanja (crtež 253-2)
ili
- 1 glavni rolbar + 2 polu-bočna rolbara + 1 poprečna prečka + 2 zadnja podupirača + 6 ploča učvršćivanja (crtež 253-3)

Vertikalni deo glavnog rolbara mora da bude što je bliže moguće unutrašnjoj konturi školjke i mora da formira samo jedan ugao sa svojim donjim vertikalnim delom.

Prednji stub prednjeg rolbara ili bočnog rolbara mora da sledi stubove vetrobrana što je bliže moguće i formira samo jedan ugao sa svojim donjim vertikalnim delom.

Da bi se napravio bezbednosni kavez, spojevi poprečnih prečki sa bočnim rolbarovima, spojevi uzdužnih prečki sa prednjim i glavnim rolbarovima, kao i spojevi polu-bočnog rolbara sa glavnim rolbarom moraju da se nalaze u nivou krova.

U svakom slučaju, ne sme da postoji više od 4 pokretnih spojeva u nivou krova.

Zadnji podupirači moraju da budu pričvršćeni blizu ivice krova i blizu gronjih spoljnih uglova glavnog rolbara, sa obe strane vozila, po mogućstvu uz pomoć pokretnih spojeva.

Oni moraju da formiraju ugao od najmanje 30° u odnosu na vertikalu, moraju da se pokreću unazad i budu pravolinijski i što je moguće bliže unutrašnjim bočnim panelima školjke.

8.3.2. Dizajn

Kada se definije osnovna struktura, ona mora da se upotpuni obaveznim prečkama i ojačanjima (Član 253-8.3.2.1), kojima mogu da se dodaju optionalne prečke i ojačanja (Član 253-8.3.2.2).

8.3.2.1 Obavezne prečke i ojačanja

8.3.2.1.1 Dijagonalne prečke

Za vozila homologovana pre 01.01.2002:

Kavez mora da ima jednu od dijagonalnih prečki definisanih crtežima 253-4, 253-5, 253-6. Orientacija dijagonale može da se promeni.

U slučaju crteža 253-6, rastojanje izmedju dve tačke učvršćenja na školjku/šasiju ne sme da bude veće od 300 mm.

Prečke moraju da budu uspravne, a mogu da budu i rasklopive.

Gornji kraj dijagonale mora da se spoji sa glavnim rolbarom na rastojanju ne većem od 100 mm od njegovog spoja sa zadnjim podupiračem, ili da se spoji sa zadnjim podupiračem na rastojanju ne većem od 100 mm od njegovog spoja sa glavnim rolbarom (vidi crtež 253-52 za mere).

Donji kraj dijagonale mora da se spoji sa glavnim rolbarom ili zadnjim podupiračem na rastojanju ne većem od 100 mm od ploče pričvršćivanja (osim u slučaju datom na crtežu 253-6).

Za vozila homologovana počev od 01.01.2002:

Kavez mora da ima dve dijagonalne prečke na glavnom rolbaru, u skladu sa crtežom 253-7.

Prečke moraju da budu uspravne, a mogu da budu i rasklopive.

Donji kraj dijagonale mora da se spoji sa glavnim rolbarom ili zadnjim podupiračem na rastojanju ne većem od 100 mm od ploče pričvršćivanja (vidi crtež 253-52 za mere).

Gornji kraj dijagonale mora da se spoji sa glavnim rolbarom na rastojanju ne većem od 100 mm od njegovog spoja sa zadnjim podupiračem, ili da se spoji sa zadnjim podupiračem na rastojanju ne većem od 100 mm od njegovog spoja sa glavnim rolbarom.

8.3.2.1.2 Prečke za vrata

Jedna ili više uzdužnih prečki mora da se montira sa svake strane vozila u skladu sa crtežima 253-8, 253-9, 253-10 i 253-11 (crteži 253-9, 253-10 i 253-11 odnose se na vozila homologovana počev od 01.01.2007. godine).

Ove prečke mogu da budu rasklopive.

Bočna zaštita mora da bude postavljena što je moguće više, ali njen najviša tačka učvršćenja ne sme da bude viša od jedne polovine ukupne visine otvora vrata, mereno od njihove osnove.

Ako su ove gornje tačke učvršćenja smeštene ispred ili iza otvora vrata, ovo ograničenje visine važiće takodje i za odgovarajući presek prečke i otvora vrata. U slučaju zaštite u vidu slova "X" (crtež 253-9), preporučuje se da donje tačke pričvršćenja budu direktno fiksirane na uzdužnu prečku školjke/šasije i da makar jedan deo ukrštene prečke "X" bude prečka iz jednog dela.

Dozvoljeno je spajanje prečki za vrata sa ojačanjem stuba vetrobrana (crtež 253-15).

Na takmičenjima bez suvozača, prečke mogu da budu montirane samo na strani vozača.

8.3.2.1.3 Ojačanje krova

Samo za vozila homologovana počev od 01.01.2005. godine:

Gornji deo bezbednosnog kaveza mora da bude u skladu sa jednim od crteža 253-12, 253-13 i 253-14.

Ojačanja mogu da slede krivu krova.

Na takmičenjima bez suvozača, samo u slučaju datom na crtežu 253-12, može da se montira samo jedna dijagonalna prečka, s tim što prednji spoj te prečke mora da se nalazi na strani vozača.

Krajevi ojačanja moraju da budu na rastojanju manjem od 100 mm od spoja izmedju rolbarova i prečki (ne primenjuje se na gornji deo oblika V koji se formira ojačanjima prikazanim na crtežima 253-13 i 253-14).

8.3.2.1.4 Ojačanje stubova vetrobrana

Samo za vozila homologovana počev od 01.01.2006. godine:

Ojačanje mora da se postavi sa svake strane prednjeg rolbara ukoliko je dimenzija »A« veća od 200 mm (crtež 253-15).

To ojačanje može da se savija pod uslovom da je ono pravolinijsko, gledano sa bočne strane, i da ugao savijanja ne prelazi 20°.

Njegov gornji kraj mora da bude na rastojanju manjem od 100 mm od spoja izmedju prednjeg (bočnog) rolbara i uzdužne (poprečne) prečke (vidi crtež 253-52 za mere).

Njegov donji kraj mora da bude na rastojanju manjem od 100 mm od (prednje) ploče učvršćivanja prednjeg (bočnog) rolbara.

8.3.2.1.5 Ojačanje uglova i spojeva

Spojevi izmedju:

- dijagonalnih prečki glavnog rolbara
- ojačanja krova (konfiguracija sa crteža 253-12 i samo za vozila homologovana počev od 01.01.2007.godine)
- prečki za vrata (konfiguracija sa crteža 253-9)
- prečki za vrata i ojačanje stuba vetrobrana (crtež 253-15)

moraju da budu ojačani uz pomoć minimalno 2 spojnice, koje su u skladu sa Čl. 253-8.2.14.

Ako se prečke za vrata i ojačanje stuba vetrobrana ne nalaze u istoj ravni, ojačanje može da se napravi od fabrikovanog metala (lima), pod uslovom da je on u skladu sa dimenzijama datim u Čl. 253-8.2.14.

8.3.2.2 Opcionalne prečke i ojačanja

Izuzimajući druge indikacije koje su date u Čl. 253-8.3.2.1, prečke i ojačanja prikazana na crtežima 253-12 do 253-21 i 253-23 do 253-33 su opcionalna i mogu da se instaliraju po želji konstruktora. Ona moraju da budu bilo zavarena ili instalirana uz pomoć rasklopivih zglobova.

Sve prečke i ojačanja napred navedena mogu da se koriste posebno ili u kombinaciji jedni sa drugima.

8.3.2.2.1 Ojačanja krova (crteži 253-12 do 253-14)

Opcionalna samo za vozila homologovana pre 01.01.2005. godine.

Na takmičenjima bez suvozača, samo u slučaju datom na crtežu 253-12, može da se montira samo jedna dijagonalna prečka, s tim što prednji spoj te prečke mora da se nalazi na strani vozača.

8.3.2.2.2 Ojačanje stuba vetrobrana (crtež 253-15)

Opcionalno samo za vozila homologovana pre 01.01.2006. godine.

To ojačanje može da se savija pod uslovom da je ono pravolinijsko, gledano sa bočne strane, i da ugao savijanja ne prelazi 20°.

8.3.2.2.3 Dijagonalne prečke zadnjih podupirača (crtež 253-21)

Konfiguracija data na crtežu 253-21 može da se zameni konfiguracijom sa crteža 253-22 ukoliko se koristi ojačanje krova koje je u skladu sa crtežom 253-14.

8.3.2.2.4 Tačke učvršćenja prednjeg vešanja (crtež 253-25)

Producđeci moraju da se spoje sa gornjim tačkama učvršćenja prednjeg vešanja.

8.3.2.2.5 Poprečne prečke (crteži 253-26 do 253-30)

Poprečne prečke postavljene na glavni rolbar ili izmedju zadnjih podupirača mogu da se koriste za pričvršćenje sigurnosnih pojaseva u skladu sa Čl. 253-6.2 (upotreba rasklopivih zglobova je zabranjena).

Za prečke prikazane na crtežima 253-26 i 253-27, ugao izmedju centralnog kraka i vertikale mora da bude najmanje 30°.

Poprečna prečka pričvršćena za prednji rolbar ne sme da ulazi u prostor rezervisan za putnike.

Ona može da bude postavljena visoko, što je moguće više, s tim što njen donji ivici ne sme da prelazi gornju ivicu instrument table.

Kod vozila homologovanih počev od 01.01.2007. godine, ona ne sme da se nalazi ispod upravljačkog stuba.

8.3.2.2.6 Ojačanje uglova i spojeva (crteži 253-31 do 253-34)

Ojačanja moraju da budu napravljena od cevi ili metala (lima) savijenog u obliku slova »U«, u skladu sa Čl. 253-8.2.14.

Debljina komponenti koje formiraju ojačanje ne sme da bude manja od 1.0 mm. Krajevi ovih ojačanja ne smeju da budu smešteni niže od ili duž sredine prečki na koje su pričvršćene, osim onih spojeva prednjeg rolbara koji mogu da se spajaju sa spojem koji čine prečka vrata/prednji rolbar;

8.3.2.3 Minimalna konfiguracija bezbednosnog kaveza:

Minimalna konfiguracija bezbednosnog kaveza definiše se na sledeći način:

Homologovano vozilo	Sa suvozačem	Bez suvozača
Izmedju 01.01.2002. i 31.12.2004.	Crtež 253-35A	Crtež 253-36A ili simetrična konfiguracija
Izmedju 01.01.2005. i 31.12.2005.	Crtež 253-35B	Crtež 253-36B ili simetrična konfiguracija
Počev od 01.01.2006.	Crtež 253-35C	Crtež 253-36C ili simetrična konfiguracija

Prečke za vrata i ojačanja krova mogu da variraju u skladu sa ČL. 253-8.3.2.1.2 i 253-8.3.2.1.3.

8.3.2.4 Rasklopne prečke

U slučaju kada se u konstrukciji bezbednosnog kaveza koriste rasklopne prečke, korišćeni spojevi koji mogu da se demontiraju moraju da budu u skladu sa tipom odobrenim od strane FIA (vidi crteže 253-37 do 253-47).

One ne smeju da se vare kada se jednom postave.

Zavrtnji i navrtke moraju da budu minimalnog kvaliteta 8.8 (ISO standard).

Spojevi koji mogu da se demontiraju, a u skladu su sa crtežima 253-37, 253-40, 253-43, 253-46 i 253-47, namenjeni su samo za spajanje opcionalnih prečki sa ojačanjima opisanim u Čl. 253-8.3.2.2, a zabranjeni su za spajanje sa gornjim delovima glavnog rolbara, prednjeg rolbara, bočnih polu-rolbarova i bočnih rolbarova.

8.3.2.5 Dodatna ograničenja

Gledano uzdužno, bezbednosni kavez mora da se u potpunosti smesti izmedju tačaka učvršćenja elemenata prednjeg i zadnjeg vešanja koji nose vertikalni teret (opruge i amortizeri).

Posebna ojačanja van ovih ograničenja dozvoljena su izmedju bezbednosnog kaveza i tačaka učvršćenja zadnjih anti-rolbarova na školjku/šasiju.

Svaka od tih tačaka učvršćenja može da bude povezana sa bezbednosnim kavezom uz pomoć cevi dimenzija 30 x 1.5 mm.

Za vozila homologovana počev od 01.01.2002. godine:

U frontalnoj projekciji, ojačanja lukova i spojeva gornjih uglova prednje sigurnosne armature moraju da budu vidljiva samo kroz vetrobransko staklo, kao što je dato na crtežu 253-48.

Kod svih bezbednosnih kaveza u vozilima Super Production i Super 2000, homologovanih počev od 01.01.2000. godine, kao i kod svih bezbednosnih kaveza za reli vozila, homologovanih počev od 01.01.2001. godine

Prisustvo ojačanja kaveza kod otvora za vrata mora da bude u skladu sa sledećim kriterijumima (crtež 253-49):

- Dimenzija A mora da bude najmanje 300 mm

- Dimenzija B mora da bude najviše 250 mm
- Dimenzija C mora da bude najviše 300 mm
- Dimenzija E ne sme da bude veća od polovine visine otvora za vrata (H).

8.3.2.6 Montiranje sigurnosne armature na školjku/šasiju

Minimalne tačke učvršćenja su sledeće:

- Jedna za svaki stub prednjeg rolbara
- Jedna za svaki stub bočnih rolbarova ili polu-bočnih rolbarova
- Jedna za svaki stub glavnog rolbara
- Jedna za svaki zadnji podupirač

Da bi se postiglo efikasno montiranje na školjku, originalne unutrašnje obloge koje se nalaze oko bezbednosnog kaveza i njegovih učvršćenja mogu da se modifikuju isecanjem ili izvijanjem.

Ipak, ova modifikacija ne podrazumeva i uklanjanje kompletних delova tapacirunga ili obloga.

Ukoliko je potrebno, može da se pomeri električna kutija da bi se omogućila ugradnja sigurnosne armature.

Tačke učvršćenja prednjeg, glavnog, bočnih rolbarova i polu-bočnih rolbarova:

Svaka tačka učvršćenja mora da ima jednu ploču za ojačanje, debljine najmanje 3 mm.

Svako učvršćenje mora da bude izvedeno sa najmanje 3 zavrtnja na čeličnoj ploči za ojačanje, debljine najmanje 3 mm i površine bar 120 cm² koja je zavarena za školjku.

Za vozila homologovana počev od 01.01.2007. godine, površina od 120 cm² mora da bude kontaktna površina izmedju ploče za ojačanje i školjke. Primeri se nalaze na crtežima 253-50 do 253-56.

Na crtežima 253-50 i 253-52, ploča za ojačanje ne mora nužno da bude zavarena za školjku.

Zavrtnji za učvršćenje moraju da imaju minimalni prečnik M8 i minimalni kvalitet 8.8 (ISO standard). Navrtke moraju da budu samoblokirajuće ili sa kočećim podloškama.

Preporuka počev od 01.01.2009. i obavezna upotreba počev od 01.01.2010:

Ugao izmedju dva zavrtnja (meren od ose cevi u nivou ploče učvršćivanja, vidi crtež 253-50) ne sme da bude manji od 60°.

Tačke učvršćenja zadnjih podupirača:

Svaki zadnji podupirač mora da bude obezbedjen minimalno zavrtnjima 2 M8 (2008), sa pločama učvršćivanja površine najmanje 60 cm² (crtež 253-57), ili da bude obezbedjen jednim zavrtnjem, sa duplim osloncem (crtež 253-58), pod uslovom da ima adekvatan presek i otpor i pod uslovom da je jedan naglavak zavaren za zadnji podupirač. Ovo su minimalni zahtevi.

Uz to, mogu da se koriste dodatna pričvršćenja, kraci rolbara mogu da se zavare na ploče za ojačanje, bezbednosni kavezi mogu da budu zavareni za školjku/šasiju (kao što je definisano Čl. 253-8.3.1).

Poseban slučaj:

Za školjke/šasije koje nisu napravljene od čelika, zabranjeno je svako varenje izmedju kaveza i školjke/šasije; dozvoljeno je samo spajanje lepljenjem ploče za ojačanje sa školjkom/šasijom.

8.3.3 Specifikacija materijala

Dozvoljeno je korišćenje samo cevi sa kružnim presekom.

Specifikacija cevi koje se koriste:

Materijal	Minimalna otpornost na razvlačenje	Minimalne dimenzije (mm)	Upotreba
Hladno vučeni, čisti, bešavni ugljenični čelik (vidi napomenu), koji sadrži najviše 0.3% ugljenika	350N/mm ²	45 x 2.5 (1.75" x 0.095") ili 50 x 2.0 (2.0" x 0.083")	Glavni rolbar ili bočni rolbar, u skladu sa konstrukcijom
		38 x 2.5 (1.5" x 0.095") ili 40 x 2.0 (1.6" x 0.083")	Polu-bočni rolbarovi i ostali delovi bezbednosnog kaveza (osim ako nije drukčije naznačeno u gornjim Članovima)

Napomena: Za čisti čelik (bez legura) maksimalni sadržaj aditiva je 1.7% za mangan i 0.6% za ostale elemente.

Pri izboru čelika, posebnu pažnju treba obratiti na dobijanje dobrog kvaliteta izduženja i adekvatnu prijemčivost za varenje.

Savijanje mora da bude izvedeno na hladno, sa poluprečnikom zaobljenosti ose cevi od najmanje tri puta prečnika cevi.

Ako je cev postala ovalna za vreme ove operacije, odnos izmedju malog i velikog prečnika mora da iznosi 0.9 ili više.

Površina u nivou lukova mora da bude glatka i ravna, bez neravnina i naprslina.

8.3.4 Uputstva za zavarivanje

Zavarivanje mora da se izvede duž celog obima cevi. Svi varovi moraju da budu najboljeg mogućeg kvaliteta, sa potpunim prodiranjem i po mogućstvu dobijeni lučnim varenjem, pod zaštitnim gasom.

Iako lep spoljni izgled nije obavezno i garancija kvaliteta varova, varovi koji loše izgledaju nikada nisu znak dobrog rada.

Prilikom korišćenja termički obradjenih čelika, moraju da se poštuju specijalne napomene proizvodjača (specijalne elektrode, varenje pod zaštitnim gasom).

8.3.5 Zaštitna obloga

Na mestima gde tela putnika mogu da dodju u kontakt sa bezbednosnim kavezom, mora da se koristi nezapaljiva obloga kao zaštita.

Na mestima gde kacige putnika mogu da dodju u kontakt sa bezbednosnim kavezom, obloga mora da bude u skladu sa FIA standardom 8857-2001, tip A (vidi tehnički list broj 23 »Obloga sigurnosne armature homologovana od strane FIA«).

Primena: Za sve kategorije.

ČLAN 9 - RETROVIZOR

Gledanje unazad mora da se obezbedi uz pomoć dva spoljna retrovizora (jedan na desnoj, drugi na levoj strani vozila). Ti retrovizori mogu da budu standardni.

Svaki retrovizor mora da ima reflektujuću površinu od najmanje 90 cm².

Retrovizor unutar vozila je optionalan.

Primena: Grupe N, A, B, R i Super 2000 Reli. Za vozila Super Production videti posebne odredbe.

Dozvoljen je otvor (maksimalne površine 25 cm² po ogledalu) na kućištu retrovizora, za ventilaciju kabine.

Primena: samo na reli takmičenjima, Grupe N, A, R i Super 2000 Reli.

ČLAN 10 - ALKA ZA VUČU

Sva vozila moraju da imaju prednju i zadnju priključnu alklu za vuču, na svim takmičenjima.

One se koriste samo ako vozilo može slobodno da se kreće.

Moraju da budu jasno uočljive i ofarbane žutom, crvenom ili narandžastom bojom.

ČLAN 11 - STAKLA/MREŽE

Stakla:

Stakla moraju da budu dozvoljena za upotrebu na putu, što dokazuje njihova oznaka. Vetrobran mora da bude napravljen od laminatnog stakla.

Dozvoljen je zastor za zaštitu od sunca na vetrobranu, pod uslovom da ne ometa putnike pri registrovanju znakova na putu (semafora, saobraćajnih znakova, ...).

Dozvoljena je upotreba zatamnjenog stakla i/ili sigurnosnog filma na bočnim i zadnjim staklima. U takvim slučajevima, mora da se omogući da osoba koja se nalazi 5 m od vozila može da vidi vozača, kao i sadržinu vozila.

Samo na reli takmičenjima:

Ukoliko se ne koriste srebrnasti ili zatamnjeni filmovi ili ako bočna stakla i stakleni krov (šiber) nisu napravljeni od laminatnog stakla, onda je obavezna upotreba transparentnih i bezbojnih nerasprskavajućih filmova, na bočnim staklima i staklenom krovu (šiberu).

Debljina tih filmova ne sme da bude veća od 100 mikrona.

Dozvoljena je upotreba srebrnastih ili zatamnjenih filmova, na bočnim i zadnjim staklima i staklenom krovu (šiberu), pod sledećim uslovima:

- Otvori u tim filmovima moraju da omoguće da osoba van vozila može da vidi vozača, kao i sadržinu vozila;
- Ova odredba o dozvoljenoj upotrebi mora da se pomene u posebnom pravilniku takmičenja.

Primena: Grupe N, A, B. Za vozila Super Production (i Super Tourisme) videti posebne odredbe.

Mreže:

Na takmičenjima na kružnim stazama obavezna je upotreba mreža pričvršćenih za sigurnosnu armaturu.

Ove mreže moraju da imaju sledeće karakteristike:

- Minimalna širina traka: 19 mm
- Minimalna veličina okca: 25 x 25 mm
- Maksimalna veličina okca: 60 x 60 mm

i moraju da zahvataju otvor prozora do centra upravljačkog točka.

(Za vozila Super Tourisme moguće je delimično modifikovati mrežu da bi se vozaču sačuvala vidljivost unazad).

ČLAN 12: SIGURNOSNA UČVRŠĆENJA ZA VETROBRAN

Takva učvršćenja mogu da se koriste slobodno.

Primena: Grupe N, A, B. Za vozila Super Tourisme videti posebne odredbe.

ČLAN 13 - GLAVNI PREKIDAČ STRUJNOG KOLA

Glavni prekidač mora da prekida sva električna kola, bateriju, alternator ili dinamo, svetla, signalne uredjaje, uredjaj za paljenje, električni pogon, itd.), a takođe mora da zaustavlja motor.

Kod dizel motora, prekidač strujnog kola mora da bude uparen sa uredjajem koji prekida dovod vazduha u motor. Ovaj prekidač mora da bude bezvarničnog tipa, i mora da bude dostupan za rukovanje unutar i izvan vozila.

Što se tiče spoljnog rukovanja, sistem aktiviranja prekidača se obavezno nalazi na donjem delu stuba vetrobrana, kod zatvorenih vozila. Obeležen je crvenom munjom u plavom trouglu sa belom ivicom, osnovice najmanje 12 cm.

Ovaj spoljni sistem aktiviranja odnosi se samo na zatvorena vozila.

Primena: Obavezna montaža na svim vozilima koja učestvuju na trkama na kružnim i/ili brdskim stazama. Montiranje ovog prekidača preporučuje se za ostala takmičenja.

ČLAN 14 - SIGURNOSNI REZERVOARI ZA GORIVO ODOBRENI OD STRANE FIA

Kada takmičar koristi sigurnosni rezervoar za gorivo, takav rezervoar mora da potiče od proizvodjača odobrenog od strane FIA.

Da bi se dobilo to odobrenje od FIA, proizvodjač mora da dokaže da je kvalitet njegovog proizvoda konstantan i da je u skladu sa specifikacijama koje je s tim u vezi usvojila FIA.

Proizvodjači sigurnosnih rezervoara koje priznaje FIA obavezuju se da svojim kupcima isporučuju samo rezervoare koji odgovaraju prihvaćenim normama. U tom cilju, na svakom isporučenom rezervoaru štampa se ime - naziv proizvodjača, tačne specifikacije prema kojima je taj rezervoar proizведен, datum homologacije, datum isteka važnosti i serijski broj.

Procedura obeležavanja mora da bude trajnog karaktera i najpre odobrena od strane FIA, u skladu sa originalnim standardom.

14.1. Tehničke specifikacije

FIA zadržava pravo da odobri svaki drugi set tehničkih specifikacija posle proučenih predmeta podnetih od strane zainteresovanih proizvodjača.

14.2. Specifikacije FT3 1999, FT3.5 ili FT5

Tehničke specifikacije ovih rezervoara dostupne su u Sekretarijatu FIA i daju se na običan zahtev.

14.3. Starenje rezervoara

Starenje sigurnosnih rezervoara za gorivo dovodi do značajnog smanjenja fizičkih svojstava, i to posle približno 5 godina.

Nijedan rezervoar ne treba da se koristi duže od pet godina počev od datuma proizvodnje, osim ako proizvodjač nije izvršio njegovu inspekciju i ponovo dao odobrenje za njegovo korišćenje, za dodatni period od najviše dve godine.

14.4. Primene ovih specifikacija

Vozila iz Grupe N, Grupe A i Grupe B mogu da budu opremljena sigurnosnim rezervoarima tipa FT3 1999, FT3.5 ili FT5 ukoliko potrebne izmene vozila u svrhu opremanja tim rezervoarima ne prelaze izmene dozvoljene pravilnikom.

Preporučuje se upotreba sigurnosne pene u rezervoarima tipa FT3 1999, FT3.5 ili FT5.

14.5. Rezervoari za gorivo sa otvorima za punjenje, vozila iz Grupa A i N

Sva vozila sa ugradjenim rezervoarima za gorivo koji imaju otvore za punjenje koji prolaze kroz kabinu, moraju da budu opremljena ventilom za onemogućavanje povratka goriva, homologovanim od strane FIA. Ovaj ventil tipa "sa jednim ili dva poklopca" mora da bude instaliran na otvoru za punjenje, na strani rezervoara.

Ulivna cev definiše se kao sredstvo koje se koristi za povezivanje otvora za nalivanje vozila sa samim rezervoarom.

ČLAN 15 - ZAŠTITA OD POŽARA

Efikasna zaštitna pregrada izmedju motora i sedišta vozača mora da bude postavljena, da služi kao prepreka direktnom prolazu plamena u slučaju požara. U slučaju da tu zaštitu sačinjavaju zadnja sedišta, preporučuje se njihovo oblaganje nezapaljivim materijalom.

ČLAN 16 - SEDIŠTA, TAČKE UČVRŠĆENJA I NOSAČI SEDIŠTA

Ako su originalna pričvršćenja ili nosači sedišta promenjeni, novi delovi moraju da budu odobreni za tu primenu od strane proizvodjača sedišta ili da budu u skladu sa dolenavedenim specifikacijama:

1. Tačke učvršćenja za montiranje nosača sedišta:

Nosači sedišta moraju da se montiraju na jedan od sledećih načina:

- na tačke učvršćenja za montiranje nosača sedišta koje se koriste kod originalnog vozila
- na tačke učvršćenja za montiranje sedišta homologovanih od strane proizvodjača kao opcionalna varijanta VO (u tom slučaju, originalne tačke učvršćenja mogu da se uklone)
- na tačke učvršćenja za montiranje sedišta u skladu sa crtežom 253-54.

Nosači sedišta moraju da se pričvrste za tačke učvršćenja uz pomoć najmanje 4 takve tačke po sedištu, uz upotrebu zavrtnja čiji prečnik iznosi najmanje 8 mm.

2. Montaža nosača sedišta direktno na školjku/šasiju

Nosači moraju da se pričvrste za školjku/šasiju uz pomoć najmanje 4 pričvršćenja po sedištu, uz upotrebu zavrtnja čiji prečnik iznosi najmanje 8 mm, sa kontra-pločama, u skladu sa crtežom 253-65.

Minimalne kontaktne površine izmedju nosača, školjke/šasije i kontra-ploče su 40 cm², za svaku tačku pričvršćenja.

3. Ako se koriste sistemi za brzo otvaranje, oni moraju da budu otporni na horizontalnu i vertikalnu silu od 18000 N, koje se ne primenjuju istovremeno. Ako se koriste šine za regulisanje sedišta, one moraju da budu originalno isporučene sa homologovanim vozilom ili sa sedištem.

4. Pričvršćenje izmedju sedišta i nosača treba da bude sastavljeno od 4 tačke vezivanja, i to 2 s prednje strane, 2 sa zadnje strane sedišta, uz korišćenje zavrtnjeva prečnika najmanje 8 mm i ojačanja integrisanih u sedištu.

Svaka veza mora da bude otporna na silu od 15000 N, koja se primenjuje u bilo kom pravcu.

5. Minimalna debljina nosača i kontra-ploča je 3 mm za čelik, a 5 mm za materijale od lakihi legura.

Minimalna uzdužna dimenzija svakog nosača je 6 cm.

6. Ukoliko se izmedju homologovanog sedišta i putnika nalazi jastuče, maksimalna debljina tog jastučeta je 50 mm.

Sva sedišta putnika moraju da budu homologovana od strane FIA (standard 8855/1999), ali ne i modifikovana.

Ograničenje za upotrebu je 5 godina počev od datuma proizvodnje naznačenog na obaveznoj etiketi.

Proizvodjač može da odobri produženje od dodatne 2 godine, što mora da se naznači na dodatnoj etiketi.

ČLAN 17 - VENTILI ZA KONTROLU PRITISKA

Zabranjeni su ventili za kontrolu pritiska na točkovima.