

## Článek 279 - 2012 - TECHNICKÉ PŘEDPISY PRO VOZY RALLYCROSSU A AUTOCROSSU

Změna článku 3.2.5 (okamžitě)

zveřejněno 12. 3. 2012

Změna článku 3.11.2 (okamžitě)

zveřejněno 12. 3. 2012

Změna článku 1.1 (2013)

zveřejněno 1. 10. 2012

### 1. VŠEOBECNĚ

**Změny: požadavky obsažené v příloze J – čl. 252.1.1 se použijí pro tyto předpisy.**

#### 1.1 Definice

Vozy musí být uzavřené s pevnou, nesnímatelnou střechou.

##### **Super Cars: cestovní vozy**

Homologované ve skupině A (s výjimkou Kit Car a World Rally Car) nebo Superturismo a odpovídající Příloze „J“ - skupina A (čl. 251 až 255), s povolenými změnami, uvedenými dále v čl. 2 a 3.

##### **Super 1600: Cestovní vozy**

Homologované ve skupině A s pohonem dvou předních kol a atmosférickým motorem, odpovídající příloze J – skupina A (články 251 až 255), změny uvedené dále v člancích 2 a 3 jsou povoleny.

##### **Touring Cars:**

Cestovní vozy homologované ve skupině A s pohonem zadních kol a atmosférickým motorem, odpovídající příloze J – skupina A (články 251 až 255), změny uvedené dále v člancích 2 a 3 jsou povoleny.

##### **Super Cars / Super 1600 / Touring Cars:**

Jsou rovněž přijaty vozy, které nejsou homologovány FIA, ale jsou sériově vyráběné a řádně prodávány v EHS uznanou obchodní sítí.

Tyto modely budou uvedeny na seznamu sestaveném FIA.

Žadatel musí předložit doklady nezbytné pro zjištění přijatelnosti modelů.

Žádost bude předložena ke schválení FIA prostřednictvím ASN žadatele.

Aby bylo přidání modelu na tento seznam schváleno, musí se ověřit, zda odpovídá následujícím kritériím:

- musí mít 4 místa s kótami obyvatelnosti odpovídajícími čl. 2.3 homologačních předpisů FIA pro skupinu A;
- musí mít karoserii/skelet, včetně dveří, z oceli nebo jakéhokoli materiálu vyráběného ve velkém množství a schváleného FIA;
- musí být předmětem silniční homologace v některé ze zemí EHS, popisná poznámka týkající se této homologace musí být přiložena.

##### **SuperBuggy, Buggy1600 a JuniorBuggy: autocrossové monoposty**

Vozy se čtyřmi koly konstruované a postavené speciálně pro závody autocrossu.

Musí mít pohon na 2 nebo 4 kola. Musí odpovídat dále uvedenému čl. 4.

##### **TouringAutocross: cestovní vozy**

Vozy se 4 koly vyrobené speciálně pro závody autocrossu.

Vozy musí mít pohon na 2 nebo 4 kola. Musí odpovídat dále uvedenému článku 5.

#### 1.2 Hluk - výfuk

##### **Pro všechny divize:**

Na všechna vozidla se vztahuje limit hluku 100 dB/A. Měří se podle postupu měření hluku FIA za použití hlukoměru, nastaveného na rozsah „A“ a „SLOW“. Hlukoměr je umístěn pod úhlem 45° ve vzdálenosti 500 mm od koncovky výfuku. Hluk se měří při otáčkách motoru 4 500 ot/min.

Na zem v příslušné zóně musí být položen koberec o minimálních rozměrech 1500 x 1500 mm.

Výfukový systém musí obsahovat jeden nebo více homologovaných katalyzátorů, které musí stále fungovat a kterými musejí procházet veškeré výfukové plyny.

Trubka výfuku musí končit u zadního okraje vozu.

### 1. 3 Palivo, oksličovadlo

Vozy musí používat bezolovnaté palivo (max. 0,013 g/l) odpovídající čl. 252-9.1 a 252-9.2.

### 1.4 Pneumatiky a kola

#### 1.4.1 Kompletní kola

Pro SuperCars, Super1600 a TouringCars:

Kompletní kolo (disk + ráfek + nahuštěná pneumatika) se musí vždy vejít do šablony ve tvaru U, jejíž okraje jsou vzdáleny 250 mm. Měření se provádí na nezatížené části pneumatiky.

Průměr ráfku je libovolný, ale nesmí přesáhnout 18".

#### 1.4.2 Pneumatiky

Pneumatiky slick jsou zakázány.

Následující pneumatiky (poměr dezénu méně než 25 %) jsou definovány jako „pneumatiky do suchého počasí“:

Vzorované pneumatiky jsou přijaty na základě nákresu homologovaného FIA.

Tento vzorek musí být lisovaný.

Následující pneumatiky (poměr dezénu více než 25 %) jsou definovány jako "pneumatiky do deště" a mohou být použity, pokud jsou tréninky / rozjíždky / finále prohlášeny za „WET“:

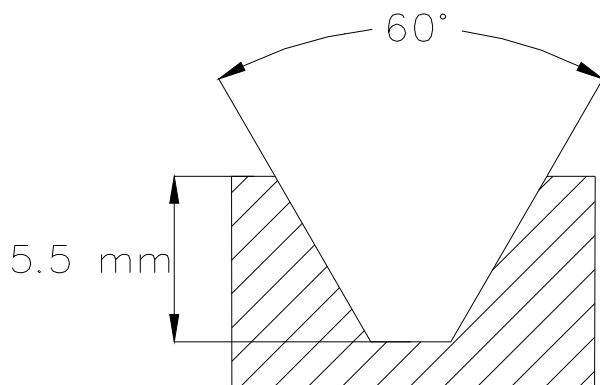
- Pro pneumatiky, které mají více než 25 % dezénu, je dezén libovolný.

Výpočet poměru dezénu se provádí podle následujícího pravidla:

#### 1. Definice kontrolní plochy

Běhoun o šířce 170 mm (85 mm po obou stranách osy pneumatiky) a obvod 140 mm. V této zóně musí plocha zářezů 2 mm do šířky zaujímat nejméně 17 % celkové plochy.

U lisovaných pneumatik, pokud jsou nové, musí být hloubka zářezů minimálně 5,5 mm (viz obr. 279-5).



obr. 279-5

	<i>šířka x délka</i>	<i>plocha</i>	<i>poměr 25 %</i>
9,5"	180x140	25200	6300
9"	170x140	23800	5950
8,5"	161x140	22540	5635
8"	148x140	20720	5180
7,5"	142x140	19880	4970
7"	133x140	18620	4655
6,5"	124x140	17360	4340

2. Součet šířek drážek na kružnici ve výše popsané zóně musí být minimálně 4 mm.
3. Součet šířek zářezů na radiále musí být minimálně 16 mm.
4. Dezén je třeba brát jako součást běhounu, pokud je nižší než 2 mm.
5. Ruční vyřezávání je povoleno na homologovaných pneumatikách.
6. Po celou dobu závodu musí být hloubka zářezů minimálně 2 mm, ať je typ použitých pneumatik jakýkoli a musí pokrývat ne méně než 75 % plochy.

### **1.5 Telemetrie / hlasová komunikace**

1.5.1 Jakákoli forma bezdrátového přenosu dat mezi vozem a jakoukoli osobou a/nebo vybavením je zakázána, když se vůz nachází na trati.

Tato definice nezahrnuje:

- hlasovou radiovou komunikaci mezi jezdcem a jeho týmem,
- transpondér oficiálního měření času, a
- automatické měření času.

Výše uvedené přenášené údaje nesmějí být v žádném případě připojeny k jinému systému vozu (s výjimkou nezávislého kabelu připojeného výhradně k baterii).

Záznamníky dat ve voze jsou povoleny, pokud záznamník nemá kabelové nebo bezdrátové připojení k některému ze systémů vozu (s výjimkou nezávislého kabelu připojeného výhradně k baterii). Tato definice zahrnuje především přístrojovou desku, počítadla, řídicí jednotku motoru atd.

Televizní kamery ve voze nejsou do výše uvedené definice zahrnuty, ovšem vybavení a jejich držáky musí být předem schváleny technickým delegátem FIA.

#### **1.5.2 Jednotky GPS**

Jednotky GPS jsou povoleny, pokud nemají kabelové nebo bezdrátové spojení s některým ze systémů vozu. Tato definice zahrnuje zejména přístrojovou desku, počítadla, řídicí jednotku motoru atd.

Televizní kamery ve voze nejsou do výše uvedené definice zahrnuty, ovšem systém by měl být předem schválen technickým delegátem FIA.

Zařízení na měření rychlosti vozu by měla být zcela nezávislá a nemohou být žádným způsobem připojena k jakémukoli systému vozu.

## **2. POVOLENÉ ZMĚNY A PŘEDPISY PRO SUPERCARS, SUPER1600 A TOURINGCARS**

Tyto předpisy platí pro všechny vozy navíc k předpisům Přílohy „J“.

### **2.1 Zadní světla**

Každé vozidlo musí být vybaveno minimálně dvěma zadními červenými brzdovými světly typu mlhové světlo (minimální světelná plocha každého světla je 60 cm<sup>2</sup>, každá žárovka min. 15 W) nebo 2 světly do deště schválenými FIA (technický list č. 19), která fungují pokaždé, když jsou sešlápnuty brzdy. Jsou umístěna mezi 1000 mm a 1500 mm od země a musí být viditelná zezadu.

Tato světla musí být umístěna symetricky k podélné ose vozu a v téže příčné rovině.

Navíc ke dvěma výše uvedeným zadním brzdovým světlům musí být instalováno jedno červené světlo směřující dozadu a mající minimálně 20 W (maximálně 30 W). Musí být namontováno vzadu vozu:

- Světelná plocha tohoto světla nesmí překročit 70 cm<sup>2</sup> a musí být větší než 60 cm<sup>2</sup>.
- Musí být viditelné zezadu vozu.
- Musí být umístěno ve středu vozu.
- Musí být rozsvíceno po celou dobu tréninků, rozjížděk a finále.
- Musí být rozsvíceno i tehdy, když je odpojovač v poloze "off".
- Použití „světla do deště“ typu schváleného FIA (Technický list č. 19) se velmi doporučuje.

### **2.2 Tažné oko**

Každý vůz musí být vybaven vpředu a vzadu tažným okem.

Konstrukce je libovolná, ale musí být schopna vydržet minimální tahovou sílu 5000 N. Oko musí být zřetelně označené, snadno přístupné a musí být natřeno jasnou žlutou, červenou nebo oranžovou barvou.

Tato oka nesmí přesahovat přes půdorys vozu při pohledu shora.

### 2.3 Sedadlo, upevnění a držáky sedadel

Veškerá sedadla posádky musí být homologovaná FIA (normy 8855/1999 nebo 8862/2009) a nesmí být měněna (viz technický list č. 12).

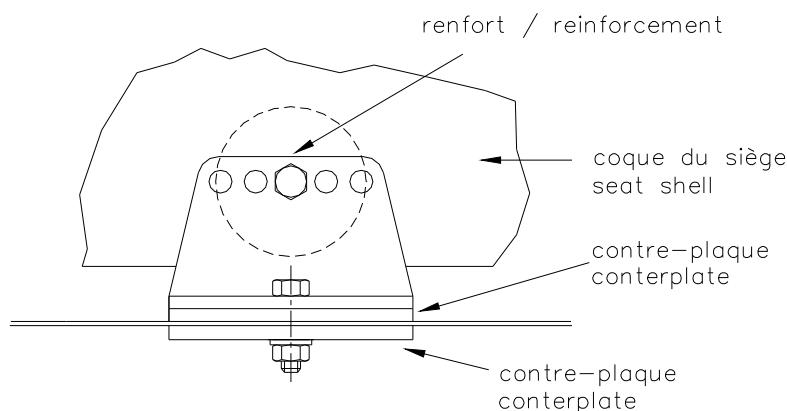
Pro sedadla odpovídající normě FIA 8855/1999 je limit použití 5 let od data výroby uvedeného na povinném štítku.

Výrobce může udělit prodloužení o 2 roky a toto musí být uvedeno na doplňkovém štítku.

Pro sedadla odpovídající normě FIA 8862/2009 je limit použití 10 let od roku výroby.

Sedadla spolujezdců, stejně jako zadní plato dvouprostorových vozů, lze odstranit.

Pokud jsou změněny původní úchyty nebo držáky, nové díly musí být schváleny pro toto použití výrobcem sedadel nebo musí být v souladu s následujícími specifikacemi (viz obr. 253-65).



obr. 253-65

1 - Úchyty na skořepině/šasi musí obsahovat minimálně 4 úchyty pro jedno sedadlo za použití šroubů o minimálním průměru 8 mm s podložkami podle obrázku.

Minimální plochy dotyku mezi držákem, skořepinou/šasi a podložkou jsou 40 cm<sup>2</sup> pro každý upevňovací bod.

Pokud jsou použity rychloodepínací systémy, musí být schopny odolat vodorovné a svislé síle 18000 N, které nejsou aplikovány současně.

Pokud jsou pro nastavení sedadla použity kolejnice, musí to být takové, které byly původně dodány s homologovaným vozem nebo sedadlem.

2 - Upevnění mezi sedadlem a držáky musí být tvořeno 4 úchyty, 2 vpředu a 2 v zadní části sedadla, za použití šroubů o minimálním průměru 8 mm a výztuh, kterou jsou součástí sedadla.

Každý úchyt musí být schopen odolat zatížení 15000N v jakémkoli směru.

3 - Minimální tloušťka držáků a podložek je 3 mm pro ocel a 5 mm pro materiály z lehkých slitin.

Minimální podélný rozměr každého držáku je 60 mm.

### 2.4 Čelní skla

Čelní sklo musí být zhotoveno z vrstveného skla nebo z polykarbonátu, boční okna musí být z bezpečnostního skla nebo z plastu.

Jestliže je použit plast, nesmí být jeho tloušťka menší než 5 mm.

Vozy, jejichž vrstvené čelní sklo je potlučeno nebo je poškozeno natolik, že neskýtá jezdci záruku dobré viditelnosti, nebo je-li nebezpečí jeho rozpadnutí v průběhu závodu, nebudou přijaty.

Plastové filmy, samolepky a pískování nejsou povoleny, až na výjimky uvedené v Mezinárodních sportovních řádech, kapitola 17, článek 211.

Syntetická čelní skla nesmí být barvena.

Čelní skla z barevného skla, jako čelní sklo na ochranu před teplem, jsou povolena pouze tehdy, pokud byla u původního vozu.

Montáž doplňkové nádržky ostřikovačů o větší kapacitě je povolena. Tato nádržka musí být určena pouze k čištění čelního skla.

## **2.5 Náhradní kola**

Zakázána.

## **2.6 Palivový systém**

### **2.6.1 Palivové nádrže**

Pokud nádrž není původní, musí to být bezpečnostní nádrž homologovaná FIA (minimálně specifikace FT3 1999) podle specifikací článku 253-14.

Nádrž, sběrná nádrž (vyrovnávací nádrž), čerpadla a všechny prvky systému přívodu paliva musí být umístěny minimálně 300 mm od skeletu, jak v bočním tak v podélném směru, mimo prostoru pro posádku.

Ve všech případech musí být nádrž včetně přívodního potrubí izolována nehořlavou přepážkou nebo přidavným obalem, obě provedení nesmějí propouštět plameny a musejí být odolné proti ohni a bránit jakémukoli proniknutí paliva do prostoru pro posádku nebo jakémukoli kontaktu s výfukovým potrubím.

V případě, že je nádrž umístěna v zavazadlovém prostoru a jsou odstraněna zadní sedadla, musí prostor pro posádku od nádrže oddělovat přepážka odolná proti ohni a nepropouštějící kapaliny.

V případě vozů s dvouprostorovou karosérií je možné použít mezi prostorem pro posádku a umístěním nádrže nehořlavou nestrukturní přepážku z průhledného plastu.

Nádrže musí být účinně chráněny a velice pevně připevněny na skořepinu nebo šasi vozu.

Doporučuje se použití bezpečnostní pěny.

Veškerá palivová čerpadla mohou fungovat pouze tehdy, když se točí motor nebo při startování.

### **2.6.2 Odběr paliva**

Vůz musí být vybaven samouzavírací spojkou, kterou mohou použít techničtí komisaři k odběru paliva jdoucího do motoru.

Tato spojka musí být schválená FIA (viz technický list č. 5) a musí být namontovaná těsně před vstřikovači.

## **2.7 Sloupek řízení**

Musí být odstraněno zařízení zabraňující krádeži.

Volant musí být vybaven mechanismem pro rychlé uvolnění, odpovídající článku 255-5.7.3.9.

## **2.8 Bezpečnostní pásy**

Povinné, minimálně se 6 body, odpovídající specifikacím čl. 253-6 Přílohy „J“.

Dva ramenní pásy musí mít každý jeden vlastní upevňovací bod.

## **2.9 Vodní chladič**

Vodní chladič a jeho objem jsou libovolné. Jeho umístění nelze měnit.

Je povoleno použít přidavných chladicích ventilátorů.

Clonu chladiče lze použít, pokud neznamená zesílení karosérie.

## **2.10 Vnější světla**

Mohou být odstraněna pod podmínkou, že otvory v karosérii budou zakryty a že budou dodržena ustanovení čl. 2.1.

Kryty musí odpovídat původní celkové siluetě.

### 2.11 Ochranná konstrukce

Povinná tak, jak je definována v článku 253-8 Přílohy „J“.

### 2.12 Kobereček

Koberečky lze odstranit.

### 2.13 Hasicí systémy

Jsou doporučeny vestavěné systémy homologované FIA (viz technický list č. 16) a jsou povinné pro všechny vozy homologované po 1. 1. 1999 a pro vozy Super1600.

Musí být provedeny v souladu s čl. 253-7 Přílohy „J“.

### 2.14 Zástěrky

Montáž zástěrek je povolena s výhradou dodržení čl. 252-7.7.

## 3. POVOLENÉ ZMĚNY A PŘEDPISY PRO SUPERCARS, SUPER1600 A TOURINGCARS, NAVÍC K ČLÁNKU 2

### 3.1 Minimální hmotnost

Hmotnost vozu se zjišťuje s jezdcem ve voze, který má na sobě kompletní vybavení pro závod, a s kapalinami zbývajících v okamžiku vážení.

Hmotnost musí odpovídat následující tabulce:

do 1000 cm <sup>3</sup> :	770 kg
od 1000 cm <sup>3</sup> do 1400 cm <sup>3</sup> :	860 kg
od 1400 cm <sup>3</sup> do 1600 cm <sup>3</sup> :	1000 kg
od 1600 cm <sup>3</sup> do 2000 cm <sup>3</sup> :	1100 kg
od 2000 cm <sup>3</sup> do 2500 cm <sup>3</sup> :	1130 kg
od 2500 cm <sup>3</sup> do 3000 cm <sup>3</sup> :	1210 kg
od 3000 cm <sup>3</sup> do 3500 cm <sup>3</sup> :	1300 kg

#### 3.1.1) SuperCars

Zdvihový objem je uveden v čl. 3.7.

#### 3.1.2) Super1600

Zdvihový objem do 1600 cm<sup>3</sup>.

#### 3.1.3) TouringCars

Zdvihový objem je omezen do 2000 cm<sup>3</sup>.

### 3.2 Karosérie - šasi

#### 3.2.1 Karoserie

Tvar původní karosérie musí být zachován, s výjimkou blatníků a povolených aerodynamických prvků.

Ozdobné pásky, lišty atd. mohou být odstraněny.

Původní prostor pro rezervní kolo („vana rezervního kola“) může být nahrazen plochou kovovou deskou o stejné tloušťce jako původní podlaha.

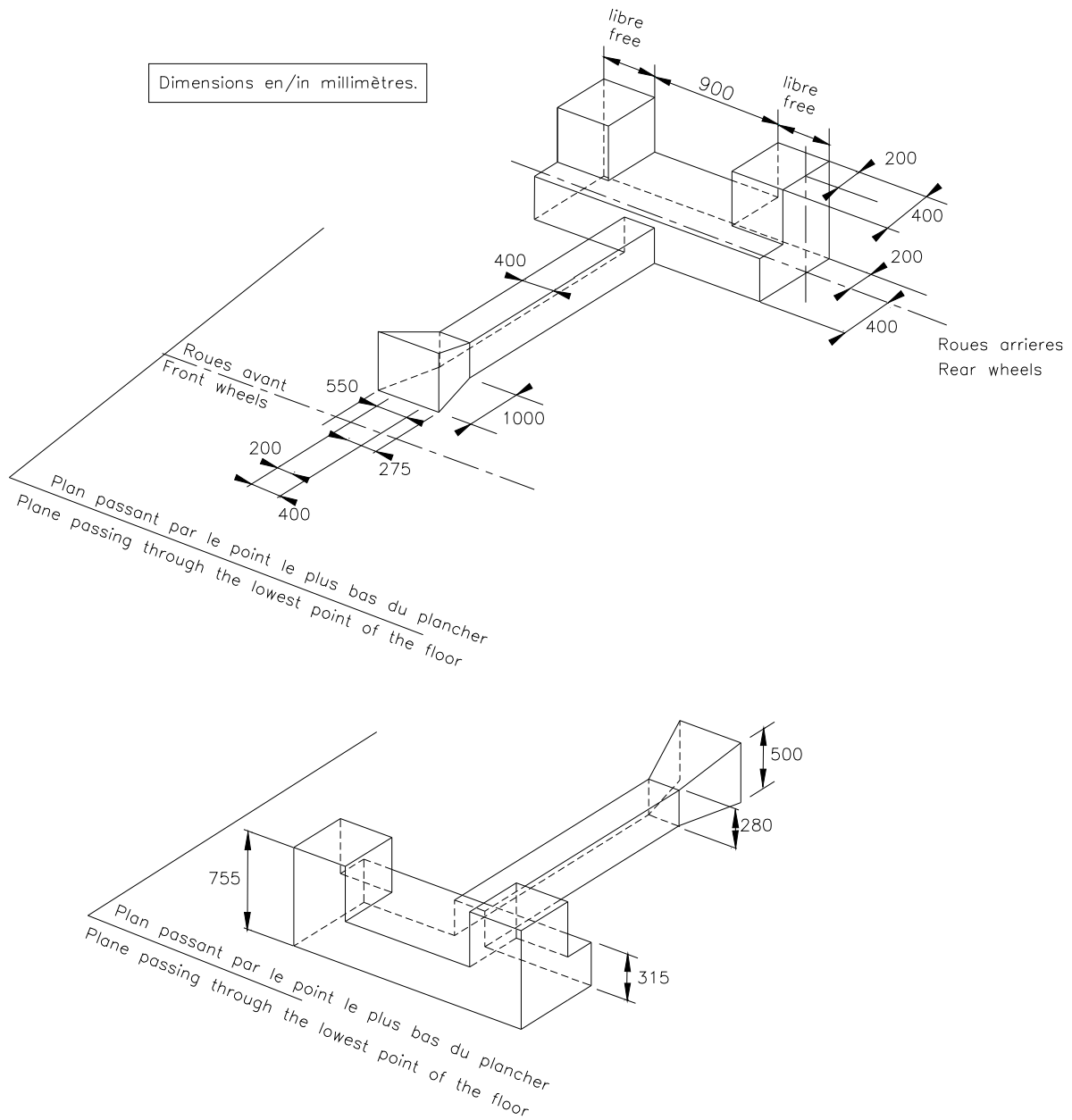
Stěrače čelního skla jsou libovolné, ale alespoň jeden musí být fungující.

#### 3.2.2 Skelet - šasi

Sériový skelet a šasi musí zůstat zachovány, ale původní struktura může být zesílena podle článku 255-5.7.1.

Pouze pro SuperCars a TouringCars:

Karoserie může být měněna podle obrázku 279-1.

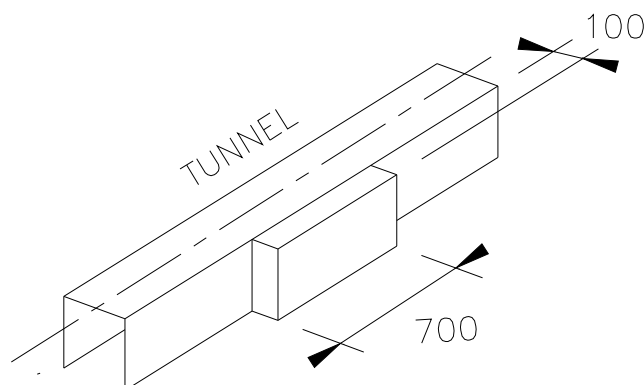


**Obr. 279-1**

Veškerá měření jsou prováděna vzhledem ke středu přední a zadní nápravy homologované karoserie.

Přidané materiály musí být kovové a přivařené na karosérii.

Pro instalaci katalyzátoru je povoleno udělat prohlubeň ve středovém tunelu podle popisu obr. 279-2.



obr. 279-2

Pouze pro TouringCars:

Podlaha pod zadními sedadly může být zvýšena o 100 mm.

Ocelová deska použitá pro tuto změnu musí mít stejnou tloušťku jako původní podlaha.

3.2.3 Dveře, boční čalounění, kapota motoru a zavazadlového prostoru

S výjimkou dveří u řidiče je jejich materiál libovolný, původní vnější tvar musí být zachován. Závěs dveří a vnější klika dveří jsou libovolné, původní zámky mohou být nahrazeny jinými, které ale musí být účinné.

Dveře řidiče musí být původní, ale čalounění může být odstraněno.

Zadní dveře mohou být zavařeny.

Upevnění kapot motoru a zavazadlového prostoru, stejně jako jejich závěsy, jsou libovolné. Každá kapota však musí být uchycena na 4 místech a musí být možné ji otevřít zvenku.

Původní uzávěry musí být odstraněny.

V kapotě motoru mohou být otvory pro větrání, ale nesmí jimi být vidět mechanické části vozu.

Za všech okolností musí být kapoty motoru a zavazadlového prostoru zaměnitelné s originálními homologovanými díly.

Je povoleno odstranit mechanismy pro otevírání oken u všech čtyř dveří nebo nahradit elektrické otevírání mechanickým.

3.2.4 Otvory pro větrání prostoru jezdce

Je povoleno udělat na střeše vozu jednu nebo dvě větrací klapky, za následujících podmínek:

- maximální výška 100 mm
- umístění v první třetině střechy
- klouby na zadní straně
- celková maximální šířka otvorů: 500 mm.

Topení může být odstraněno.

3.2.5 Spodní ochrana

Namontování spodní ochrany je povoleno pod podmínkou, že se jedná výhradně jen o ochranu demontovatelnou, chránící spodek vozu a koncipovanou tak, aby chránila výhradně následující díly:

motor, chladič, zavěšení, převodovku, nádrž, transmisi, výfuk a lahve hasicího systému.

Tyto ochrany musí být zhotoveny buď z hliníkové slitiny, nebo z oceli, **nebo z kompozitního materiálu** o tloušťce minimálně 4 mm nebo 2 mm pro ocel.

Celková hmotnost spodní ochrany může být maximálně 20 kg

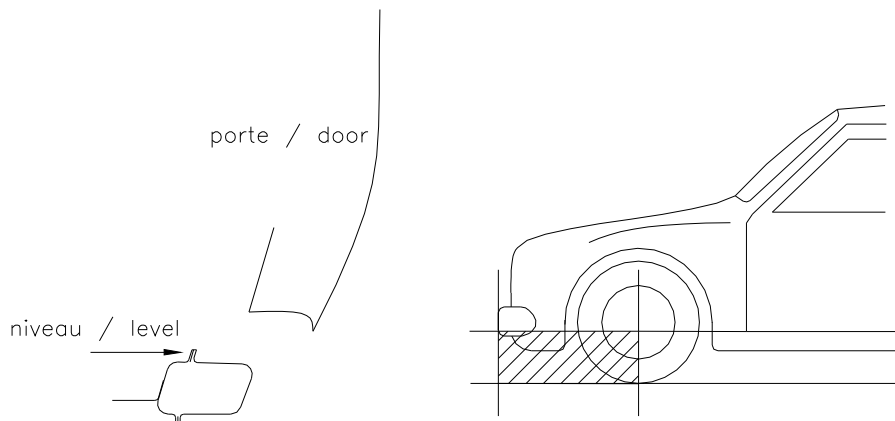


### 3.3 Aerodynamická zařízení

#### 3.3.1 Přední aerodynamická zařízení pro SuperCars, Super1600 a TouringCars:

Materiál a tvar koncepce libovolný, omezený:

- svislou rovinou procházející osou předních kol a vodorovnou rovinou procházející nejnižším bodem dveřního otvoru (obr. 279-3),



obr. 279-3

- celkovou délkou homologovaného vozu,
  - směrem vpřed svislým průmětem nárazníku homologovaného vozu.
- Materiál nárazníku musí zůstat zachován. (Plast zůstává plastem, totéž platí pro kompozitní materiály).

Maximální tloušťka nárazníků, které nejsou původní, je 2 mm.

Bezpečnostní prvky umožňující pohlcení nárazu mezi nárazníkem a šasi musí zůstat zachovány.

Může být rovněž použita nová ocelová příčka s upevněním, mezi předními podélníky, za následujících podmínek:

- minimální průřez musí být  $\varnothing 40 \times 2$  nebo  $50 \times 1,5$  mm;
  - pokud je původní příčka součástí předních okrajů podélníků, tyto podélné části musí zůstat zachovány beze změny, změněna může být pouze příčná část.
- Boční část předního nárazníku může být změněna podle definice křídla uvedené v příloze 1 „Homologačních předpisů pro skupiny A a B“.

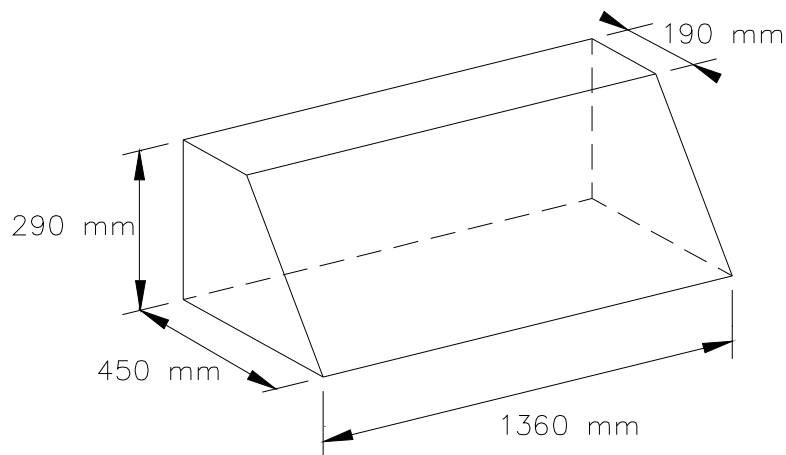
V nárazníku lze udělat otvor nebo otvory (část umístěná nad rovinou procházející nejnižším bodem dveřního otvoru), ale celková plocha otvorů štítu nesmí být větší než  $2500 \text{ cm}^2$ .

Tyto otvory nesmějí narušit strukturní celistvost nárazníku.

Tloušťka aerodynamických zařízení musí být minimálně 2 mm a maximálně 5 mm.

#### 3.3.2 Zadní aerodynamické zařízení pro SuperCars, Super1600 a TouringCars:

Musí mít maximální rozměry definované na obr. 279-4.



obr. 279-4

I když má vůz původní rozměry větší než tyto maximální rozměry, musí se podrobit tomuto obrázku.

Na svých okrajích se musí toto zařízení spojovat s karosérií a musí být plně vepsáno do čelního průmětu vozu bez zpětných zrcátek.

Základna skříňe uvedené na obrázku musí být ta, která má největší rozměry. Musí se nacházet v horizontální poloze.

Navíc může být tento prostor chápán řez po řezu, tj. že v jakémkoli bodě zadního aerodynamického zařízení nesmí žádný řez přesáhnout řez 450 x 290 x 190 mm, včetně držáků.

Toto aerodynamické zařízení musí být zahrnuto v čelním průmětu vozu a v průmětu vozu při pohledu shora.

Tloušťka zadního aerodynamického zařízení musí být minimálně 2 mm a maximálně 5 mm.

### **3.4 Blatníky**

Definice blatníku je uvedena v čl. 251-2.5.7 Přílohy „J“.

Materiál a tvar blatníků jsou libovolné, materiál musí ovšem mít minimální tloušťku 2 mm a tvar a tloušťka otvorů pro kola však musí být zachovány, což ale neznamená, že musí být zachován jejich původní rozměr.

Jakýkoli doplňkový blatník musí mít minimální tloušťku 0,5 mm a maximální 2 mm.

Ve všech případech je maximální povolené rozšíření ve výšce osy předních a zadních kol 140 mm vzhledem k rozměrům daným homologačním listem homologovaného vozu.

Při pohledu shora na vůz s koly vyrovnanými pro jízdu rovně vpřed nesmějí být kompletní kola viditelná nad osami kol.

Boční části předních a zadních nárazníků musí navíc sledovat objem blatníku.

V blatnících mohou být otvory pro chlazení.

Pokud by však byly otvory vytvořeny vzadu za zadními koly, musí být opatřeny žaluziemi, které musí zabezpečit, že při pohledu zezadu podél vodorovné osy nebude vidět pneumatika zadního kola.

V blatníku je povoleno instalovat mechanické prvky, ale nesmí to v žádném případě znamenat zesílení blatníků.

### **3.5 Světla**

V souladu s čl. 2.10. U každého umístění pro světlo lze ponechat otvor 30 cm<sup>2</sup> pro chlazení.

### **3.6 Motor**

Pro Super1600 je zdvihový objem motoru omezen na 1600 cm<sup>3</sup>.

Zdvihový objem je omezen do 2000 cm<sup>3</sup> pro TouringCars a je možné otočit motor o 90°, aby bylo možné přejít z předního náhonu na zadní.

Motor je libovolný, ale blok motoru musí pocházet z modelu vozu stejné značky jako původní karoserie.

Motor musí být umístěn v původním motorovém prostoru.

#### SuperCars / TouringCars:

Minimálně 50 % délky bloku motoru (pro podélné motory) nebo šířky bloku motoru (pro příčné motory) musí být umístěno před rovinou procházející osami předních kol.

Aby bylo možné čelit jakýmkoli výrobním problémům, platí pro rozměr uvedený v tomto článku tolerance +/- 10 mm pro minimálně 50 % délky nebo šířky bloku motoru.

#### TouringCars:

Poloha motoru:

Pro podélné motory jsou možné následující varianty:

- a) původní jako v sériovém vozu v souladu s homologačním listem a s informacemi výrobce; nebo
- b) minimálně 38 % délky bloku motoru (pro podélné motory) musí být umístěno před rovinou procházející osou předních kol.

Příčné motory by měly být umístěny kdekoli uvnitř motorového prostoru. Motorový prostor může být změněn v souladu s článkem 3.2.2 výše.

Uspořádání s dvěma motory nejsou povolena, pokud nejsou takto homologována.

Variabilní rozvody nejsou povoleny.

Sací trubky s variabilní délkou jsou zakázány.

Slitina titanu je povolena pouze pro ojnice, ventily, zařízení pro zadržování ventilů a tepelné štíty.

Použití slitin magnézia není povoleno na pohyblivých částech.

Použití jakéhokoli keramického prvku je zakázáno.

Rozprašování, vnější a/nebo vnitřní vstřikování vody nebo jakékoli jiné látky je zakázáno (s výjimkou paliva pro normální spalování v motoru).

Použití karbonu nebo kompozitních materiálů je omezeno na spojku a ochrany nestrukturních potrubí.

Mezi pedálem akcelérátoru a zařízením pro kontrolu zatížení motoru je povoleno pouze jediné přímé mechanické spojení.

Tunely použité pro průchod výfuku musí zůstat otevřeny směrem ven nejméně ve dvou třetinách své délky.

Pouze pro autocross: vyústění výfuku směrem dolů je zakázáno.

### **3.7 Přepřítňované motory (pouze SuperCars)**

U přepřítňovaných motorů SuperCars činí maximální povolený zdvihový objem válců 2058 cm<sup>3</sup> pro benzínové motory a 2333 cm<sup>3</sup> pro dieselové motory.

Atmosférické motory jsou povoleny až do korigovaného zdvihového objemu ekvivalentního turbomotorům.

Všechny vozy s přepřítňováním musí mít restriktor připevněný ke skříni kompresoru.

Veškerý vzduch potřebný pro plnění motoru musí procházet tímto restriktorem, který musí dodržet následující ustanovení:

Maximální vnitřní průměr restriktoru je 45 mm.

Tento průměr musí být dodržován v délce minimálně 3 mm měřeno po proudu plnicího vzduchu v rovině kolmé k rotační ose, umístěné ve vzdálenosti maximálně 50 mm proti proudu plnicího vzduchu, přičemž tato rovina je rovnoběžná s rovinou proloženou začátkem nejvyšší pracovní části lopatek, kolmo k rotační ose (viz obr. 254-4).

Tento průměr musí být zachován bez ohledu na teplotní stavy.

## Článek 279 - TECHNICKÉ PŘEDPISY PRO AC a RC

Vnější průměr restriktoru v místě jeho nejužšího vnitřního průměru musí být menší než 51 mm a musí být dodržen v délce 5 mm na obě strany od osy procházející středem jeho nejužšího vnitřního průměru.

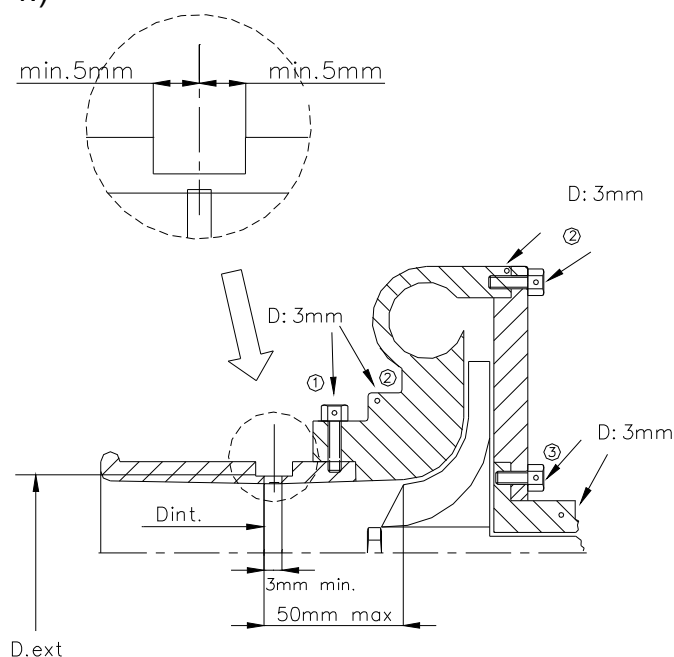
Montáž restriktoru na turbokompresor musí být provedena tak, aby bylo třeba úplně odmontovat dva šrouby z těla kompresoru nebo restriktoru k tomu, aby bylo možné oddělit restriktor od kompresoru.

Montáž pomocí jehlových šroubů není povolena.

Pro instalaci restriktoru je povoleno odebrat materiál ze skříňe kompresoru a přidat ho, s jediným cílem zajistit upevnění restriktoru na skříň kompresoru.

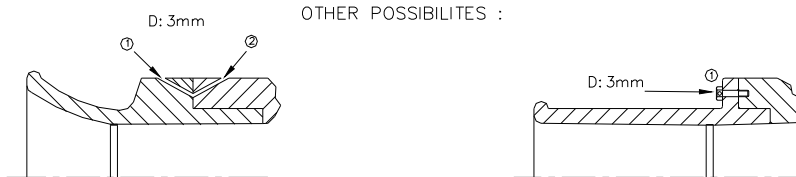
Hlavy upevňovacích šroubů musí být provrtány, aby bylo možné je zaplombovat.

Restriktor musí být z jednolitého materiálu a může být provrtán pouze kvůli upevnění a zaplombování, které musí být možné mezi upevňovacími šrouby, mezi restriktorem (nebo spojením restriktor/skříň kompresoru), skříňí kompresoru (nebo spojením skříň kompresoru/ příruba spojení) a skříňí dmyhadla (nebo skříň dmyhadla/spojovací příruba). (Viz obr. 254-4.)



- ① trou pour bride ou bride/carter de compression  
hole for restrictor/compressor housing
- ② trou pour carter de compression ou carter/flasque  
hole for compressor housing or housing/flange
- ③ trou pour carter central ou carter/flasque  
hole for central housing or housing/flange

AUTRES POSSIBILITES :  
OTHER POSSIBILITES :



**obr. 254-4**

U motorů se dvěma paralelními kompresory musí být každý z nich limitován vnitřním průměrem přívodu vzduchu 32 mm a vnějším průměrem 38 mm.

Vyústění výfukových plynů „waste-gate“ musí být provedeno do výfuku vozu a tyto nesmí být žádným způsobem recyklovány.

Navíc zde nesmí být žádné spojení mezi sacím a výfukovým systémem.

Vstřikování vody je zakázáno, i když bylo původně na homologovaném bloku. Ostříkávání mezichladiče je zakázáno.

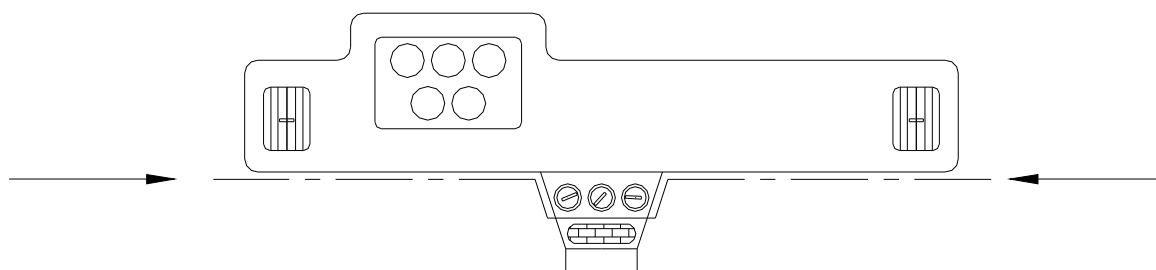
Vozy s přepínanými motory nesmí být vybaveny žádným zařízením, které by umožňovalo jezdcovi řídit během jízdy tlak přepínání nebo elektronickým ovládacím systémem, kontrolujícím tlak přepínání (kromě pedálu akceleračního).

Keramické prvky, přívody s variabilním průměrem a vnitřní lopatky jsou u turbokompresorů zakázány.

### 3.8 Interiér

Obložení pod přístrojovou deskou, které není její součástí, může být odstraněno.

Je povoleno odstranit část centrální konzole, která neobsahuje ani topení ani nástroje podle obr. 255-7.



obr. 255-7

Přístrojová deska nesmí mít žádné vyčnívající hrany.

Kompletní sedadlo musí být umístěno vpravo nebo vlevo od svislé roviny procházející osou vozu.

Příčky, oddělující jezdce od motorového a zavazadlového prostoru, musí být v původní poloze a v původním tvaru.

Materiál musí být buď původní, nebo ještě odolnější.

Umístění prvků vozu je povoleno proti nebo skrz některou z těchto příček, pokud nevyčnívají více než 200 mm (měřeno vodorovně s původní příčkou). Tato možnost se nevztahuje na blok motoru, olejovou vanu, klikový hřídel nebo hlavu válců.

Lze upravovat podlahu, aby bylo možné umístit čtyři hnaná kola při dodržení čl. 3.2.2.

### 3.9 Nádrže na palivo, olej a chladicí kapalinu

Musí být odděleny od prostoru pro posádku příčkou, aby v případě rozlití nebo netěsnosti nádrže nedošlo k průniku kapaliny.

To platí také pro palivovou nádrž vzhledem k motorovému prostoru a výfukovému systému.

Hrdlo palivové nádrže musí být těsné a nesmí vyčnívat vzhledem ke karosérii.

Skladování paliva ve voze při teplotě o více než 10 °C nižší než okolní teplota, je zakázáno.

### 3.10 Zavěšení kol

Vozy musejí být vybaveny zavěšením.

Fungování a koncepce systému zavěšení jsou libovolné.

#### Přední náprava:

Změny skořepiny (nebo šasi) jsou omezeny:

- na zesílení existujících upevňovacích bodů,
- přidání materiálu pro vytvoření nových upevňovacích bodů,
- změny nezbytné pro umístění prvků zavěšení, hnacích hřídelí, kola a pneumatiky.

## Článek 279 - TECHNICKÉ PŘEDPISY PRO AC a RC

Zesílení a přidání materiálu nesmí přesáhnout 100 mm od upevňovacího bodu.

Přední pomocný rám, s výjimkou pomocných rámu spojujících přední a zadní část, je libovolný co se týče materiálu a tvaru, za následujících podmínek:

- je zaměnitelný s původním dílem a počet upevňovacích bodů je identický s počtem původním

- je demontovatelný (žádná upevnění pomocí svaru).

Je povoleno posunout upevňovací body pomocného rámu, pokud jsou tyto zahrnuty do nového tunelu (viz čl. 3.2.2, pouze pro SuperCars).

Zadní náprava (SuperCars a TouringCars):

Změny skořepiny (nebo šasi) pro úpravu změněné polohy upevňovacích bodů a pohyblivých bodů jsou omezeny na změny podle obr. 279-1.

Spojovací článek zavěšení se nemusí skládat pouze ze šroubu procházejícího pružnou vložkou nebo závěsem, ale může být kapalínového typu.

Pohyb kol musí způsobit zdvih zavěšení větší než pružnost úchytů.

Použití aktivního zavěšení je zakázáno.

Chromování ocelových ramen zavěšení je zakázáno.

Všechna ramena zavěšení jsou z homogenního kovového materiálu.

Systémy zavěšení hydropneumatického typu jsou povoleny pod podmínkou, že jsou zbaveny aktivní kontroly.

Zadní náprava (Super1600):

Je možné provést nezbytné změny s cílem použít jednotku McPherson.

Pro tuto divizi se nepoužijí obr. 279-1 a 279-2.

Kompletní homologovaná zadní zavěšení pro Kit Car mohou být použita.

Spojovací článek zavěšení se nemusí skládat pouze ze šroubu procházejícího pružnou vložkou nebo závěsem, ale může být kapalínového typu.

Pohyb kol musí způsobit zdvih zavěšení větší než pružnost úchytů. Nezbytné úpravy karoserie jsou povoleny.

Použití aktivního zavěšení je zakázáno.

Chromování ocelových ramen zavěšení je zakázáno.

Všechna ramena zavěšení jsou z homogenního kovového materiálu.

Systémy zavěšení hydropneumatického typu jsou povoleny pod podmínkou, že jsou zbaveny aktivní kontroly.

### **3.11 Převody**

#### **3.11.1 Čidla**

Jakékoli čidlo, spínač a elektrický drát na čtyřech kolech, převodovce, předním, středovém a zadním diferenciálu jsou zakázány. Je povoleno jedno odpojovací čidlo pro změnu převodu.

Výjimka:

Na převodovce je povoleno pouze jedno čidlo umožňující zobrazení zařazeného převodu pod podmínkou, že celek čidlo, elektronický kabel, displej je zcela nezávislý na systému kontroly motoru.

Navíc tento kabel nemůže být zahrnut do hlavního svazku kabelů vozu a musí být nezávislý. Rovněž je vhodné, aby byl jiné barvy pro jeho snadnější identifikaci.

#### **3.11.2 Typy převodů**

SuperCars

Převody jsou libovolné, ale kontrola pohonu je zakázána. Změna na 4 hnaná kola je povolena.

Přední a zadní diferenciály s omezeným skluzem musí být mechanického typu.

Pod pojmem diferenciál s mechanicky omezeným skluzem se rozumí jakýkoli systém fungující výhradně mechanicky, tj. bez pomoci elektrického nebo hydraulického systému. Diferenciál s viskózní fází není pokládán za mechanický systém.

Pro vozy s pohonem 4 kol s centrálním diferenciálem je povoleno přidat hydraulický systém nebo diferenciál s viskózní fází k centrálnímu diferenciálu pro omezení skluzu, ale tento systém nesmí být možné za jízdy nastavovat.

V případě vozu s pohonem 4 kol bez centrálního diferenciálu je povoleno zařízení pro odpojení zadního náhonu namontované na převodovém hřídeli.

Odpojení zadního koncového převodu musí ovládat ručně jezdec, buď pneumaticky nebo hydromechanicky, nebo pomocí hydraulického systému pod tlakem s mechanickým nebo elektrickým čerpadlem, který odpojuje přední a zadní převod řízený přímo ruční brzdou a jezdcem. Musí být symetrický ve zrychlení a zpomalení.

#### Super1600

Převody jsou libovolné, ale kontrola pohonu je zakázána.

Diferenciály s omezeným skluzem musí být mechanického typu.

Pod pojmem diferenciál s mechanicky omezeným skluzem se rozumí jakýkoli systém fungující výhradně mechanicky, tj. bez pomoci elektrického nebo hydraulického systému.

Diferenciál s viskózní fází není pokládán za mechanický systém.

Diferenciál s viskózní fází je povolen, pokud je homologovaný.

#### TouringCars

Převody jsou libovolné. Jakékoli čidlo, spínač a elektrický drát na kolech, převodovce a diferenciálu jsou zakázány.

Kontrola pohonu je zakázána, přechod z pohonu předních kol na pohon zadních kol je povinný. Zadní diferenciály s omezeným skluzem musí být mechanické. Pod pojmem diferenciál s mechanicky omezeným skluzem se rozumí jakýkoli systém fungující výhradně mechanicky, tj. bez pomoci elektrického nebo hydraulického systému. Diferenciál s viskózní fází není pokládán za mechanický systém. Diferenciál s viskózní fází je povolen, pokud je homologovaný.

#### 3.11.3 Převodové hřídele

Kolem každé převodové hřídele musí být namontovány minimálně dva bezpečnostní oblouky, aby se zabránilo jejich dotyku se zemí v případě roztržení. Oblouky musí být namontovány tak, aby se nacházely po obou stranách poloviny převodové hřídele.

Pro převodové hřídele kratší než 500 mm je povinný pouze jeden bezpečnostní oblouk.

Pokud se v blízkosti převodové hřídele nachází nádrž, doporučuje se, aby stěny nádrže v blízkosti hřídele měly dodatečnou ochranu.

#### **3.12 Vodní chladič (pouze SuperCars a TouringCars)**

Tento článek je doplňkem článku 2.9.

Jeho umístění je libovolné, pokud nezasahuje do prostoru pro posádku.

Plocha vstupu a výstupu vzduchu do chladiče přes karosérii může být maximálně stejná jako chladič.

Přívody vzduchu mohou procházet prostorem pro posádku.

Podlaha nesmí být pro průchod vzduchového potrubí měněna.

#### **3.13 Brzdy**

Jsou libovolné, ale musí zde být dvojitý okruh, ovládaný stejným pedálem následujícím způsobem: normálně musí pedál působit na všechna čtyři kola.

V případě, že v některém bodě obvodu dojde k úniku kapaliny nebo k poruše převodu brzdového účinku, musí pedál i dále ovládat alespoň dvě kola.

Protiblokovací zařízení nejsou povolena.

Brzdové kotouče musí být z kovového materiálu.

Účinná ruční brzda je povolená, musí současně ovládat dvě kola přední nebo zadní nápravy.

Nádrže s kapalinou nemohou být umístěny v prostoru pro posádku.

### **3.14 Mechanické prvky**

Žádný mechanický prvek nesmí vyčnívat mimo původní karosérii, s výjimkou prostoru uvnitř blatníků.

### **3.15 Řízení**

Systém řízení a jeho poloha jsou libovolné, ale je povoleno pouze jedno přímé mechanické spojení mezi volantem a řídícími koly.

Sloupek řízení musí být vybaven zasouvacím zařízením pro případ nárazu, které musí pocházet ze sériového vozidla.

Řízení čtyř kol je zakázáno.

### **3.16 Typ převodovky**

SuperCars, Super1600 a TouringCars

Poloautomatické nebo automatické převodovky s elektronickým, pneumatickým nebo hydraulickým ovládním jsou zakázány.

Diferenciály s elektronickým, pneumatickým nebo hydraulickým ovládním, které může nastavit jezdec za jízdy, jsou zakázány.

### **3.17 Elektron**

Použití plechů z elektronu o tloušťce menší než 3 mm je zakázáno.

## **4. PŘEDPISY PRO SUPERBUGGY, BUGGY1600, JUNIORBUGGY (AUTOCROSSOVÉ SPECIÁLY) A TOURINGAUTOCROSS**

Tyto vozy musejí odpovídat následujícím článkům Přílohy „J“:

### ČLÁNEK 251 (Klasifikace a definice):

- 2.1.9 Mechanické části
- 2.2 Rozměry
- 2.3.1 Zdvihový objem válců
- 2.3.8 Motorový prostor
- 2.5.1 Šasi
- 2.5.2 Karosérie
- 2.5.3 Sedadla
- 2.5.5 Prostor pro posádku
- 2.7 Palivová nádrž

### ČLÁNEK 252 (Všeobecné předpisy):

- 1.3 Magnézium
- 1.4 Shodnost vozu
- 1.5 Poškozené sítě
- 2.1 Světlost
- 2.2 Zátěž
- 3.1 Přepřehování
- 3.2 Vztah objemové ekvivalence mezi motorem s vratnými písty a motorem s krouživými písty
- 3.3 Vztah objemové ekvivalence mezi motory s vratnými písty a motory s turbínou
- 3.4 Vstřikování paliva
- 3.5 Vztah objemové ekvivalence mezi motory s vratnými písty a motory nového typu
- 3.7 Uvedení do chodu ve voze
- 4 Převody
- 5 Zavěšení



- 7.6 Nebezpečné předměty
- 9.1 Palivo
- 9.3 Vzduch
- 10 Brzdy

**ČLÁNEK 253 (Bezpečnostní výbava):**

- 1 Nebezpečná konstrukce
- 2 Volitelná zařízení
- 3 Potrubí a čerpadla (s výjimkou čl. 3.4)
- 8.3 Specifikace materiálů (Příloha „J“ od r. 1993)
- 13 Odpojovač elektrického proudu
- 14 Bezpečnostní nádrže schválené FIA
- 15 Ochrana proti požáru
- 17 Přetlakové ventily

Navíc musí tyto vozy odpovídat článkům 1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.8 a 3.13 „Technických předpisů pro vozy rallycrossu a autocrossu“ a následujícím předpisům:

**4.1 Zdvihový objem motorů**

Maximální povolený korigovaný zdvihový objem motorů je 4 000 cm<sup>3</sup> pro SuperBuggy, 1600 cm<sup>3</sup> pro Buggy1600 a 600 cm<sup>3</sup> pro JuniorBuggy.

**4.2 Ochrana motoru**

Pro vozy s motorem vzadu je povinné použití ochranného oblouku motoru.

Zadní část tohoto oblouku musí plně chránit motor včetně výfuku a jeho vyústění.

Tento oblouk musí být uprostřed vyztužený.

Tato ochranná konstrukce může být upevněna pod vozem nebo spojena s ochrannou klecí jezdce. Tloušťka stěn použitých trubek musí být minimálně 1,5 mm.

Ochranný oblouk motoru může být složen z několika demontovatelných částí. V takovém případě musí být trubky spojeny objímkami a jejich spojení musí na každém konci objímky zajišťovat dva šrouby, které jsou vzájemně pootočený o 90° a vzdáleny od sebe alespoň 30 mm.

Minimální průměr použitých šroubů musí být 6 mm.

**4.3 Boční ochrana**

Je tvořena kompozitními strukturami na voštinovém jádru řádně připevněnými ke konstrukci z ocelových trubek po obou stranách vozu.

Tyto trubkové konstrukce musejí odpovídat čl. 253-8.3.3 Přílohy „J“, ale její minimální rozměry jsou 30 x 2 mm.

Tyto struktury musí být upevněny na hlavní konstrukci vozu.

Minimální tloušťka kompozitních panelů je 15 mm a mohou být namontovány z obou stran trubek.

Vnější část ochrany je umístěna na úrovni nábojů kol v délce nejméně 60 % rozvoru náprav.

Tyto konstrukce směřují směrem ven na obou stranách minimálně až ke svislým rovinám vedeným středy nejpřednější části zadních pneumatik a středy nejzazší části předních pneumatik, ale nikoli přes svislé roviny procházející vně nejpřednější části zadních pneumatik a vně nejzazší části předních pneumatik.

Prostor mezi touto ochranou a karoserií musí být úplně zakrytý.

**4.4 Karoserie**

Autocrossové monoposty jsou vozy s uzavřenou karoserií.

Karoserie musí být dobře vyrobena a nesmí mít provizorní charakter.

Nesmí mít žádné ostré hrany, ostré nebo špičaté části, úhly musí být zaobleny minimálním poloměrem 15 mm.

Maximální rozměry jsou:

- šířka: 2100 mm

- délka: 3900 mm.

Přední a boční část karoserie musí být vyrobena z pevného neprůhledného materiálu a musí chránit jezdce proti kamenům.

Vpředu musí sahat nejméně do středu volantu a její výška nesmí být menší než 42 cm vzhledem k rovině uchycení sedadla jezdce.

Výška boční karoserie nesmí být menší než 42 cm, měřeno vzhledem k rovině procházející uchycením sedadla jezdce.

Všechny mechanické části nutné pro pohon vozu (motor, převody) musí být zakryty karosérií nebo blatníky.

Při pohledu shora musí být všechny části motoru zakryty pevnou, neprůhlednou a odolnou karosérií. Použité plechy nesmí být silnější než 10 mm.

Vnější zpětné zrcátko je povinné na obou stranách vozidla. Odrazová plocha každého zrcátka musí být minimálně 90 cm<sup>2</sup>. Do každé z těchto ploch se musí vejít čtverec o straně 6 cm.

#### **4.5 Prostor pro posádku**

Šířka prostoru pro posádku měřená ve vodorovné rovině až do vzdálenosti 50 cm od nejzazší polohy sedadla nesmí být menší než 60 cm.

Žádný prvek prostoru pro posádku, nebo prvek v něm umístěný, nesmí mít vyčnívající nebo ostré části.

Zvláštní pozornost je třeba věnovat tomu, aby drsnosti povrchu nemohly způsobit zranění jezdce.

Bezpečnostní oblouky musí mít dostatečnou výšku, aby přímka vedená z vrcholu zadního oblouku k vrcholu předního oblouku procházela minimálně 5 cm nad přilbou jezdce, upoutaného v normální poloze pro řízení s přilbou na hlavě.

Pevný střešní panel nad jezdce je povinný.

Převodová hřídel, umístěná vespod prostoru pro posádku, musí být každých 25 cm délky chráněna ocelovým páskem o minimální tloušťce 3 mm, řádně připevněným k šasi, aby se zamezilo možnému proniknutí hřídele do prostoru pro posádku nebo jejímu zachycení o zem, v případě selhání jejího spojení.

Žádný mechanický díl kromě ovládání nezbytného pro řízení vozu nesmí být umístěn v prostoru pro posádku.

Je povinné chránit dva boční otvory prostoru pro posádku následujícím způsobem:

Musí být úplně uzavřeny, aby se zabránilo průchodu ramene nebo ruky. Toto uzavření se provádí:

- buď sítí s oky o maximální velikosti 6 cm x 6 cm z drátu o minimálním průměru 3 mm nebo oky o rozměrech mezi 10 mm x 10 mm a 25 mm x 25 mm tvořenými drátem, jehož minimální průměr musí být 1 mm.

Horní část této sítě musí být trvale připojena a spodní část musí být snadno uvolnitelná jak zvenku, tak zevnitř.

- nebo drátěnou mříží s maximální velikostí ok 6 x 6 cm z drátu o minimálním průměru 2 mm nebo oky o rozměrech mezi 10 mm x 10 mm a 25 mm x 25 mm tvořenými drátem, jehož minimální průměr musí být 1 mm.

Mříž musí být nahoře připevněna alespoň dvěma panty a vespod musí být rychle uvolnitelný závěr ovládaný jak zvenku, tak zevnitř (pro tento účel může být v mříži vytvořen otvor), který umožní otevření mříže směrem nahoru až do svislé polohy.

- nebo bočními okny z polykarbonátu o minimální tloušťce 5 mm.

#### 4.6 Hmotnost

Hmotnost vozu bez jezdce a s kapalinami zbývajících v okamžiku měření, musí odpovídat následující tabulce minimální hmotnosti podle počtu a objemu válců, způsobu plnění a počtu poháněných náprav:

Poháněné nápravy:	2WD	4WD	4WD	4WD	4WD	4WD
Způsob plnění:	-	atmosféra	atmosféra	atmosféra	přepřívování	přepřívování
Počet válců:	-	4 válce	6 válců	8 válců a více	4 válce	6 válců
Objem válců	-	-	-	-	-	-
do 600 cm <sup>3</sup>	300 kg	350 kg	-	-	-	-
do 1300 cm <sup>3</sup>	420 kg	470 kg	-	-	-	-
do 1600 cm <sup>3</sup>	450 kg	500 kg	550 kg	600 kg	550 kg	600 kg
do 2000 cm <sup>3</sup>	500 kg	550 kg	600 kg	650 kg	600 kg	650 kg
do 2500 cm <sup>3</sup>	550 kg	600 kg	650 kg	700 kg	650 kg	700 kg
do 3000 cm <sup>3</sup>	575 kg	625 kg	675 kg	725 kg	675 kg	725 kg
do 3500 cm <sup>3</sup>	600 kg	650 kg	700 kg	750 kg	700 kg	750 kg
do 4000 cm <sup>3</sup>	625 kg	675 kg	725 kg	775 kg	725 kg	775 kg

#### 4.7 Ohnivzdorná přepážka

Kovová ohnivzdorná nepropustná přepážka musí být uchycena k podlaze vozu a ke dvěma zadním sloupkům ochranné klece. Musí pokrývat nejméně celou šířku ochranné klece. Její horní okraj musí být alespoň 50 cm od podlahy vozu.

Vůz musí mít uzavřenou podlahu.

#### 4.8 Blatníky

Musí být pevně uchyceny.

Musí překrývat kola tak, aby nejméně na jedné třetině obvodu účinně kryly nejméně celou šířku pneumatiky. Musí přitom sahat nejméně 5 cm pod osu zadních kol.

U vozů, které mají blatníky zcela nebo částečně překryty trupem karoserie nebo jsou její součástí, musí kombinace karoserie - blatníky nebo samotná karoserie splňovat výše uvedené bezpečnostní požadavky.

Blatníky nesmí mít žádné otvory ani ostré hrany.

Jestliže je nutno blatníky vyztužit, lze to provést ocelovou tyčí o maximálním průměru 10 mm nebo trubkou o maximálním průměru 20 mm.

Za žádných okolností nesmějí výztuhy blatníků tvořit kamuflované nárazníky.

#### 4.9 Zavěšení

Je zakázáno použití aktivního zavěšení.

Vozy musí mít odpružené nápravy. Montáž náprav přímo k šasi není povolena.

#### 4.10 Řízení

Jakýkoli mechanismus.

Volant musí být vybaven mechanismem pro rychlé uvolnění odpovídající článku 255-5.7.3.9 přílohy J.

#### 4.11 Akcelerátor

Musí zde být bezpečné zařízení uzavírající akcelerátor v případě, že jeho ovládání nefunguje, a to za pomoci vnější pružiny působící na lopatku nebo osu klapky.

Vozy nemohou být vybaveny žádným zařízením, které umožňuje jezdcovi řídit za jízdy tlak přepřívování nebo systémem elektronické kontroly kontrolujícím tlak přepřívování (kromě pedálu akcelerátoru).

#### **4.12 Nádrže na palivo, olej a chladicí kapalinu**

Musí být odděleny od prostoru pro posádku příčkou, aby v případě rozlití nebo netěsnosti nádrže nedošlo k průniku kapaliny. To platí také pro palivovou nádrž vzhledem k motorovému prostoru a výfukovému systému.

Palivová nádrž musí odpovídat článku 253-14 přílohy J a musí být umístěna za sedadlem. Musí být namontována v dostatečně chráněném prostoru a musí být pevně uchycena na vozidle.

Nesmí být v prostoru pro jezdce, od něhož musí být oddělena ohnivzdornou přepážkou.

Pokud není nádrž izolována od motoru a výfuku těsnicí nebohřlavou přepážkou, musí být umístěna alespoň 40 cm od hlavy válců a od výfukového systému.

Plnicí hrdla musí být nepropustná a nesmí přesahovat karosérii vozu.

Maximální objem palivové nádrže je 20 litrů.

#### **4.13 Dynama a alternátory**

Mohou být odstraněny, ale každý vůz musí mít zcela nabitou baterii.

Použití vnějšího zdroje pro start motoru na startu nebo během závodu je zakázáno.

#### **4.14 Palivová potrubí a čerpadla**

Je požadována dodatečná ochrana palivového, olejového a brzdového potrubí vně karoserie proti jakémukoli nebezpečí poškození (kamery, koroze, mechanický lom) a uvnitř karoserie proti jakémukoli nebezpečí požáru (pouze palivové potrubí).

V prostoru pro jezdce nesmí být žádné potrubí spojováno.

Automatické uzavření paliva: Doporučuje se, aby veškeré palivové potrubí jdoucí do motoru bylo vybaveno automatickým uzavíracím ventilem, umístěným přímo na palivové nádrži, který automaticky uzavírá veškeré palivové potrubí pod tlakem, pokud u některého z potrubí palivového systému došlo k roztržení nebo úniku paliva.

Odvětrávací potrubí musí být také vybaveno bezpečnostním ventilem, ovládaným spádem.

Všechna palivová čerpadla musí fungovat pouze tehdy, jestliže se motor otáčí nebo při startu.

#### **4.15 Kola a pneumatiky**

Maximální povolený průměr kol je 18 palců.

Pneumatiky vyráběné speciálně pro použití v zemědělství nebo s označením pouze pro použití při omezených rychlostech, jsou zakázány.

Jestliže je použit na kola jiný materiál než ocelový, musí soutěžící prokázat dokumentací, že se jedná o kola dodávaná pro sériové vozy jako základní výbava nebo doplňková výbava či rozšíření.

Rukodělná výroba je zakázána.

Kompletní kolo (disk + ráfek + nahuštěná pneumatika) se musí vždy vejít do šablony ve tvaru U, jejíž okraje jsou vzdáleny 250 mm. Měření se provádí na nezátížené části pneumatiky.

Zdvojené pneumatiky a pneumatiky s řetězy jsou zakázány.

Pneumatiky s hřeby jsou zakázány.

Pneumatiky s hroty lze použít pouze na základě rozhodnutí kolegia sportovních komisařů za nepříznivých atmosférických podmínek, které by ohrozily řádný průběh závodu.

Za pneumatiky s hroty nejsou pokládány pneumatiky, odpovídající následujícím charakteristikám:

- mezera mezi dvěma kostkami, měřeno kolmo nebo rovnoběžně s běhounem, nesmí přesáhnout 15 mm.

V případě opotřebení nebo odstranění hran se měření provádí ve spodní části kostky. V případě kulatých nebo oválných tvarů se měření provádí na tečně.

- Hloubka vzorku nesmí přesáhnout 15 mm. Toto neplatí v šířce 30 mm na každém okraji běhounu, ale kostky nesmí přesahovat svislou rovinu ráfku pneumatiky.

Náhradní kola jsou zakázána.

#### **4.16 Parkovací brzda**

Povinná, musí být účinná a působit současně na dvě přední nebo dvě zadní kola.

#### **4.17 Zadní světlo a světlo stop**

##### Zadní světlo:

Všechny vozy musí mít zadní červené světlo typu mlhovka (žárovka minimálně 21 W), které je zezadu dobře viditelné a umístěné mezi 1500 mm a 1150 mm nad zemí.

Jezdec sedící za volantem musí být schopen toto světlo zapnout.

Zadní světla vybavená LED jsou povolena (viz Technický list FIA č. 19).

##### Světlo stop:

Každý vůz musí být vybaven minimálně 2 zadními červenými světly typu mlhovka (minimální světelná plocha každého světla: 60 cm<sup>2</sup> – každá žárovka minimálně 15 W) nebo 2 světly do deště schválenými FIA (Technický list č. 19), které fungují vždy, když jsou sešlápnuty brzdy. Tato světla jsou umístěna mezi 1000 mm a 1500 mm nad zemí a musí být zezadu viditelná.

#### **4.18 Startovní číslo**

Na každém boku vozu musí být umístěno jedno startovní číslo, další pak musí být po obou stranách panelu na střeše nebo na kapotě motoru.

Vůz na sobě nesmí mít žádná jiná čísla, která by mohla být zaměněna se startovním číslem.

Panel pro startovní číslo na střeše je trvale připevněn ke svislé podpoře o rozměrech 24 x 35 cm, bez jakýchkoli ostrých hran a musí být umístěn v podélné ose vozu. Číslo má výšku 18 cm a tloušťka čáry je 4 cm.

#### **4.19 Čelní sklo**

Čelní sklo musí být zhotoveno z vrstveného skla nebo z polykarbonátu a okna musí být z bezpečnostního skla nebo plastu.

Pokud jsou z plastu, jejich tloušťka musí být minimálně 5 mm.

Vozy, jejichž vrstvené čelní sklo je potlučeno nebo je poškozeno natolik, že neskýtá jezdcům záruku dobré viditelnosti, nebo je-li nebezpečí jeho rozpadnutí v průběhu závodu, nebudou přijaty.

Plastové filmy, samolepky a pískování nejsou povoleny, kromě výjimek uvedených v Mezinárodních sportovních řádech, kapitola 17, článek 211.

Syntetická čelní skla nesmí být barvena.

Čelní sklo může být nahrazeno nebo chráněno kovovou mřížkou, pokrývající celou plochu čelního skla. Rozměry ok mřížky jsou minimálně 10 x 10 mm, maximálně 25 x 25 mm, minimální průměr drátu je 1 mm.

V případě absence čelního skla je povinné používání integrální přilby s průzorem, jinak bude zamítnut start.

Ve voze s vrstveným sklem nebo kovovou mřížkou podle výše uvedené definice bez čelního skla z polykarbonátu musí jezdec používat ochranné brýle nebo štítky.

V čelním ochranném skle mohou být vytvořeny otvory, jejichž celková plocha nesmí přesáhnout 64 cm<sup>2</sup>.

#### **4.20 Bezpečnostní klec**

Je povinná a musí odpovídat článkům 283-8.1, 8.2 a 8.3.

Datum homologace ochr. konstrukce musí být v souladu s datem prvního vystavení technického průkazu FIA pro dané vozidlo.

Pro vozy vyrobené před 1. 1. 1995 a za použití čl. 253-8.1, 8.2, 8.3 jsou minimální rozměry trubek tvořících klec 38 x 2,5 mm nebo 40 x 2 mm.

#### **4.21 Zástěrky**

Je povinné připevnit zástěrky za hnaná kola.

Jsou z pružného materiálu o minimální tloušťce 5 mm.

Musí být maximálně 5 cm nad zemí, kryt nejméně celou šířku kompletního kola a měřit maximálně o 5 cm více než je tato šířka.

S výjimkou jedné příčné zástěrky před zadními koly na ochranu motoru je jakýkoli systém zástěrek nebo pružných ochran pod vozidlem zakázán.

### 4.22 Sedadlo jezdce

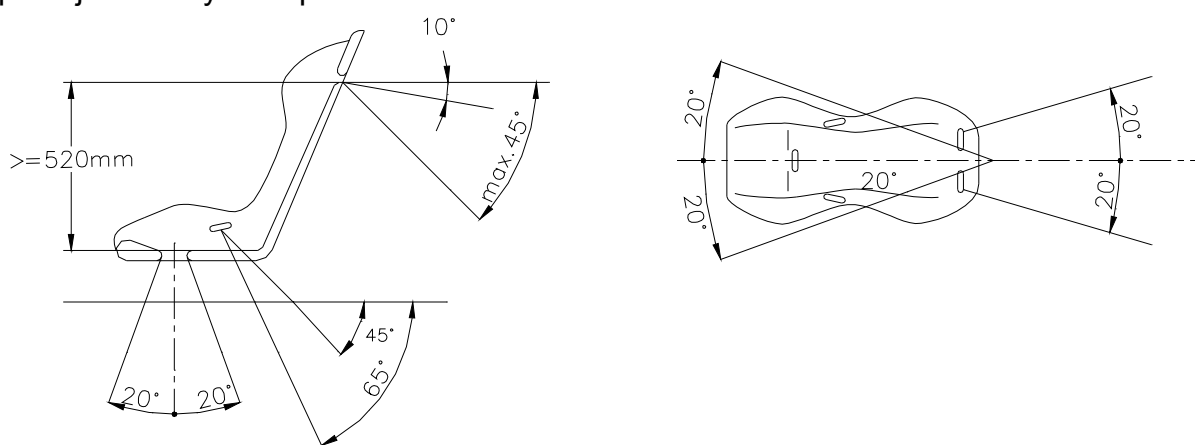
Je doporučeno kompletní sedadlo homologované FIA (norma 8855/1999 nebo 8862/2009). Nesmí na něm být provedeny žádné změny.

U sedadel odpovídajících normě FIA 8855/1999 je limit použití 5 let od data výroby uvedeného na povinném štítku.

Výrobce může udělit prodloužení o 2 roky a toto musí být uvedeno na doplňkovém štítku.

Pro sedadla odpovídající normě FIA 8862/2009 je limit použití 10 let od roku výroby.

Sedadlo nehomologované FIA může být provrtáno, aby byl umožněn průchod pásů respektujících úhly tahu podle obr. 253-61.



obr. 253-61

Skořepina sedadla musí být místně zesílena, aby byla zajištěna alespoň původní odolnost, a potah musí chránit pásy před jakýmkoli rizikem poškození.

Sedadlo je řádně připevněno. Pokud je namontováno na kolejnicích, nebo pokud má nastavitelné opěradlo, je také připevněno tak, aby bylo naprosto nepohyblivé a pevné. Sedadlo je vybaveno opěrkou hlavy.

Rozměry opěrky jsou takové, aby se hlava jezdce nemohla zaklínit mezi oblouk a opěrku.

### 4.23 Převody

Jakékoli čidlo, spínač a elektrický drát na čtyřech kolech, na převodovce a na předním, středním a zadním diferenciálu jsou zakázány.

Kontrola pohonu je zakázána.

Diferenciály s elektronickou, pneumatickou nebo hydraulickou kontrolou jsou zakázány.

Všechny vozy musí být vybaveny převodovkou zahrnující zpátečku, která musí fungovat po celou dobu pořádání podniku a musí být možné, aby ji ovládal jezdec sedící normálně.

## ČLÁNEK 5: PŘEDPISY PRO TOURINGAUTOCROSS

Tyto vozy musí odpovídat předpisům pro SuperCars Rallycross, s následujícími výjimkami: 1.5.1 a 1.5.2.

### 5.1 Definice

Vozy musí být uzavřeného modelu s pevnou střechou, která není snímatelná.

Homologované ve skupině A (kromě kit car a world rally car) nebo v SuperCars a odpovídající příloze J - skupina A (články 251 až 255), změny uvedené v článku dále jsou povoleny.

Rovněž jsou přijaty vozy nehomologované FIA, ale vyráběné sériově a řádně prodávané v EHS v uznané obchodní síti.

Tyto modely jsou uvedeny na seznamu vypracovaném FIA.

Žadatel musí předložit dokumenty nezbytné pro zjištění přijatelnosti určitého modelu.

Žádost bude předložena ke schválení FIA prostřednictvím ASN žadatele.

Aby přidání určitého modelu na tento seznam bylo schváleno, je třeba ověřit, že odpovídá následujícím kritériím:

- mít 4 místa s kótami obyvatelnosti odpovídajícími článku 2.3 homologačních předpisů FIA pro skupinu A;
- mít karoserii/skelet, včetně dveří, z oceli nebo jiného materiálu vyráběného ve velkém množství a schváleného FIA;
- být předmětem silniční homologace v zemi EHS, popisné dokumenty týkající se této homologace budou předloženy.

Vozy odpovídající článku 279 přílohy J pro SuperCars jsou povoleny.

Navíc musí tyto vozy odpovídat článkům 1.2; 1.3; 1.4; 1.5; 2.1; 2.2; 2.3; 2.4; 2.5; 2.6; 2.7; 2.8; 2.9; 2.10; 2.11; 2.12; 2.13; 2.14 a 3.13 „Technických předpisů pro vozy rallycrossu a autocrossu“ a následujícímu:

### **5.2 Minimální hmotnost**

Minimální hmotnost vozu, bez jezdce ve voze s kompletním vybavením pro závod, se zbývajícími kapalinami v okamžiku vážení, musí v kterýkoli okamžik soutěže odpovídat následující stupnici minimálních hmotností podle zdvihového objemu:

do 1000 cm <sup>3</sup> :	670 kg
nad 1000 do 1400 cm <sup>3</sup> :	760 kg
nad 1400 do 1600 cm <sup>3</sup> :	850 kg
nad 1600 do 2000 cm <sup>3</sup> :	930 kg
nad 2000 do 2500 cm <sup>3</sup> :	1030 kg
nad 2500 do 3000 cm <sup>3</sup> :	1110 kg
nad 3000 do 3500 cm <sup>3</sup> :	1200 kg
nad 3500 do 4000 cm <sup>3</sup> :	1280 kg
nad 4000 do 4500 cm <sup>3</sup> :	1370 kg

#### **5.2.1 Karoserie**

Původní karosérie musí zůstat zachována, s výjimkou blatníků a povolených aerodynamických prvků.

Ozdobné pásy, lišty atd. mohou být odstraněny.

Stěrače čelního skla jsou libovolné, ale alespoň jeden musí být fungující.

#### **5.2.2 Skelet / šasi**

Karoserie může být měněna podle obr. 279-1.

Veškerá měření jsou prováděna vzhledem ke středu přední a zadní nápravy homologované karoserie.

Přidané materiály musí být kovové a přivařené na karosérii.

Pro instalaci katalyzátoru je povoleno udělat prohlubeň ve středovém tunelu podle popisu obr. 279-2.

#### **5.2.3 Dveře, boční čalounění, kapota motoru a zavazadlového prostoru**

S výjimkou dveří u řidiče je jejich materiál libovolný pod podmínkou, že původní vnější tvar zůstane zachován.

Závěs dveří a vnější klika dveří jsou libovolné. Zámky mohou být nahrazeny jinými, které ale musí být účinné.

Původní dveře řidiče musí zůstat zachovány, ale čalounění může být odstraněno.

Je povoleno zavařit zadní dveře.

## Článek 279 - TECHNICKÉ PŘEDPISY PRO AC a RC

Upevnění kapot motoru a zavazadlového prostoru, stejně jako jejich závěsy, jsou libovolné. Každá kapota však musí být uchycena na 4 místech a musí být možné ji otevřít zvenku. Původní uzávěry musí být odstraněny.

V kapotě motoru mohou být otvory pro větrání, ale nesmí jimi být vidět mechanické části vozu.

Za všech okolností musí být kapoty motoru a zavazadlového prostoru zaměnitelné s originálními homologovanými díly.

Je povoleno odstranit mechanismy pro otevírání oken u všech čtyř dveří nebo nahradit elektrické otevírání mechanickým.

### 5.2.4 Otvory pro větrání prostoru jezdce

Je povoleno udělat na střeše vozu jednu nebo dvě větrací klapky, za následujících podmínek:

- maximální výška 100 mm
- umístění v první třetině střechy
- klouby na zadní straně
- celková maximální šířka otvorů: 500 mm.

Topení může být odstraněno.

### 5.2.5 Spodní ochrana

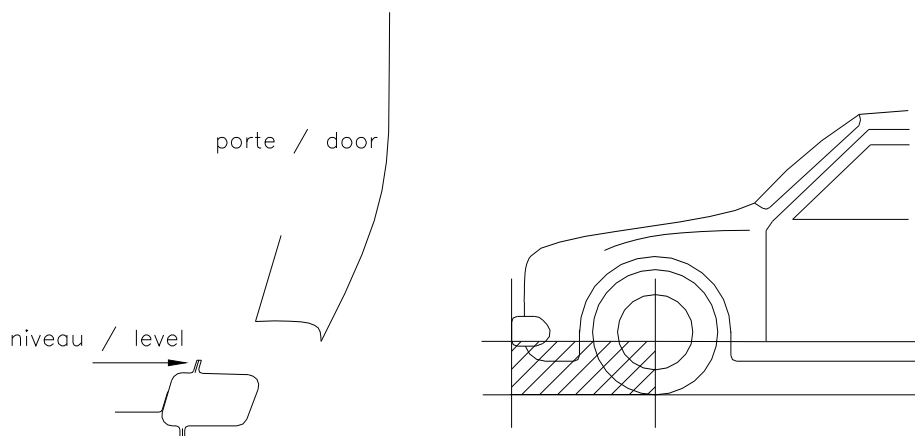
Použití spodní ochrany je povoleno v souladu s čl. 255-5.7.2.10, ale jakékoli prodloužení této ochrany před přední kola je zakázáno, s výjimkou případů, kdy je tato ochrana umístěna výhradně pod prvky popsány v článku 255-5.7.2.10.

### 5.2.6 Aerodynamická zařízení

#### 5.2.6.1 Přední aerodynamická zařízení

Materiál a tvar koncepce libovolný, omezený:

- svislou rovinou procházející osou předních kol a vodorovnou rovinou procházející nejnižším bodem dveřního otvoru (obr. 279-3),



obr. 279-3

- celkovou délkou homologovaného vozu,
- směrem vpřed svislým průmětem nárazníku homologovaného vozu.  
Materiál nárazníku musí zůstat zachován. (Plast zůstává plastem, totéž platí pro kompozitní materiály).  
Bezpečnostní prvky umožňující pohlcení nárazu mezi nárazníkem a šasi musí zůstat zachovány.
- Boční část předního nárazníku může být změněna podle definice křídla uvedené v příloze 1 „Homologačních předpisů pro skupiny A a B“.



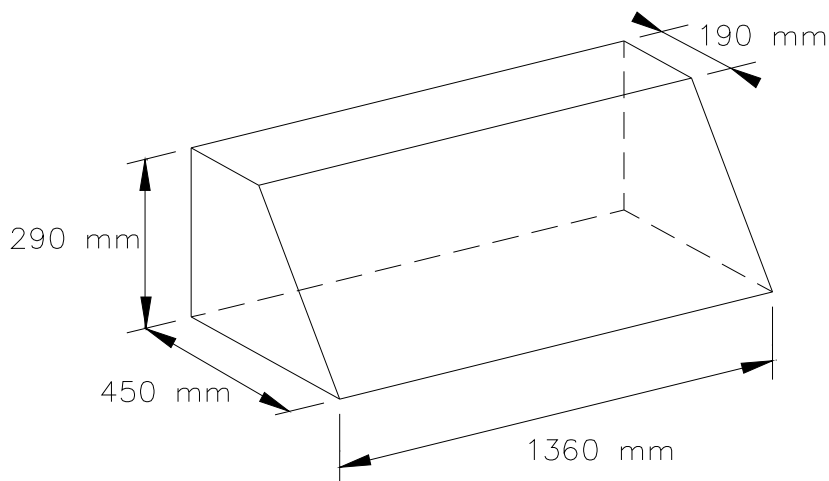
V nárazníku lze udělat otvor nebo otvory (část umístěná nad rovinou procházející nejnižším bodem dveřního otvoru), ale celková plocha otvorů štítu nesmí být větší než 2500 cm<sup>2</sup>.

Tyto otvory nesmějí narušit strukturní celistvost nárazníku.

Tloušťka aerodynamických zařízení musí být minimálně 2 mm a maximálně 5 mm.

#### 5.2.6.2 Zadní aerodynamické zařízení

Musí mít maximální rozměry definované na obr. 279-4.



obr. 279-4

I když má vůz původní rozměry větší než tyto maximální rozměry, musí se podrobit tomuto obrázku.

Na svých okrajích se musí toto zařízení spojovat s karosérií a musí být plně vepsáno do čelního průmětu vozu bez zpětných zrcátek.

Základna skříně uvedené na obrázku musí být ta, která má největší rozměry. Musí se nacházet v horizontální poloze.

Navíc může být tento prostor chápán řez po řezu, tj. že v jakémkoli bodě zadního aerodynamického zařízení nesmí žádný řez přesáhnout řez 450 x 290 x 190 mm, včetně držáků.

Toto aerodynamické zařízení musí být zahrnuto v čelním průmětu vozu a v průmětu vozu při pohledu shora.

Tloušťka zadního aerodynamického zařízení musí být minimálně 2 mm a maximálně 5 mm.

#### 5.2.7 Blatníky

Definice blatníku je uvedena v čl. 251-2.5.7 Přílohy J.

Materiál a tvar blatníků jsou libovolné, ovšem tvar otvorů pro kola musí být zachován.

To ovšem neznamená, že jeho původní rozměry zůstanou zachovány.

Jakýkoli doplňkový blatník musí mít minimální tloušťku 0,5 mm a maximální 2 mm.

Ve všech případech je maximální povolené rozšíření ve výšce osy předních a zadních kol 140 mm vzhledem k rozměrům daným homologačním listem homologovaného vozu.

Při pohledu shora na vůz s koly vyrovnanými pro jízdu rovně vpřed nesmějí být kompletní kola viditelná nad osami kol.

Boční části předních a zadních nárazníků musí navíc sledovat objem blatníku.

V blatnících mohou být otvory pro chlazení.

Pokud by však byly otvory vytvořeny vzadu za zadními koly, musí žaluzie zajistit, aby při pohledu zezadu podél vodorovné osy nebyla vidět pneumatika zadního kola.

V blatníku je povoleno instalovat mechanické prvky, ale nesmí to v žádném případě znamenat zesílení blatníků.

### 5.2.8 Světla

Každý vůz musí být vybaven minimálně 2 zadními červenými světly typu mlhovka (minimální světelná plocha každého světla:  $6000 \text{ mm}^2$  – každá žárovka minimálně 15 W) nebo 2 světly do deště schválenými FIA (Technický list č. 19), která fungují vždy, když jsou sešlápnuty brzdy. Tato světla jsou umístěna mezi 1000 mm a 1500 mm nad zemí a musí být zezadu viditelná.

Tato světla musí být umístěna symetricky s podélnou osou vozu a ve stejné příčné rovině. Každý vůz musí mít zadní červené světlo typu mlhovka (žárovka minimálně 21 W), které je zezadu dobře viditelné a umístěné mezi 1500 mm a 1150 mm nad zemí.

Jezdec sedící za volantem musí být schopen toto světlo zapnout.

Zadní světla vybavená LED jsou povolena (viz Technický list FIA č. 19).

### 5.2.9 Motor

Motor je libovolný, ale blok motoru musí pocházet z modelu vozu stejné značky jako původní karoserie.

Motor musí být umístěn v původním motorovém prostoru.

Uspořádání s dvěma motory nejsou povolena, pokud nejsou takto homologována.

Variabilní rozvody nejsou povoleny. Sací trubky s variabilní délkou jsou zakázány.

Slitina titanu je povolena pouze pro ojnice, ventily, zařízení pro zadržování ventilů a tepelné štíty.

Použití slitiny magnézia není povoleno na pohyblivých částech.

Použití jakéhokoli keramického prvku je zakázáno. Rozprašování, vnější a/nebo vnitřní vstřikování vody nebo jakékoli jiné látky je zakázáno (s výjimkou paliva pro normální spalování v motoru).

Použití karbonu nebo kompozitních materiálů je omezeno na spojku a neocelové ochrany nebo potrubí.

Mezi pedálem akcelérátoru a zařízením pro kontrolu zatížení motoru je povoleno pouze jediné přímé mechanické spojení.

Tunely použité pro průchod výfuku musí zůstat otevřeny směrem ven nejméně ve dvou třetinách své délky.

Vyústění výfuku směrem dolů je zakázáno.

Přeplňované motory musí splňovat následující:

U přeplňovaných motorů SuperCars činí maximální povolený zdvihový objem válců  $2058 \text{ cm}^3$  pro benzínové motory a  $2333 \text{ cm}^3$  pro dieselové motory.

Všechny vozy s přeplňováním musí mít restriktor připevněný ke skříni kompresoru.

Veškerý vzduch potřebný pro plnění motoru musí procházet tímto restriktorem, který musí dodržet následující ustanovení:

Maximální vnitřní průměr restriktoru je 45 mm.

Tento průměr musí být dodržován v délce minimálně 3 mm měřeno po proudu plnicího vzduchu v rovině kolmé k rotační ose, umístěné ve vzdálenosti maximálně 50 mm proti proudu plnicího vzduchu, přičemž tato rovina je rovnoběžná s rovinou proloženou začátkem nejvyšší pracovní části lopatek, kolmo k rotační ose (viz obr. 254-4).

Tento průměr musí být zachován bez ohledu na teplotní stavy.

Vnější průměr restriktoru v místě jeho nejužšího vnitřního průměru musí být menší než 51 mm a musí být dodržen v délce 5 mm na obě strany od osy procházející středem jeho nejužšího vnitřního průměru.

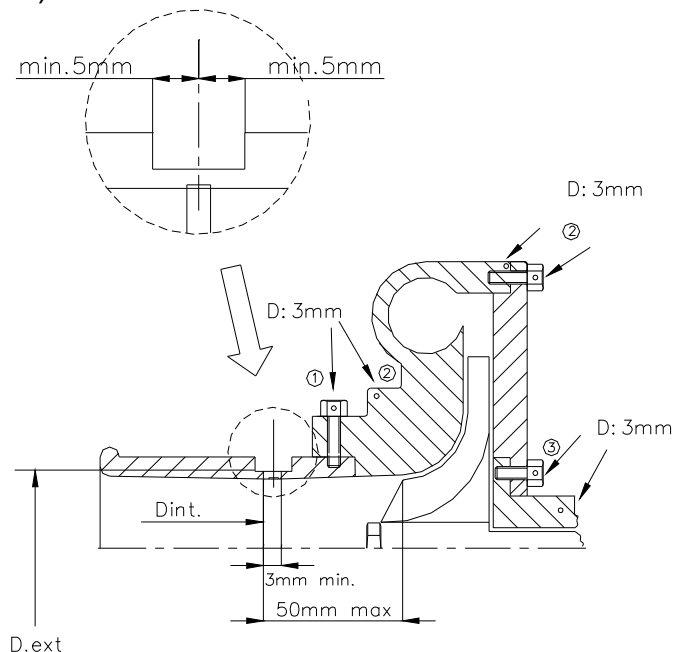
Montáž restriktoru na turbokompresor musí být provedena tak, aby bylo třeba úplně odmontovat dva šrouby z těla kompresoru nebo restriktoru k tomu, aby bylo možné oddělit restriktor od kompresoru.

Montáž pomocí jehlových šroubů není povolena.

Pro instalaci restriktoru je povoleno odebrat materiál ze skříně kompresoru a přidat ho, s jediným cílem zajistit upevnění restriktoru na skříně kompresoru.

Hlavy upevňovacích šroubů musí být provrtány, aby bylo možné je zaplombovat.

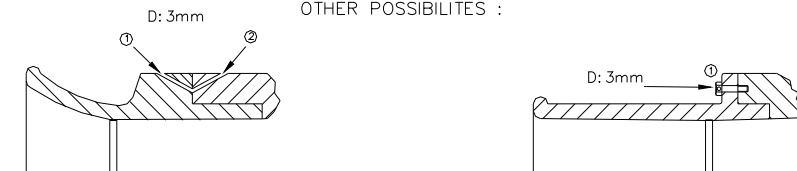
Restriktor musí být z jedolitého materiálu a může být provrtán pouze kvůli upevnění a zaplombování, které musí být možné mezi upevňovacími šrouby, mezi restriktorem (nebo spojením restriktor/skříně kompresoru), skříně kompresoru (nebo spojením skříně kompresoru/ příruba spojení) a skříně dmyhadla (nebo skříně dmyhadla/spojovací příruba). (Viz obr. 254-4.)



- ① trou pour bride ou bride/carter de compression  
hole for restrictor/compressor housing
- ② trou pour carter de compression ou carter/flasque  
hole for compressor housing or housing/flange
- ③ trou pour carter central ou carter/flasque  
hole for central housing or housing/flange

AUTRES POSSIBILITES :

OTHER POSSIBILITES :



**obr. 254-4**

U motorů se dvěma paralelními kompresory musí být každý z nich limitován vnitřním průměrem přívodu vzduchu 32 mm a vnějším průměrem 38 mm.

Vyústění výfukových plynů „waste-gate“ musí být provedeno do výfuku vozu a tyto nesmí být žádným způsobem recyklovány.

Navíc zde nesmí být žádné spojení mezi sacím a výfukovým systémem.

Vstřikování vody je zakázáno, i když bylo původně na homologovaném bloku. Ostříkávání mezichladiče je zakázáno. Vozy s přeplňovanými motory nesmí být vybaveny žádným

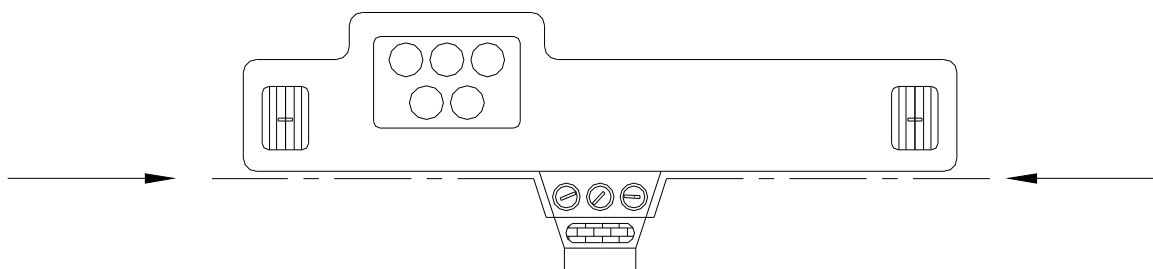
zařízením, které by umožňovalo jezdcí řídit během jízdy tlak přeplňování nebo elektronickým ovládacím systémem, kontrolujícím tlak přeplňování (kromě pedálu akceleračního).

Keramické prvky, přívody s variabilním průměrem a vnitřní lopatky jsou u turbokompresorů zakázány.

#### 5.2.10 Interiér

Obložení pod přístrojovou deskou, které není její součástí, může být odstraněno.

Je povoleno odstranit část centrální konzole, která neobsahuje ani topení ani nástroje podle obr. 255-7.



obr. 255-7

Přístrojová deska nesmí mít žádné vyčnívající hrany.

Kompletní sedadlo musí být umístěno vpravo nebo vlevo od svislé roviny procházející osou vozu.

Příčky, oddělující jezdce od motorového a zavazadlového prostoru, musí být v původní poloze a v původním tvaru.

Materiál musí být buď původní, nebo ještě odolnější.

Umístění prvků vozu je povoleno proti nebo skrz některou z těchto příček, pokud nevyčnívají více než 200 mm (měřeno vodorovně s původní příčkou). Tato možnost se nevztahuje na blok motoru, olejovou vanu, klikový hřídel nebo hlavu válců.

Lze upravovat podlahu, aby bylo možné umístit čtyři hnaná kola při dodržení čl. 3.2.2.

#### 5.2.11 Nádrže na palivo, olej a chladicí kapalinu

Musí být odděleny od prostoru pro posádku příčkou, aby v případě rozlití nebo netěsnosti nádrže nedošlo k průniku kapaliny.

To platí také pro palivovou nádrž vzhledem k motorovému prostoru a výfukovému systému. Hrdlo palivové nádrže musí být těsné a nesmí vyčnívat vzhledem ke karosérii.

Skladování paliva ve voze při teplotě o více než 10 °C nižší než okolní teplota, je zakázáno.

#### 5.2.12 Zavěšení

Vozy musejí být vybaveny zavěšením.

Fungování a koncepce systému zavěšení jsou libovolné.

##### Přední náprava:

Změny skořepiny (nebo šasi) jsou omezeny:

- na zesílení existujících upevňovacích bodů,
- přidání materiálu pro vytvoření nových upevňovacích bodů,
- změny nezbytné pro umístění prvků zavěšení, hnacích hřídelí, kola a pneumatiky.

Zesílení a přidání materiálu nesmí přesáhnout 100 mm od upevňovacího bodu.

Přední pomocný rám, s výjimkou pomocných rámců spojujících přední a zadní část, je libovolný co se týče materiálu a tvaru, za následujících podmínek:

- je zaměnitelný s původním dílem a počet upevňovacích bodů je identický s počtem původním
- je demontovatelný (žádná upevnění pomocí svaru).

Je povoleno posunout upevňovací body pomocného rámu, pokud jsou tyto zahrnuty do nového tunelu.

#### Zadní náprava:

Změny skořepiny (nebo šasi) pro úpravu změněné polohy upevňovacích bodů a pohyblivých bodů jsou omezeny na změny podle obr. 279-1.

Spojovací článek zavěšení se nemusí skládat pouze ze šroubu procházejícího pružnou vložkou nebo závěsem, ale může být kapalinového typu.

Pohyb kol musí způsobit zdvih zavěšení větší než pružnost úchytů.

Použití aktivního zavěšení je zakázáno.

Chromování ocelových ramen zavěšení je zakázáno.

Všechna ramena zavěšení jsou z homogenního kovového materiálu.

Systémy zavěšení hydropneumatického typu jsou povoleny pod podmínkou, že jsou zbaveny aktivní kontroly.

Aktivní zavěšení je zakázáno.

#### 5.2.13 Převody

Jakékoli čidlo, spínač a elektrický drát na čtyřech kolech, převodovce, předním, středovém a zadním diferenciálu jsou zakázány. Na převodovce je povoleno pouze jedno čidlo umožňující zobrazení zařazeného převodu pod podmínkou, že celek čidlo, elektronický kabel, displej je zcela nezávislý na systému kontroly motoru.

Kontrola pohonu je zakázána. Změna na 4 hnaná kola je povolena.

Přední a zadní diferenciály s omezeným skluzem musí být mechanického typu.

Pod pojmem diferenciál s mechanicky omezeným skluzem se rozumí jakýkoli systém fungující výhradně mechanicky, tj. bez pomoci elektrického nebo hydraulického systému. Diferenciál s viskózní fází není pokládán za mechanický systém.

Pro vozy s pohonem 4 kol je povoleno přidat hydraulický systém nebo diferenciál s viskózní fází k centrálnímu diferenciálu pro omezení skluzu, ale tento systém nesmí být možné za jízdy nastavovat.

#### 5.2.14 Vodní chladič

Tento článek je doplňkem článku 2.9.

Jeho umístění je libovolné, pokud nezasahuje do prostoru pro posádku.

Plocha vstupu a výstupu vzduchu do chladiče přes karosérii může být maximálně stejná jako chladič.

Přívody vzduchu mohou procházet prostorem pro posádku.

Podlaha nesmí být pro průchod vzduchového potrubí měněna.

#### 5.2.15 Brzdy

Jsou libovolné, ale musí zde být dvojitý okruh, ovládaný stejným pedálem následujícím způsobem: normálně musí pedál působit na všechna čtyři kola.

V případě, že v některém bodě obvodu dojde k úniku kapaliny nebo k poruše převodu brzdového účinku, musí pedál i dále ovládat alespoň dvě kola.

Protiblokovací zařízení nejsou povolena.

Brzdové kotouče musí být z kovového materiálu.

Účinná ruční brzda je povolená, musí současně ovládat dvě kola přední nebo zadní nápravy.

Nádrže s kapalinou nemohou být umístěny v prostoru pro posádku.

#### 5.2.16 Mechanické prvky

Žádný mechanický prvek nesmí vyčnívat mimo původní karosérii, s výjimkou prostoru uvnitř blatníků.

#### 5.2.17 Řízení

Systém řízení a jeho poloha jsou libovolné, ale je povoleno pouze jedno přímé mechanické spojení mezi volantem a řídicími koly.

Sloupek řízení musí být vybaven zasouvacím zařízením pro případ nárazu, které musí pocházet ze sériového vozidla.

Řízení čtyř kol je zakázáno.

#### 5.2.18 Sloupek řízení

Zařízení proti krádeži musí být odstraněno.

Volant musí být vybaven mechanismem pro rychlé uvolnění odpovídající článku 255-5.7.3.9.

#### 5.2.19 Typ převodovky

Poloautomatické nebo automatické převodovky s elektronickým, pneumatickým nebo hydraulickým ovládním jsou zakázány.

Diferenciály s elektronickým, pneumatickým nebo hydraulickým ovládním, které může nastavit jezdec za jízdy, jsou zakázány.

#### 5.2.20 Magnézium

Použití plechů z magnézia o tloušťce menší než 3 mm je zakázáno.

### ZMĚNY PLATNÉ OD 1. 1. 2013

#### 1.1 Definice

.....

#### **Super Cars / Super 1600 / Touring Cars:**

Jsou rovněž přijaty vozy, které nejsou homologovány FIA, ale jsou sériově vyráběné a řádně prodávané v EHS uznanou obchodní sítí.

Tyto modely budou uvedeny na seznamu sestaveném FIA.

.....

- musí být předmětem silniční homologace v některé ze zemí EHS, popisná poznámka týkající se této homologace musí být přiložena.