

Článek 286-2020 - ZVLÁŠTNÍ PŘEDPISY PRO TERÉNNÍ VOZY - LEHKÉ PROTOTYPY (SKUPINA T3)

Změněný článek	Datum platnosti	Datum zveřejnění
286-6.13.2	okamžitá oprava	8. 1. 2020
286-2.3	okamžitě	6. 3. 2020
286-4.3 + 4.6	okamžitě	6. 3. 2020
286-6.13.1 + 6.14 + 6.15	okamžitě	6. 3. 2020
286-7.5 + 7.6	okamžitě	6. 3. 2020
286-8	okamžitě	6. 3. 2020
286-10.1	okamžitě	6. 3. 2020
286-12.5.3	okamžitě	6. 3. 2020
286-4.3	okamžitě	19. 6. 2020
286-4.6	okamžitě	19. 6. 2020
286-6.18	okamžitě	19. 6. 2020
286-10	okamžitě	19. 6. 2020
Obr. 286-1	okamžitě	19. 6. 2020

1. DEFINICE

1.1 Pozemní vozidla s jedním motorem s mechanickým pohonem na zemi, se 4 koly, poháněná vlastními prostředky, jejichž pohyb a směr jsou ovládány jezdcem ve vozidle. Tyto vozy mohou být vyráběny jednotlivě, ale musí být zaregistrované v nějaké zemi a musí odpovídat ohledně osvětlení Mezinárodní konvenci o silničním provozu.

Vozy s pohonem 4 kol se dále označují jako 4x4 a vozy s pohonem 2 kol jako 4x2.

1.2 Motor

Benzínový atmosférický.

Benzínový přeplňovaný.

1.3 Značka automobilu

Značka automobilu se vztahuje na celé vozidlo.

Pokud výrobce automobilu namontuje do vozu motor od jiného výrobce, vůz je pokládán za hybrid a jméno výrobce motoru se připojuje k jménu výrobce vozu.

V případě, že pohár, trofej nebo mistrovský titul vyhraje hybridní vůz, je tento titul udělen výrobcovi vozu.

1.4 Původní díl

Díl, který prošel všemi fázemi výroby určenými a provedenými výrobcem příslušného vozidla, a namontovaný na „základním“ vozidle.

1.5 Pomocné systémy řízení

Jakýkoli pomocný systém řízení je zakázán (ABS / ASR / kontrola pohonu / ESP...).

Jakýkoli systém tohoto typu musí být vyřazen z provozu.

1.6 „Základní“ vozidlo

Velkosériově vyráběné vozidlo, vyrobené přímo výrobcem a dostupné v obchodní síti, z něhož pochází motor a převodovka.

2. POVINNOSTI

2.1 Vozy skupiny T3 musí odpovídat všeobecným předpisům a bezpečnostní výbavě, definovaným v čl. 282 a 283.

2.2 Všechny olejové a palivové nádrže musí být umístěny v hlavní struktuře vozu (poloha palivové nádrže: viz čl. 3).

2.3 Materiály

Pokud to není výslovně povoleno těmito předpisy, použití následujících materiálů je zakázáno, pokud přesně neodpovídá materiálu z dílu „základního“ vozidla:

- slitina titanu
- slitina magnézia
- keramika
- kompozitní materiál

Použití kompozitního materiálu je povoleno pro následující prvky:

- Kryt rozvodu
- Skříň vzduchového filtru
- Vzduchové kanály pro chlazení (kokpitu a zavazadlového prostoru / chladičů / mezichladičů / příslušenství motoru / brzd)
- Vnější části karoserie
- Spodní díl čelního skla
- Obložení dveří
- Přístrojová deska
- Sedadla
- Držáky a upevňovací prvky umístěné uvnitř kabiny (kromě držáků sedadel) a uvnitř zadního zavazadlového prostoru
- Ochranné kryty umístěné uvnitř kokpitu a uvnitř zadního zavazadlového prostoru
- Opěrka nohou řidiče a spolujezdce
- Konzola / držák pro spínače
- Ochrana karoserie (boční, podlahy, podběh kol)
- Těsnící obal palivové nádrže
- Ochrana podvozku
- Uchycení předních a zadních nárazníků
- Jednotky světlometů a koncových světel
- Pouzdra přídatných světlometů
- Držáky a upevňovací prvky umístěné uvnitř motorového prostoru (kromě držáků motoru / držáků převodovky)
- Vnitřky palivové nádrže
- Skříň elektrických konektorů

2.4 Šrouby, matice a svorníky

Není-li uvedeno jinak, všechna upevnění se závity musejí být vyrobena ze slitiny na bázi železa nebo hliníku.

2.5 Maximální rychlost

Viz čl. 8.6.1 VŠEOBECNÝCH PŘEDPISŮ PRO TERÉNNÍ RALLY.

3. PALIVOVÁ NÁDRŽ

3.1 Jsou povoleny pouze palivové nádrže, odpovídající normám FT3-1999, FT3.5-1999 nebo FT5-1999.

Žádná část ochranného krytu nesmí být méně než 40 mm nad referenční plochou*.

Maximální počet nádrží: 3

Maximální celková kapacita: **130 litrů**

Všechny vozy musí mít spodní ochranu nádrže (deska ze slitiny hliníku nebo z oceli o minimální tloušťce 6 mm), upevněnou přímo na šasi a to pod jakoukoli částí nádrže, nacházející se méně než 200 mm nad referenční rovinou.

Kromě této nádrže je maximální povolená kapacita paliva 3 litry.

*Referenční rovina:

Rovina definovaná spodní stranou nejnižších částí (trubek) šasi, umístěných uvnitř svislého (půdorysného) průmětu palivové nádrže/nádrží (obr. 286-1).

Nádrže mohou být umístěny před hlavním obloukem.

Části nádrže před opěradly sedadel musejí být umístěny pod upevňovacími body sedadel k šasi.

Plnicí otvor palivových nádrží musí být umístěn mimo prostoru pro posádku.

Nádrž musí být umístěna v těsném krytu připevněném k šasi/bezpečnostní konstrukci, jehož minimální specifikace jsou následující:

- sendvičová konstrukce „GlassReinforcedPlastic“ + kevlar nebo karbon + kevlar s přechodovou vrstvou absorpčního materiálu“ nebo slitina hliníku,
- minimální tloušťka stěny 10 mm, kromě zóny upevnění k šasi.

Kryt nesmí být:

- podélně méně než 800 mm za osou přední nápravy,
- příčně méně než 50 mm (směrem dovnitř) od vnější části noh hlavního oblouku,
- svisle méně než 200 mm od jakéhokoli bodu horní části hlavního oblouku.

3.2 Chlazení paliva

Montáž chladičů paliva je povolena do vratného okruhu do nádrže.

4. ŠASI A BEZPEČNOSTNÍ KLEC

4.1 Pro vozy s Technický průkazem (Passportem) FIA, schváleným od 1. 1. 2019:

Bezpečnostní klec musí být homologovaná ASN v souladu s homologačními předpisy pro bezpečnostní klece FIA.

4.2 Jsou povolena pouze trubková šasi ze slitiny na bázi železa.

Tloušťka trubek, které tvoří strukturální části šasi, musí být minimálně **1,5 mm**.

Všechny trubky tvořící bezpečnostní klec, jak je definována v článku 283-8.3.1 (obr. 253-1, 253-2, 253-3) musí mít následující minimální rozměry:

50x2 mm (2,0" x 0,083") nebo **45x2,5 mm** (1,75" x 0,095").

Zadní část trubky hlavního oblouku na úrovni jeho kotevní desky nesmí být více než **980 mm** (1 150 mm pro 4 x 2) od středu zadního kola (viz obr. 286-1).

U vozů, vyrobených s bezpečnostní klecí se 2 hlavními oblouky (viz čl. 283-3.2.3 a obr. 283-3) se jako reference bere druhý hlavní oblouk.

Vůz musí mít strukturu bezprostředně za sedadlem jezdce, širší a vyšší než jeho ramena, když sedí normálně ve voze, se zapnutými pásy.

4.3 Maximální celková délka je stanovena na **3 550 mm** bez rezervních kol.

Maximální šířka je stanovena na **2 100 mm** bez zpětných zrcátek a/nebo rezervních kol.

Celková maximální šířka je stanovena na **2 000 mm** bez zpětných zrcátek a/nebo rezervních kol pro vozidla s Technickým průkazem FIA schváleným po **4. 1. 2024 1. 7. 2021**.

Všechny prvky karoserie musí být řádně opracovány, bez provizorních prvků a ostrých hran.

Žádný prvek karoserie nesmí mít ostré části.

Každý vůz musí mít karoserii z pevného a neprůhledného materiálu, sahající minimálně do středu volantu, která musí být minimálně **420 mm** nad rovinou **upevnění držáků sedadla sedadla jezdce** a která poskytuje ochranu proti odletujícím kamenům.

Je povinná střeška, určená k ochraně posádky, o minimální tloušťce **2 mm** pro ocel nebo slitiny hliníku nebo o min. tl. **3 mm** pro ostatní materiály.

Článek 286 - ZVLÁŠTNÍ PŘEDPISY PRO T3

Žádná mechanická část nesmí být viditelná shora, s výjimkou tlumičů, chladičů, ventilátorů, kol a rezervních kol, včetně kotevních a upevňovacích bodů (viz obr. 286-1). Všechny části mající aerodynamický vliv a všechny části karoserie musí být řádně upevněny k plně odpružené části vozu (celek šasi/karoserie), nesmí mít žádný stupeň volnosti, musí být řádně upevněny a musí zůstat vzhledem k této části v klidu, když je vůz v pohybu, s výjimkou svisle posuvných oken/větracích otvorů jezdce a/nebo spolujezdce.

Vůz musí být vybaven dvěma zpětnými zrcátky, jedno z každé strany vozu, aby byl zajištěn dobrý výhled vzad.

Každé zrcátko musí mít minimální plochu **90 cm²**.

Technickým komisařům musí být praktickou zkouškou prokázáno, že jezdec sedící v normální poloze jasně vidí vozy jedoucí za ním.

Za tímto účelem musí jezdec identifikovat písmena nebo číslice o výšce 15 cm a šířce 10 cm, náhodně umístěné na panelech umístěných za vozidlem podle následujících pokynů:

- Výška: mezi 40 cm a 100 cm od země.
- Šířka: 2 m z jedné nebo druhé strany osy vozidla.
- Poloha: 10 m za osou zadní nápravy vozidla.

Kamery pro výhled vzad jsou povoleny pod podmínkou, že nejsou nastavitelné.

Čelní sklo

Použití čelního skla je volitelné.

Pokud existuje, musí být z vrstveného skla, ať jsou jeho tvar a plocha jakékoli.

Je-li čelní sklo vlepené, musí být možné demontovat skla předních dveří nebo přední dveře z prostoru pro posádku bez použití nástrojů.

Stěrače, motorek a mechanismus stěrače (čelního skla)

Libovolné.

Nádržka ostřikovačů

Kapacita a poloha nádržky ostřikovačů jsou libovolné.

Čerpadla, potrubí a trysky jsou libovolné.

4.4 Interiér

Osa konzoly pedálu musí být za osou předních kol nebo svisle nad ní.

Karoserie musí být koncipována tak, aby poskytovala jezdcům a případným spolujezdcům pohodlí a zajišťovala bezpečnost.

Žádný prvek karoserie nesmí mít ostré části.

Žádná mechanická část nesmí vyčnívat do prostoru pro posádku.

Ve strukturních přepážkách prostoru pro posádku jsou povoleny kontrolní otvory (bez kontrolních otvorů vzduchových filtrů, klimatizace, potrubí pro chlazení posádky).

Musí umožňovat, aby prostor pro posádku byl i nadále nepropustný vůči kapalinám a plamenům.

Veškeré zařízení, které by mohlo představovat nějaké riziko, musí být chráněno nebo izolováno a nesmí být umístěno v prostoru pro posádku.

Vozy musí mít povinně boční otvory, umožňující vystoupení jezdce a případných spolujezdců.

Za sedadly je povinná přepážka, nepropouštějící kapaliny a plameny z oceli nebo hliníku (minimální tloušťka **2 mm**) nebo z kompozitního materiálu (minimální tloušťka **5 mm**), která musí být v kontaktu s hlavním obloukem bezpečnostní konstrukce.

Vozy musí být vybaveny bočními ochrannými sítěmi v souladu s obr. 283-11.

Prostor pro posádku musí být koncipován tak, aby ho posádka mohla opustit z normální polohy ve vozidle za 7 sekund za použití dveří na své straně a za 9 sekund za použití dveří na druhé straně.

Pro tyto testy musí mít posádka veškeré své normální vybavení, musí mít zapnuté bezpečnostní pásy, volant musí být na místě v nejméně pohodlné poloze a dveře musí být zavřené.

Tyto testy se opakují pro všechny členy posádky.

Jednomístné vozy

Místo pro sedadlo musí mít minimální šířku **450 mm**, která je dodržena v celé hloubce sedadla.

Dvoumístné vozy

Každé místo pro sedadlo musí mít minimální šířku **450 mm**, která je dodržena v celé hloubce sedadla.

Vzdálenost mezi dvěma podélnými osami dvou sedadel vozu nesmí být menší než **600 mm**.

V případě, že tyto dvě osy nejsou rovnoběžné, měření se provádí v prohlubni každého sedadla.

4.5 Chlazení prostoru pro posádku

Potrubí, která vedou tento vzduchu, musí být z nehořlavých materiálů.

Pro zlepšení oběhu vzduchu jsou uvnitř těchto potrubí povoleny elektrické ventilátory.

4.6 Tunel a podlaha / podélný hřídel

Podlaha prostoru pro posádku musí být uzavřena kovovým plechem o **minimální tloušťce 1,5 mm**.

Kovový plech musí být řádně připevněn k šasi.

Podélný hřídel musí splňovat následující podmínky:

- Může být umístěn uvnitř prostoru pro posádku nebo vně.
- Je-li podélný hřídel umístěn uvnitř prostoru pro posádku, musí být instalovaný v převodovém tunelu.

Tunel:

Musí obklopovat podélný hřídel v celé délce prostoru pro posádku.

Musí být tvořen ocelovým plechem **nebo trubkou** o minimální tloušťce 1,5 mm, **nebo ocelovou trubkou o minimální tloušťce 3,0 mm**.

V prostoru pro posádku jsou povoleny pouze dva utěsněné kontrolní otvory (materiál a tloušťka identické s převodovým tunelem). Celková plocha kontrolních otvorů je 800 cm². Tunel musí být řádně připevněn k podlaze nebo šasi tak, aby bylo zajištěno, že se během normálního používání nebo při nehodě nemůže uvolnit.

Celá plocha tunelu musí být bez jakéhokoli typu otvoru, s výjimkou části, která jej spojuje s podlahou nebo šasi.

- Pokud je instalován mimo prostor pro posádku, musí být kolem každého podélného hřídele namontovány minimálně dva bezpečnostní pásy z oceli, o minimální tloušťce 3,0 mm a minimální délce 250 mm, aby se zabránilo kontaktu se zemí v případě zlomení.
- Pokud se v blízkosti podélného hřídele nachází palivová nebo olejová nádrž, je povinné, aby nádrž byla vybavena dodatečnou ochranou ve stěnách v blízkosti hřídele.

5. MINIMÁLNÍ HMOTNOST

5.1 Minimální hmotnost je stanovena na **900 kg**.

5.2Jde o hmotnost vozidla bez paliva v kterýkoli okamžik soutěže, s jedním rezervním kolem.

Hladina chladicí kapaliny a oleje pro mazání motoru i brzdové kapaliny musí být na své normální úrovni.

Ostatní nádrže spotřebních kapalin musí být vyprázdněny a z vozidla musí být odstraněny následující prvky:

Článek 286 - ZVLÁŠTNÍ PŘEDPISY PRO T3

- posádka, její vybavení a zavazadla;
- nářadí, přenosný zvedák a náhradní díly;
- vybavení pro přežití;
- zásoby;
- atd

Je povoleno doplnit hmotnost vozidla jednou nebo více zátěžemi, pod podmínkou, že se jedná o pevné a jednoduté bloky, připevněné pomocí nářadí a snadno zaplombovatelné, umístěné na podlaze prostoru pro posádku, viditelné a zaplombované komisaři.

6. MOTOR

6.1 Maximální zdvihový objem je stanoven na **1 050 ccm** pro atmosférické motory a **1 050 ccm** pro přeplňované motory (nekorigované zdvihové objemy).

Motor musí být:

- motor „základního“ vozu bez úprav
nebo
- motor „referenčního“ vozu, který je již registrován u FIA podle čl. 286A-2.1.

6.2 Poloha a sklon motoru

Libovolná.

6.3 Držáky motoru

Libovolné.

6.4 Plastové kryty

Je povoleno sejmut kryty z plastu, které slouží k zakrytí mechanických dílů motorového prostoru a mají pouze estetickou funkci.

6.5 Šrouby, matice, svorníky

Slitina na bázi niklu může být použita k upevnění sběrače výfuku k válci.

6.6 Těsnění

Libovolná.

6.7 Těsnění hlavy válců

Identické se „základním“ vozidlem.

6.8 Zapalování

Značka a typ svíček a kabelů jsou libovolné.

Použití keramiky na svíčky je povoleno.

6.9 Systém vstřikování paliva

6.9.1 Vstřikovací rampa

Libovolná.

6.9.2 Vstřikovače

Identické se „základním“ vozidlem / není povolena žádná změna.

6.10 Elektronická řídicí jednotka (ECU) a software pro kontrolu motoru

Libovolné, ale elektronická řídicí jednotka musí pocházet z katalogu sériové výroby nebo z katalogu dílů pro soutěže.

6.11 Čidla

Identická se „základním“ vozidlem / není povolena žádná změna.

6.12 Aktuátory

Identické se „základním“ vozidlem / není povolena žádná změna.

6.13 Vzduchový filtr a sací systém

6.13.1 Vzduchový filtr

Libovolný, stejně jako jeho poloha.

Vzduchový filtr, jeho uklidňovací komora a potrubí mezi restriktorem / sběračem a atmosférou jsou libovolné, vzduch nesmí být odebírán v prostoru pro posádku. ~~změny se nesmějí dotýkat struktury vozidla.~~

6.13.2 Restriktor nasávaného vzduchu

Všechny přeplňované motory musejí být vybaveny vzduchovým restriktorem. Veškerý vzduch potřebný pro přívod do motoru musí procházet tímto restriktorem/restriktory, který musí odpovídat článku 284-6.1, s výjimkou vnitřního průměru, který je definován v čl. 8.4.5 VŠEOBECNÝCH PŘEDPISŮ PRO TERÉNNÍ RALLY.

Lze použít 2 restriktory pod podmínkou, že normálně používaný průměr pro jeden restriktor se vydělí 1,4142.

6.14 Systém přeplňování

Identický se „základním“ vozidlem / žádná změna není povolena, kromě úprav pro instalaci restriktoru (viz čl. 6.13.2) a **aktuátoru waste-gate (viz čl. 6.15)**.

6.15 Ventil regulující tlak (wastegate) / systém vstřikování vzduchu do sběrače výfuku

Identický se „základním“ vozidlem / není povolena žádná změna, **kromě výměny aktuátoru waste-gate**.

Je povolen aktuátor waste-gate řízený pneumaticky nebo elektricky.

6.16 Výfukové potrubí

Libovolné / viz čl. 282-3.6.

Výstupy výfukového systému musí být viditelné zvnějšku.

6.17 Tepelná ochrana výfukového systému

Povolena:

- přímo na výfukovém potrubí
- na součástech v bezprostřední blízkosti výfukového potrubí, a musí být demontovatelná

6.18 Systém chlazení

Původní vodní čerpadlo musí zůstat zachováno.

Chladiče chladicí kapaliny: libovolný.

Počet chladičů chlazení: libovolný.

Poloha chladiče chlazení: libovolná (v prostoru pro posádku zakázaný a neviditelný).

Ventilátory (**včetně jejich počtu**) a jejich poloha jsou libovolné, stejně jako svazky elektrických kabelů.

6.19 Potrubí chladicí kapaliny

Expanzní nádoby jsou libovolné pod podmínkou, že kapacita nových expanzních nádob nepřekročí **2 litry** a že budou umístěny v prostoru pro posádku.

Potrubí chladicí kapaliny vně bloku motoru a jejich příslušenství jsou libovolná.

6.20 Mazání

Chladič, výměník olej-voda, potrubí, termostat, olejová vana a sací koš jsou libovolné.

Tlak oleje může být zvýšen výměnou pružin v regulátoru tlaku.

Pokud systém mazání předpokládá volné spojení s atmosférou, musí být toto provedeno tak, aby stoupající olej byl zachycován v záchytné (sběrné) nádobě (minimální kapacita: **1 litr**).

Je povoleno namontovat jeden nebo několik ventilátorů pro chlazení motorového oleje, ale nesmí to mít aerodynamický vliv.

Jímka oleje: identická se „základním“ vozidlem / není povolena žádná změna.

6.21 Výměník (intercooler) systému přeplňování

6.21.1 Výměník

Identický se „základním“ vozidlem / žádná změna není povolena.

6.21.2 Držáky a poloha výměníku

Libovolné (v prostoru pro posádku zakázané a neviditelné).

6.21.3 Ventilátory pro chlazení výměníku

Identické se „základním“ vozidlem / žádná změna není povolena.

6.21.4 Potrubí pro chlazení výměníku

Libovolné.

6.21.5 Potrubí

Potrubí spojující přeplňovací zařízení, intercooler a sběrač jsou libovolná (pod podmínkou, že zůstanou v motorovém prostoru), ale jejich jedinou funkcí musí být vedení vzduchu a vzájemné spojení více částí.

Vnitřní průměr potrubí „základního“ vozidla je pokládán za maximum.

6.22 Příslušenství

Alternátor, kompresor klimatizace, kompresory vzduchu, palivová čerpadla, hydraulická čerpadla.

S výjimkou součástí uvedených v čl. 286-6.20 musejí pocházet z motoru homologovatelného vozu* (viz výše) nebo z obchodního katalogu a být dostupné v běžném prodeji.

zůstanou v motorovém prostoru a/nebo v hlavní struktuře vozidla.

Jejich systémy pohonu jsou libovolné.

Místní obrobení a/nebo svaření příslušenství je povoleno pro umožnění jeho montáže a/nebo fungování.

* Splňující homologační kritéria FIA, ale není povinné, aby se vozidlo stále vyrábělo.

7. ELEKTRICKÁ VÝBAVA

7.1 Svazky kabelů a pojistky

Libovolné.

7.2 Spínače

Elektrické spínače mohou být libovolně měněny co se týče jejich použití, polohy nebo počtu v případě dodatečného příslušenství.

7.3 Baterie

7.3.1 Počet

Identický se „základním“ vozidlem / není povolena žádná změna.

7.3.2 Typ

Značka, kapacita a kabely baterie (baterií) jsou libovolné.

Nominální napětí musí být stejné nebo nižší jako u „základního“ vozu.

Minimální hmotnost baterie je **3 kg**.

7.3.3 Umístění

Baterie musí být typu „suchá“, pokud není umístěna v motorovém prostoru.

7.3.4 Upevnění

Každá baterie musí být řádně upevněna a kladná svorka musí být nevodivě chráněna.

Upevnění ke skeletu musí být tvořeno kovovým lůžkem (podložkou) a dvěma kovovými třmeny s izolační vrstvou. Třmeny musí být připevněny k lůžku (podložce) šrouby a maticemi.

Pro upevnění těchto třmenů musí být použity pevnostní ocelové šrouby o minimálním průměru **10 mm**. Pod každým šroubem musí být pod plechem lůžka (karoserie) podložka o minimální tloušťce 3 mm a ploše minimálně 20 cm².

Mokrá baterie:

Mokrá baterie musí být zakryta nepropustným plastovým krytem, který má své vlastní upevnění.

Systém upevnění musí být schopen odolat zpomalení 25 g.

7.4 Startér

7.4.1 Umístění

Identické se „základním“ vozidlem / není povolena žádná změna.

7.4.2 Značka a typ

Identická se „základním“ vozidlem / není povolena žádná změna.

7.5 Systém získávání dat

Systém záznamu dat a jeho displeje je povolen.

Jsou povolena pouze následující čidla:

- čidla namontovaná na „základním“ vozidle
- 3 teplotní čidla (motorový olej, voda v motoru, převodovka nebo „CVT“)
- 2 tlaková čidla (1 olej a 1 palivo)
- čidlo klepání (pouze tehdy, pokud je již u „základního“ motoru)
- 1 měrka hladiny paliva pro každou palivovou nádrž
- jakékoli čidlo nezbytné pro fungování navigačního systému, povolení zvláštními předpisy soutěže
- jsou povolena maximálně 2 čidla rychlosti kol, pouze na poháněných kolech.

Měřiče zrychlení jsou povolené k získávání dat pouze pod podmínkou, že budou začleněny do digitálního displeje přístrojové desky.

7.6 Čidla

Je zakázán jakýkoli radarový systém, systém měření rychlosti vozu (kromě čidla na převodovce), gyroskop, čidlo zatížení (kromě čidla vypnutí zapalování a/nebo vstřikovávání do motoru), tenzometr.

~~Měřiče zrychlení jsou povoleny k získávání dat pouze pod podmínkou, že budou začleněny do digitálního displeje přístrojové desky.~~

7.7 Přenos dat

Přenos dat pomocí wi-fi, radia a/nebo telemetrie je zakázán.

8. PŘEVODY

Převodovka a systém CVT: stejný původ jako motor

Převodový systém musí být ovládán a kontrolován výhradně jezdcem.

Úprava je povolena pro deaktivaci aktivních systémů, pokud je to třeba.

Diferenciál pocházející z obchodního katalogu soutěžních dílů může být použit, stejně jako systém zpátečky, pod podmínkou, že jsou běžně prodávány.

Zařízení pro přechod z režimu 4x4 do režimu 4x2 (a naopak):

Povoleno pouze tehdy, pokud je identické se „základním“ vozidlem / není povolena žádná změna.

Typ CVT

Řemen a vnitřní součásti systému CVT jsou libovolné, pokud jsou k dispozici jako náhradní díl (zesílený či nikoli) v obchodní síti výrobce.

Je povolen systém chlazení řemenu vzduchem.

Manuální/automatická

Skříň převodovky musí být sériová s výjimkou obrobení otvorů pouze pro přívod oleje.

Vnitřní komponenty převodovky jsou libovolné.

Počet stupňů může být snížen, aby byla umožněna montáž širších ozubení.

Sériová převodovka se zpátečkou:

Všechny pastorky musí být namontované uvnitř skříně převodovky.

Sériová převodovka bez zpátečky:

S výjimkou pastorků zpátečky musí být všechny pastorky namontované uvnitř skříně převodovky.

Skříň pro stupně zpátečky je libovolná.

Mechanismus změny převodového stupně musí být manuální, spojený přímo s řadicí pákou pouze pomocí ojniček nebo kabelů.

Není povolen žádný pneumatický, elektrický nebo hydraulický systém pomoci při řízení rychlosti.

Převodové hřídele

Převodové hřídele jsou libovolné, ale musí být z oceli.

Navíc musí být příčné hřídele plné, z jednoho kusu a homokinetické klouby musí pocházet ze sériového vozu.

Spojka

Libovolná.

Princip a průměr: identický s „referenčním“ vozidlem / není povolena žádná změna.

Systém ovládání

Hydraulický nebo mechanický.

Spojka musí být ovládána a řízena výhradně nohou jezdce.

Brzda spojky (vypínací ložisko spojky) je libovolná.

Systém CVT: identický s „referenčním“ vozidlem / není povolena žádná změna.

Hlavní válec a nádrž

Libovolné.

Držáky převodovky/CVT/diferenciálů

Libovolné.

Mazání

Je povoleno přídavné zařízení pro mazání a chlazení oleje (oběhové čerpadlo, chladič a přívod vzduchu), za stejných podmínek jako jsou v čl. 286-6.20.

U sériových dílů musí zůstat zachován princip mazání „základního“ vozu.

Jediné povolené změny na skříni převodovky / diferenciálu jsou změny pro úpravu dodatečného systému mazání a pro montáž povolených čidel pro systém získávání dat.

9. ZAVĚŠENÍ

9.1 Obecně

Zavěšení je libovolné, ale použití aktivního zavěšení je zakázáno (systém umožňující kontrolu pružnosti, tlumení, výšky a/nebo stability zavěšení, když je vozidlo z v pohybu).

9.2 Pružiny a tlumiče

Je povolen pouze jeden tlumič na kolo.

Nastavení pružin a/nebo tlumičů z prostoru pro posádku je zakázáno.

Je možné ho provádět pouze tehdy, když vozidlo stojí a pouze za pomoci náradí.

Nastavovací zařízení musí být umístěno na tlumiči nebo jeho plynovém zásobníku.

Jakékoli spojení mezi tlumiči je zakázáno. Jediná povolená spojení jsou upevňovací body tlumiče procházející šasi, bez jakékoli jiné funkce.

9.3 Torzní stabilizátory

Na každé nápravě je povolen pouze jeden torzní stabilizátor.

Nastavení torzních stabilizátorů z prostoru pro posádku je zakázáno.

Torzní systém musí být výhradně mechanický, bez možnosti aktivace či deaktivace.

Jakékoli spojení mezi předním a zadním torzním stabilizátorem je zakázáno.

10. KOLA A PNEUMATIKY

10.1 Průměr kola je stanoven maximálně na ~~356 mm (14")~~ **381 mm (15")** s maximálním průměrem kompletního kola ~~762 mm (30")~~ **770 mm**.

Průměr se musí měřit na nové pneumatice specifikované výrobcem při tlaku 1,2 barR (relativní).

10.2 Kola musí být z oceli nebo ze slitiny hliníku.

Systém „beadlock“ se šroubem je povolen.

Je zakázáno použití pneumatik určených pro motocykly.

Je zakázáno montovat jakékoli přechodové prvky mezi kola a pneumatiky.

Není nezbytné, aby všechna kola měla stejný průměr.

10.3 Upevnění kol centrální maticí je zakázáno.

10.4 Systém huštění / vypuštění pneumatik:

Použití jakéhokoli systému pro huštění / vypuštění pneumatik v době, kdy je vůz v pohybu, je zakázáno.

Huštění / vypuštění musí být povinně prováděno, když vůz stojí.

Je povolen pouze systém, který je po dobu této operace spojen s koly pružnou hadicí připojenou k jednomu ventilu na kole.

Pro nastavení tlaku v pneumatikách musí být huštění nebo vypouštění vzduchu prováděno pomocí ventilu konvenčního typu pocházejícího ze sériového lehkého užitkového vozu s upevňovacím závitem typu VG5, kompletním a neměněným.

Na každém kole je povolen pouze jeden ventil, který musí být připevněn k ráfku pomocí jediného otvoru o maximálním průměru 12 mm, umístěným na vnější straně ráfku.

Hadice a její manometr pro huštění mohou být umístěny v prostoru pro posádku pod podmínkou, že provozní tlak bude nižší než 10 barů.

Systém může být zásobován elektrickým kompresorem 12 V a/nebo lahvemi se stlačeným vzduchem.

Lahve se stlačeným vzduchem:

- musí mít každá maximální kapacitu 3 litry,
- musí mít upevnění, které je schopné odolat zpomalení 25 g,
- nesmějí být umístěny v prostoru pro posádku.

Je povinné umístit tyto lahve do prostoru pro posádku příčně a upevnit je minimálně dvěma kovovými pásky.

10.5 Upevnění kol šrouby může být libovolně zaměněno za upevnění čepy a maticemi.

10.6 Ozdobné kryty kol jsou zakázány.

10.7 Odsavače vzduchu přidané na kolech jsou zakázány.

10.8 Ochrany nábojů a matic jsou povoleny.

10.9 Rezervní kolo

Vůz musí být vybaven minimálně jedním a max. dvěma náhradními koly.

Libovolná poloha.

10.10 Rozšíření rozchodu

Libovolné.

11. BRZDOVÝ SYSTÉM

11.1 Brzdový systém je libovolný pod podmínkou:

- že je aktivován a kontrolován výhradně jezdcem,
- že zahrnuje minimálně dva nezávislé okruhy ovládané stejným pedálem (mezi brzdovým pedálem a třmeny musí být oba okruhy jednotlivě identifikovatelné, bez jakéhokoli jiného propojení než je mechanické zařízení pro rozdělení brzdné síly),
- že tlak je na kolech téže nápravy stejný, s výjimkou tlaku, který vyvíjí ruční brzda.

Komponenty brzdového systému:

- Třmeny musí pocházet z velkosériového vozu nebo z katalogu pro soutěže s maximálně 4 písty.
- Kotouče musí pocházet z velkosériového vozu nebo z katalogu dílů pro soutěže. Jejich maximální průměr je stanoven na **295 mm**.
- Hlavní brzdové válce a nádržky: Libovolné
- Rozdělovací ventil: Libovolný
- Pedálová skupina: Libovolná

Umístění: viz čl. 286-4.4

11.2 Montážní vzpěry pro brzdové třmeny

Libovolné.

11.3 Ruční brzda

Libovolná.

12. ŘÍZENÍ

12.1 Řídicí kola

Spojení mezi řidičem a koly musí být mechanické a trvalé.

Je zakázáno řízení 4 kol.

12.2 Mechanismus řízení

Libovolný.

12.2.1 Poloha

Libovolná.

12.3 Tyče řízení / klouby řízení

Libovolné.

12.4 Sloupek řízení

Libovolný, ale vozidlo musí být vybaveno neupraveným OEM (Original Equipment Manufacturer) zařízením pohlcujícím energii, Systém zablokování proti krádeži musí být vyřazen z provozu.

12.4.1 Držák / sloupek řízení

Libovolný.

12.5 Volant

12.5.1 Může být demontovatelný od sloupku řízení pomocí mechanismu pro rychlé uvolnění.

Tento mechanismus musí být tvořen souosou přírubou v ose volantu, označené žlutou barvou a instalovanou na sloupku řízení za volantem.

Uvolnění musí být provedeno vytažením příruby podél osy volantu.

12.5.2 Mohou být instalována tlačítka a spínače.

12.5.3 Čalounění z materiálu 60-240 g/m², o minimální tloušťce 40 mm, musí být umístěno na volantu na minimální ploše 20 000 mm² (200 cm²), aby byl chráněn obličej jezdce.

Změna platná od 1. 7. 2020:

Čalounění z materiálu typu CF45M (viz Technický list FIA č. 17) 60-240 g/m², o minimální tloušťce 40 mm, musí být umístěno na volantu na minimální ploše 20 000 mm² (200 cm²), aby byl chráněn obličej jezdce.

12.6 Posilovač řízení

Viz čl. 6.22 / Příslušenství.

12.6.1 Chlazení oleje

Chladiče oleje a systém oběhu oleje bez vytváření tlaku jsou povoleny.

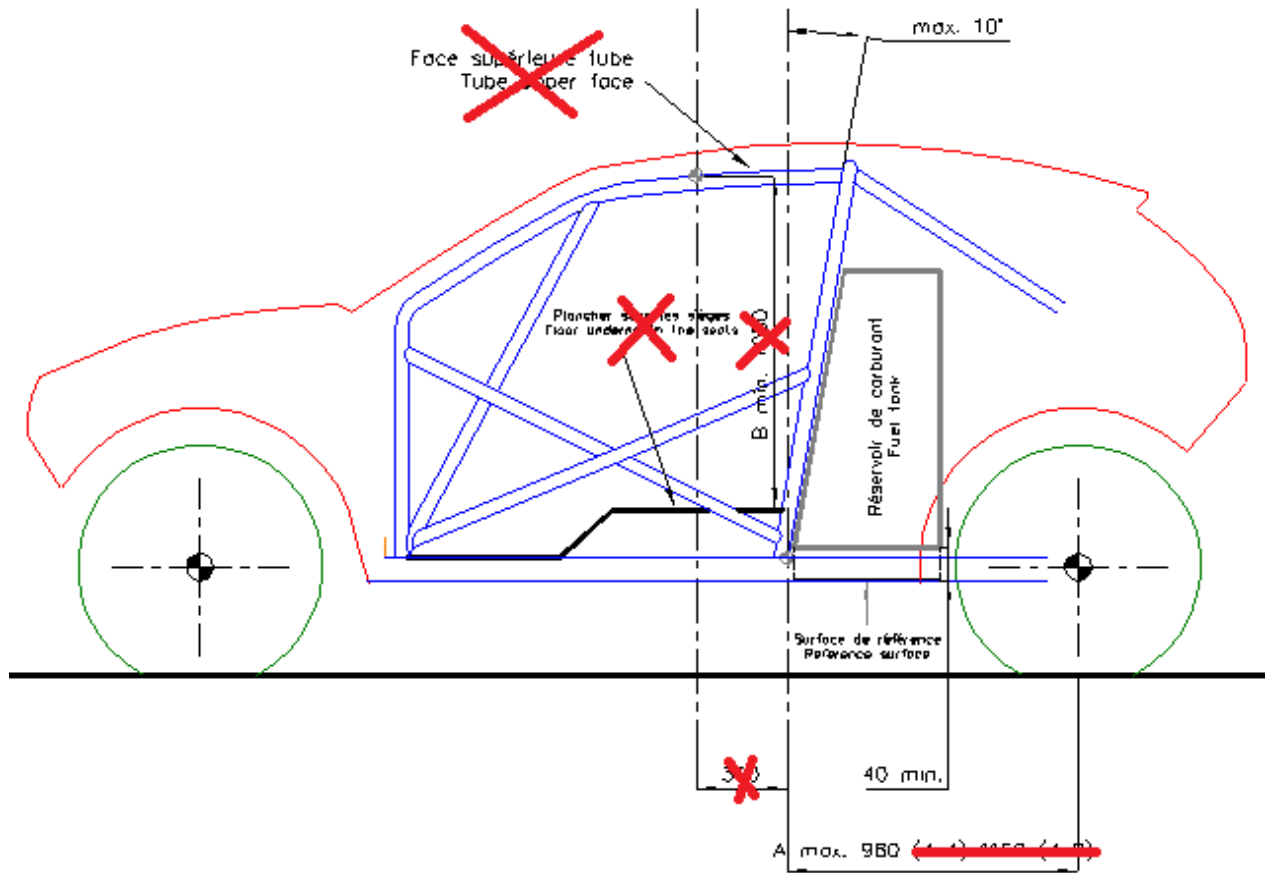
12.6.2 Nádrž

Libovolná.

13. BEZPEČNOST

13.1 Bezpečnost – obecně

Jakékoli bezpečnostní vybavení musí být použito ve své homologační konfiguraci bez jakékoli změny nebo odstranění dílu, v souladu s pokyny výrobce pro instalaci.



286-1

ZMĚNY PLATNÉ OD 1. 1. 2021

.....

ZMĚNY PLATNÉ OD 1. 1. 2022

.....