

NÁRODNÍ TECHNICKÉ PŘEDPISY PRO OKRUHY

A. TECHNICKÝ PŘEDPIS PRO SKUPINU E2 - SS ZAO 1400 CCM

0. ÚVOD

01. Definice

Vozidla volné formule E2/SS pro MČR ZAO musí odpovídat ustanovením čl. 277 Př. J MSŘ FIA - Vozidla srovnatelná s kategorií II.

V MMČR v ZAO mohou startovat pouze monoposty (sedačka jezdce musí být umístěna v podélné ose vozu) se čtyřtákním atmosférickým motorem a s odkrytými koly.

02. Povolené doplňky a úpravy

Opravy kompozitové nosné části monopostu (monocoque) mohou být provedeny pouze jejím výrobcem nebo výrobcem pověřenou firmou.

2. ROZMĚRY A HMOTNOSTI

2.1 Minimální hmotnost

Minimální hmotnost vozu včetně jezdce, jeho kompletní bezpečnostní výbavy a provozních kapalin v okamžiku vážení je **510 kg**.

3. MOTOR

Max. objem motoru: **1400 ccm**

Motory Wankel nejsou povoleny. Výkon motorů vozů může být regulován restriktory. Každý rok v říjnu vydá AS AČR předpis pro ev. velikost restriktoru, který vstoupí v platnost 1. ledna následujícího roku. Pro aktuální rok nebude u vozů volné formule E2-SS ZAO do 1400 ccm, které se zúčastňují ZAO v D3, omezen výkon motoru restriktorem.

B. TECHNICKÝ PŘEDPIS PRO SKUPINU E1 (E1-CZ)

0. ÚVOD

Podniků v gesci AČR se mohou zúčastňovat vozy, odpovídající čl. 277 Př. J MSŘ FIA slučitelné s kat. I a upravené dle níže uvedeného předpisu.

01. Definice

Čtyřkolové vozy, slučitelné s kategorií I (viz článek 251-1.1 Př. J MSŘ FIA) nebo vycházející z vozu GT, které musí splňovat homologační kritéria jednoho z homologačních předpisů FIA (pro vozy kategorie I nebo GT), musí mít minimálně 2 místa a jejich původní struktura (šasi / skelet) musí zůstat trvale identifikovatelná resp. musí být použit skelet ze sériově vyráběného automobilu. Za sériový automobil se pro potřeby tohoto článku nepovažuje vozidlo vyrobené kusově (tzv. stavebnice) a uvedené do provozu individuálně.

1. VŠEOBECNĚ

Výrobce:

pro tento předpis jsou uznána pouze vozidla výrobců uvedených na homologačním seznamu FIA.

Model a typ:

vůz podléhá povolení stavby Technickou komisí včetně zpoplatnění povolení dle přílohy NSŘ (neplatí pro schválený typ)

Způsob pohonu: způsob pohonu musí zůstat původní.

2. ROZMĚRY A HMOTNOSTI

2.1 Minimální hmotnost

Jde o minimální hmotnost vozu bez jezdce a jeho vybavení, která musí být dodržena v kterýkoli okamžik podniku. **Pro ZAV platí ustanovení čl. 277 – 3 “Minimální hmotnost”** Přílohy J MSŘ FIA, **pro ZAO platí tabulka z kap. H NSŘ AS AČR.**

Objem motoru	Minimální hmotnost /kg/
do 1400 ccm	700
+ 1400ccm — 1600 ccm	730
+ 1600ccm — 2000 ccm	780
+ 2000ccm — 2500 ccm	820
+ 2500ccm — 3000 ccm	860
+ 3000ccm — 3500 ccm	900
+ 3500ccm — 4000 ccm	940
+ 4000ccm — 4500 ccm	980
+ 4500ccm — 5000 ccm	1020
+ 5000ccm — 5500 ccm	1060
+ 5500ccm — 6000 ccm	1100
+ 6000ccm — 6500 ccm	1140
+ 6500ccm — 7000 ccm	1180

Zátěž

Použití zátěže je dovoleno v souladu s ustanovením čl. 252.2.2 Přílohy J MSŘ FIA tzn., že je povoleno doplnit hmotnost vozu jednou nebo více zátěžemi pod podmínkou, že se jedná o jednolitě pevné bloky, připevněné pomocí náradí. Bloky musí být bez obtíží zaplombovatelné. Doporučené umístění: viditelně na podlaze prostoru pro posádku.

2.3 RozměrySvětlá výška:

světlost musí odpovídat čl. 252-2.1 přílohy J MSŘ FIA tzn., že žádná část vozidla se nesmí dotýkat země, pokud jsou všechny pneumatiky na jedné straně vypuštěny. Tento test se provádí na rovné ploše v podmínkách závodu (s jezdcem ve voze).

Rozvor: původní +/- 5%

Ostatní rozměry nejsou omezeny

3. MOTOR**3.1 Základní údaje**

Značka a typ motoru: je povolen pouze 4tákní spalovací motor. Motor Wankel je zakázán. Značka motoru je libovolná.

Umístění a poloha motoru: původní (vztaženo k modelu vozu)

Způsob plnění

je povolen atmosféricky plněný (ATM) i přeplňovaný motor (T). V případě přeplňování se provádí přepočítání objemu koeficientem 1,7 u benzinových motorů a 1,5 u dieselových motorů.

Restriktor – není předepsán

Objem motoru:

a) Max. celkový zdvihový objem v ccm – pro ATM: **7 000** ccm

b) Max. nominální objem v ccm - pro T: **4 000** ccm pro turbo benzín

4 500 ccm pro turbo diesel

Úpravy, provedení, materiál, rozměry mechanických dílů motoru: libovolné

3.2 Sání

Filtr, airbox: libovolné

Variabilní sání: zakázáno

3.3 Výfukové potrubí, tlumič, katalyzátor a hluk

Svody: libovolné

Potrubí: výfukové potrubí za sběrným potrubím, je libovolné

Tlumič: výfuk musí být opatřen libovolným tlumičem hluku

Katalyzátor: použití řeší SP disciplíny
Vyústění: vyústění výfuku (výfuků) musí být uvnitř obrysu vozu, ne více než **100 mm** od tohoto obrysu a na zadní nebo boční části vozu. Maximální výška vyústění výfuku je **500 mm** nad vozovkou. Výfuk nesmí směřovat vzhůru

Hluk: max. hladina hluku je dle disciplíny **105 +2 dB (A)** na chybu měření.

3.4 System mazání

Typ: libovolný

Uložení olejového systému:

pro vozy s motorem vpředu platí: žádná část vozu, obsahující olej, nesmí být umístěna za kompletními zadními koly.

Zachycovač oleje:

je-li vůz vybaven mazacím systémem s otevřeným spojením s atmosférou, musí oddech motoru ústít do průhledné záchytné nádrže o minimální kapacitě:

- pro motory s přepočteným objemem do 2000 ccm - 2 litry
- pro motory s přepočteným objemem > 2000ccm - 3 litry

4. PALIVOVÝ SYSTÉM

4.1 Palivová nádrž

Nádrž může být:

bezpečnostní nádrž s homologací FIA, sériová nebo pro ZAV i nádrž z plechu z Al slitiny. Pro nádrž svařenou z Al slitiny je nutné doložit při testování a při technické přejímce odpovídající svářečské oprávnění.

- ZAO

Pro automobily s objemem motoru **do 2000 ccm** lze použít sériovou palivovou nádrž.

Pro ostatní automobily může být použita pouze bezpečnostní palivová nádrž nejméně se specifikací FIA FT3-1999 v souladu s čl. 253.14 Přílohy J MSŘ FIA tzn., že musí být od výrobce, schváleného FIA. Na každé nádrži musí být vyznačeno jméno výrobce, přesná specifikace, podle které byla nádrž vyrobena, homologační číslo, datum skončení platnosti a sériové číslo. Způsob značení musí být nesmazatelný a musí být předem schválený FIA podle platné normy, přičemž maximální množství paliva, převáženého ve vozidle je:

- do 1.400 ccm - 80 litrů
- do 1.600 - 90 litrů
- do 2.000 - 100 litrů
- do 2.500 - 110 litrů
- nad 2.500 - 120 litrů

Na základě posouzení předložené žádosti o povolení stavby vozu může Technická komise předepsat použití bezpečnostní nádrže s vyšší specifikací FIA.

- ZAV

Pro vozy s objemem motoru **do 2000ccm** může být použita také palivová nádrž, která splňuje následující ustanovení:

- a) Musí být vyrobena z hliníkového plechu o minimální tloušťce **2 mm** a materiál musí odpovídat normě EU č. EN-AW1052A-H24. Maximální objem **15 litrů**
- b) Svařování nádrže musí provést pracovník s oprávněním pro svařování neželezných kovů
- c) Vnitřek nádrže musí být vyplněn bezpečnostní pěnou (materiálem) odpovídající US normě č. MIL – B 83054
- d) Bezpečnostní pěna může být nahrazena použitím „D-STOP“ antiexplosivní fólie na vnějšíku nádrže.

- e) Na nádrži nesmí být přivařeny žádné úchyty a nádrž musí být upevněna k pevné struktuře vozu pouze prostřednictvím pásů z kovového materiálu.
- f) Vstupní a výstupní potrubí z nádrže musí být pružného typu, aby nedošlo k prasknutí nádrže nebo potrubí při deformaci.
- g) Nádrž musí být umístěna mimo prostor pro posádku a minimálně 30 cm od vnějšího obrysu vozu při pohledu shora.
- h) Podmínky bodu a) až g) musí být doloženy při testování.
- i) Sériová palivová nádrž může být použita i u vozů s objemem motoru nad 2000 ccm

4.2 Umístění, odvětrání a upevnění nádrže

Nádrže musí být předepsaným způsobem upevněny, odzdušněny (viz příloha J MSŘ FIA čl. 253-3.4) a umístěny = odděleny od prostoru pro jezdce (viz příloha J čl. 253-14). Pokud plnicí hrdlo prochází prostorem pro posádku, musí být opatřeno zpětnou klapkou s homologací FIA.

4.3 Poloha a provedení plnicího otvoru

Uzávěry otvorů pro plnění a odzdušnění musí zajišťovat účinné uzavření, snižující riziko náhodného otevření v důsledku prudkého nárazu nebo při špatném uzavření.

Plnicí a odzdušňovací otvory, uzávěry a odvětrání nesmějí vyčnívat z karoserie a musí být umístěny tak, aby jim v případě nehody nehrozilo přímé poškození.

4.4 Odběr paliva, min. množství

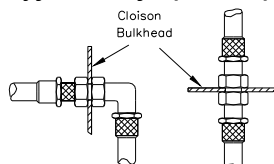
Pro možnost odebrání kontrolního vzorku paliva musí zůstat v nádrži min. 3 litry paliva

4.5 Palivová čerpadla a potrubí

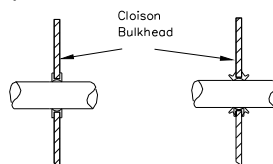
Čerpadla: jejich značka, počet, výkon a pohon jsou libovolné. Musí být oddělena od prostoru pro jezdce a vypínána hlavním odpojovačem (viz příloha J MSŘ FIA čl. 253)

Palivové vedení musí být vně vozu chráněno před mech. a chem. poškozením, uvnitř vozu musí vedení odolat požáru a musí být elektricky spojeny kovové části, které jsou izolovány od karoserie vozu nevodivými díly.

Palivové potrubí může vést prostorem pro posádku, ale nesmí mít žádná spojení. Výjimkou je prostup přední a zadní přepážkou (obr. 253-59 a 253-60).



253-59



253-60

Montáže palivového potrubí musí být vyrobeny a provedeny v souladu s následujícími specifikacemi:

- je-li potrubí ohebné (hadice...), musí mít šroubovací, zalisované nebo samouzavírací spojení a vnější opletení, odolné vůči otěru a plamenu

4.6 Okysličovadlo

Okysličovadlem může být pouze vzduch, vstřikování vody je povoleno

4.7 Palivo

Palivo musí odpovídat požadavkům FIA (příloha J čl. 252 - 9). Chlazení paliva ve zpětné větvi povoleno

5. ELEKTRICKÁ VÝBAVA

5.1 Baterie, kabeláž

Baterie:

Typ:

libovolný (mokrý, suchý) včetně kapacity

Umístění:

libovolné s omezením umístění v prostoru pro jezdce, kde musí být vždy za úrovní opěradla nebo na místě původní sedačky spolujezdce

Krytí a uložení: vždy uložena na kovovém lůžku, připevněna 2 šroubovými třmeny min. M8, mokrá v prostoru pro J zcela zakrytá nevodivým odvětraným krytem, suchá v prostoru pro J se zakrytým + pólem.

Kabeláž: Baterie umístěné mimo prostor pro J musí mít vždy zakrytý + pól bezpečně provedené a zakryté spoje, nevodivě izolované živé vodiče, kontakty

5.2 Systém osvětlení

Viz předpisy pro disciplínu (ZAO kap. H, ZAV kap. G)

5.3 Klakson Není povinný

6. PŘEVODY

6.1 Spojka

Typ, systém ovládání, počet lamel a průměr lamel je libovolný

6.2 Převodovka

Typ, umístění, ovládání, schéma řazení: libovolné

6.3 Skříň převodovky

Převodové poměry: libovolné

Zpětný chod

Vozy musí být vybaveny zpětným chodem, který musí být možné zařadit za chodu motoru. Zařazení zpětného chodu musí být schopen provést jezdec, sedící v normální pozici u volantu.

6.4 Diferenciály, koncový převod, podélné hřídele, poloosy

Typ, poměry a materiály pro diferenciál, koncový převod resp. rozměry a materiály pro podélné hřídele a poloosy je libovolný

7. ZAVĚŠENÍ

7.1 Přední náprava – zavěšení předních kol

Typ zavěšení: libovolný, je možné využít pomocného rámu, zesílit upevňovací body a nahradit silentbloky systémem uložení UniBall

7.2 Zadní náprava – zavěšení zadních kol

Typ zavěšení: libovolný, je možné využít pomocného rámu, zesílit upevňovací body a nahradit silentbloky systémem uložení UniBall

Ramena musí být pro obě nápravy z homogenního kovového materiálu. Je zakázáno chromovat jakékoli ocelové prvky zavěšení

7.3 Pružiny a tlumiče

Typ, značka, materiály, principy činnosti, uložení – libovolné

7.4 Stabilizátor

Provedení, rozměry: libovolný

Stabilizátor může být přidán, odpojen nebo odstraněn.

7.5 Vyztužovací tyče

Vyztužovací tyče mohou být připevněny k montážním bodům na karosérii. Podmínkou je, že vzpěry jsou demontovatelné a jsou připevněny šrouby či čepy.

Vzdálenost mezi upevňovacím bodem zavěšení a bodem upevnění výztužné tyče nesmí být větší než 100 mm

8. PODVOZEK

8.1 Kola

Průměr a šířka kol: libovolná

Viditelnost kol: jsou-li kola vyrovnána pro přímou jízdu, nesmí být vidět shora žádná část kteréhokoli kompletního kola ani jeho upevnění nad rovinou, procházející vodorovně osou nápravy.

Materiál kol: kola musí být z homogenního kovového materiálu

8.2 Pneumatiky

Pneumatiky jsou libovolné pod podmínkou, že je lze na zvolená kola namontovat.

8.3 Brzdy

Systém musí být hydraulický, povinně dvouokruhový, ovládaný jedním pedálem z místa jezdce.

Přední a zadní brzdy

Provedení brzd: libovolné

Parkovací brzda: nepovinná

Brzdové potrubí:

Brzdové potrubí musí být vně vozu chráněno před mech. a chem. poškozením. Uvnitř vozu musí odolat požáru

Regulátor brzdného účinku:

Je povolen regulátor libovolného principu a umístění

8.4 Řízení

Typ řízení, posilovač a sloupek volantové tyče: libovolný

Volant:

odjišťující příruba pro rychlou demontáž volantu není povinná, ale v případě použití musí mít žlutou barvu.

9. KAROSERIE

9.1 Interiér (prostor pro jezdce, bezpečnostní výbava vozu)

V interiéru musí být zabezpečeno:

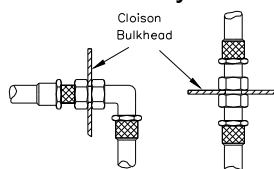
- odmlžování čelního okna
- uzavřená podlaha = podlaha vozu viditelná z prostoru pro posádku musí být uzavřená, otvory mohou být vytvořeny v podlahových částech oddělených přepážkami.
- ochrana potrubí a oddělení jezdce od nádrží a potrubí = žádné zařízení nebo nádrž, obsahující jakoukoliv provozní kapalinu nebo olej, nesmí být umístěno v prostoru pro jezdce resp. musí být od jezdce odděleno.

Výjimku má: vstřikování vody, netlakové chlazení brzd, ostřikování mezichladiče plnicího vzduchu, ostřikování oken, nádoby pro brzdovou kapalinu.

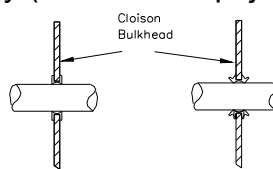
Olejové potrubí musí být vně vozu chráněno před mech. a chem. poškozením. Uvnitř vozu musí vedení odolat požáru.

Potrubí chladicí vody nebo mazacího oleje musí být vně prostoru pro posádku.

Potrubí hydraulické kapaliny může vést prostorem pro posádku, ale nesmí mít žádná spojení. Výjimkou je vstup přední a zadní přepážkou (obr. 253-59 a 253-60), vedení brzdového systému a okruhu spojkové kapaliny (mohou mít spojení i v PP).



253-59



253-60

Montáže mazacího a hydraulického tlakového potrubí musí být vyrobeny a provedeny v souladu s následujícími specifikacemi:

je-li potrubí ohebné (hadice), musí mít šroubovací, zalisované nebo samouzavírací spojení a vnější opletení, odolné vůči otěru a plamenu

9.2 Bezpečnostní výbava vozu – viz TI 09/2016

Ochranná konstrukce

Vozy slučitelné s kategorií I musí respektovat čl. 253-8, pro objem + 2000 ccm výrobcem musí být AVOK

Obklad OK: FIA 8857- 2001 typ A viz Technický list FIA č. **23**

Ochranná konstrukce musí mít identifikovatelnou základní strukturu a povinné výztuhy dle čl. 253 př. J MSŘ FIA a je k ní povoleno přivařit další pomocné výztuhy za účelem montáže prvků zavěšení, pohonu a zvýšení bezpečnosti.

Hasicí přístroje a systémy

Vůz musí být vybaven buď HS (hasicím systémem), uvedeným na technickém listu č. 16: „Hasicí systémy homologované FIA“ nebo na technickém listu FIA č. **52** – pro oba HS revize pověřenou firmou - (**300 mm** od vnějších okrajů karoserie ve všech vodorovných směrech, 2 kovové pásky se šroubovým zajištěním, vnější spouštěcí zařízení kombinováno s přerušovačem elektrického obvodu nebo umístěno vedle něj a označeno červeným písmenem E v bílém kruhu s červeným okrajem o minimálním průměru 10 cm

nebo

HP (hasicím přístrojem): AFFF, FX G -TEC, Viro3, prášek, nebo jakákoli jiná látka homologovaná FIA – pro HP 8865-2015 musí být doložena revize pověřenou firmou (kapacita, typ hasicí látky, hmotnost nebo objem hasicí látky, datum kontroly hasicího přístroje, která musí být provedena nejpozději dva roky po datu plnění nebo po datu poslední kontroly nebo po příslušném datu platnosti) + 2 kovové rychlorozepínací pásky. Podmínkou je dostupnost pro připoutaného jezdce. Min. hmotnost náplně: 2 kg nebo 2,4 l pro AFFF. Umístění HP musí být vně vozu označeno červeným písmenem E v bílém kruhu s červeným okrajem o min. průměru 10 cm

Bezpečnostní pásy

5 - 6 bodové, homologované dle standardu FIA 8853/98 s hologramem a platnou životností, instalace dle čl. 253.6.2 př. J FIA nebo **TI 09/2016**

Sedačky

viz MSŘ FIA př. J čl. 253 nebo **TI 06/2016**

Je povoleno posunout přední sedadla, ale nikoli za svislou rovinu, definovanou přední hranou sedáku původního zadního sedadla.

Držáky: – dle čl. 253.16 př. J (příčníky mezi prahem a tunelem + úhelník z hliníkové slitiny o **min. tl. 5 mm** nebo z oceli o **min. tl. 3 mm** + 4 kotevní pevnostní šroubové spoje min. M8 pro sedačku a pro držák)

Odpojovač: je povinný vnější a vnitřní odpojovač, který musí odpojit všechny el. obvody a být označen dle čl. 235.13 př. J.

Tažná oka:

tažné oko musí být namontováno vpředu i vzadu, musí být viditelné a natřené žlutou, červenou nebo oranžovou barvou.

Pro disciplínu **ZAO** (Závody automobilů na okruhu) musí být tažná oka **ocelová**, pevně spojená (svar, šroub M12 resp. 2 x M10) s pevnou částí karoserie (skeletem). Oko musí být zhotoveno min. s vnitřním průměrem **60 mm** a s průřezem min. **78 mm² (Ø 10 mm)**.

Sítě:

na straně jezdce je povinné použití ochranné sítě dle přílohy J MSŘ FIA čl. 253.11.

Výztuhy dveří

při povolování stavby a na základě konfigurace ochranné konstrukce a materiálu dveří na straně jezdce může Technická komise vyžadovat dodatečné vyztužení dveří homologovaným panelem nebo speciální výztuhou.

Protipožární přepážky

mezi motorem a prostorem pro jezdce musí být účinná nepropustná ochranná stěna

9.3 Exteriér (skelet, karoserie)

Každý uzavřený vůz, pokládáný příslušnou ASN za nový **od 1. 1. 2009**, musí mít na obou stranách minimálně jeden otvor (funkční dveře), umožňující přístup do prostoru pro posádku a k posádce.

Prostor pro posádku musí být koncipován tak, aby jezdec, sedící v normální poloze pro řízení, mohl tento prostor opustit za **7 sekund** otvorem na straně jezdce a za 9 sekund otvorem na straně spolujezdce.

Karoserie a skelet musí v oblasti čelního skla, A sloupku, B sloupku, rámu dveří a tvaru střechy naprosto věrně kopírovat původní vůz. Tvar karoserie musí zůstat zachován s výjimkou blatníků a aerodynamických prvků. Materiál dílů karoserie je libovolný.

Skelet

- skelet je možno aerodynamicky optimalizovat
- skelet je možno upravit pro montáž zavěšení a pohonu
- skelet je možno vyztužit přidáním materiálu

Skla, okna, průhledy

Zasklení

Čelní sklo musí být: **lepené (vrstvené)** nebo z **polykarbonátu** min. tloušťky **5±0,2 mm** se zvýšenou povrchovou tvrdostí, **boční okno** na straně jezdce musí být pouze z bezpečnostního skla nebo z polykarbonátu min. tloušťky **4 mm** (odpovídající FAA např. Makrolon nebo Lexan = **Polycarbonat** Makrolon mono-clear 099 (D2333), Makrolon mono-longlifeclear 2099 (D2334), Lexan Margard MR 5E (D2273), Lexan 9030-112 (D310/1), Lexan FMR 102-5109 (D982), Lexan 102-112 (D313).

Typ materiálu musí být uveden v žádosti o povolení stavby vozu. Soutěžící je povinen při testování vozu předložit doklad o původu a druhu použitého materiálu.

Je povinný min. jeden fungující stěrač. Odmlžování čelního skla musí být zajištěno libovolným způsobem (proud vzduchu, el. vyhřívání nebo jiný způsob)

Ostatní okna mohou být z bezp. skla nebo z plastického materiálu o min. tloušťce **3 mm**.

Tónování skel

Použití tónovaných skel nebo bezpečnostních fólií je povoleno pouze na bočních a zadních sklech (pokud jednotlivé technické předpisy nestanovují jinak). V každém případě však musí být osoba, stojící 5 m od vozu, schopna vidět jezdce a vše uvnitř vozu. Protisluneční pás libovolné barvy lze aplikovat pouze zvenčí s omezením, že pás nebude bránit jezdci ve sledování signalizace.

Dveře a ovládací mechanismy dveří

Materiál dveří, závěsů a zámků je libovolný. Provedení závěsů, systém otevírání (odnímání) dveří je libovolný, musí však umožnit snadné vystupování z vozu, rychlé a jednoduché otevření (demontáž) dveří. Dveře na straně jezdce a spolujezdce musí být u uzavřených vozů funkční.

Blatníky, zástěrky

Provedení, rozměry, materiál: libovolné

Kapoty a víka

Provedení, materiály: libovolné. Přední kapota nebo víko musí mít min. 4 upevňovací body. Víko motorového prostoru musí při pohledu shora zakrývat všechny mechanické části hnacího agregátu.

Střecha, podlaha

Provedení, materiál, tloušťka materiálu: původní nebo libovolné pod podmínkou použití dvojité střešní výztuhy viz obr. 253-12 (kříž), 253-13, 253-14 (V) dle čl. 253.8 Př. J FIA resp. pod podmínkou uchycení sedačky dle obr. 253-65B viz čl. 253-16 Př. J FIA.

V případě použití jiného uchycení sedačky je podmínkou dodatečné vyztužení podlahy vevařením 2 příčníků (trubka min. pr. 35 x 2 mm) mezi tunel a práh na straně jezdce.

Nárazníky

Tvar, provedení, materiál, otvory: libovolné

Zpětná zrcátka

Výhled dozadu musí být zajištěn dvěma vnějšími zrcátky (jedno vpravo a jedno vlevo). Každé zrcátko musí mít odrazovou plochu minimálně 90 cm². Do zrcátka musí být možné vepsat čtverec o straně **min. 60 mm**. Vnitřní zrcátko je volitelné.

Aerodynamické prvky

Upevnění zadních aerodynamických prvků musí být provedeno na pevnou strukturu vozu.

Výška zadního spoileru včetně bočnic a uchycení **může být max. 100 mm** nad nejvyšší bodem střechy vozidla.

Maximální šířka zadního spoileru nesmí být větší, než je maximální šířka vozidla bez jeho vnějších zpětných zrcátek.

Použití jakéhokoliv zařízení nebo konstrukce určené pro zaplnění prostoru mezi zavěšenou částí vozu a zemí je za všech okolností zakázáno.

Všechny části karoserie včetně těch, které mají vliv na aerodynamiku, musí být řádně upevněny k pevné části vozu (šasi/karoserie), nesmí mít žádnou volnost a musí zůstat vzhledem k této části při jízdě bez pohybu.

9.4 Identifikační znaky

Vůz musí být povinně identifikován VIN, který může korespondovat s číslem PSV (přidělí Technická komise). Umístění VIN kódu bude zapsáno v PSV.

9.5 Startovní čísla a jmenovky

Viz standardní propozice jednotlivé disciplíny

10. BEZPEČNOSTNÍ VÝBAVA JEZDCE

1. Přilby (dle TL č. 41)

Povinná dle standardů SNELL: SA2010, SAH2010 resp. FIA: 8858-2002, 8858-2010

2. Výbava jezdce (dle TL č. 27 kombinéza, spodní prádlo, kukla, rukavice, boty)

Povinná dle standardu FIA: 8856-2000

3. FHR (dle TL č. 36 HANS system, Hybrid system, Hybrid Pro system, HANS Adjustable system)

Povinný dle standardů FIA: 8858-2002 nebo 8858-2010