

Článek 286 - 2018 - ZVLÁŠTNÍ PŘEDPISY PRO VYLEPŠENÉ TERÉNNÍ VOZY (SKUPINA T3)

Pozemní vozidla s jedním motorem s mechanickým pohonem na zemi, se 4 až 8 koly (pokud má vůz více než 4 kola, je třeba schválení FIA), poháněná vlastními prostředky, jejichž pohyb a směr jsou ovládány jezdcem ve vozidle.

Tyto vozy mohou být vyráběny jednotlivě, ale musí zaregistrované v nějaké zemi a musí odpovídat Mezinárodní konvenci o silničním provozu, co se týče osvětlení.

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

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 výrobcí vozu.

1. POVINNOSTI

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

Všechny olejové a palivové nádrže musí být umístěny v hlavní struktuře vozu.

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

Ochranný kryt nádrže (viz čl. 283-14.2) musí být umístěn za zadní částí trubky hlavního oblouku.

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

Referenční rovina:

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

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.

Počet sacích bodů je omezen na 2 a tlak sacích čerpadel nesmí být větší než 1 bar.

Počet výstupů paliva je omezen na 2.

Kromě této nádrže je maximální povolená kapacita paliva 6 litrů.

PRO VOZY 4X2 – TECHNICKÝ PRŮKAZ FIA SCHVÁLENÝ PŘED 31.12.2014:

Je povoleno několik palivových nádrží a ty mohou být prodlouženy dopředu pod upevňovací body sedadel k šasi.

Žádná část ochranného krytu nádrže (viz čl. 283-14.2) nesmí být umístěna méně než 100 mm za osou přední nápravy.

PRO VOZY 4X2 – TECHNICKÝ PRŮKAZ FIA SCHVÁLENÝ PO 01.01.2015:

Nádrže mohou být umístěny před hlavním obloukem.

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

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

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

Kryt nesmí být:

- podélně méně než 100 mm zad 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.

2. ŠASI A BEZPEČNOSTNÍ KLEC

Jsou povolena pouze trubková šasi ze slitiny na bázi železa.

Tloušťka trubek, které tvoří strukturní 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.

Vycpávka z materiálu 60-240 g/m², o minimální tloušťce 40 mm, musí být umístěna na volantu v minimální ploše 20 000 mm² (200 cm²), aby chránila obličej jezdce.

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

3. KAROSERIE

3.1 Exteriér

Šasi musí být vyrobené z ocelových trubek.

Maximální celková délka je stanovena na 3 550 mm.

Maximální šířka karoserie je stanovena na 2 100 mm bez zpětných zrcátek.

Čelní sklo je volitelné.

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

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

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 sedadla jezdce a která poskytuje ochranu proti odletujícím kamenům.

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).

Karoserie musí minimálně sestupovat nebo být prodloužena směrem vzad až na úroveň horního okraje ráfku.

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 vozem podle následujících pokynů:

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

Kamery pro výhled vzad jsou povoleny pod podmínkou, že jsou pevné.

3.2 Interiér

Vzdálenost mezi podlahou prostoru pro posádku a spodní částí sedačky musí být minimálně 100 mm.

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

Karoserie musí být koncipována tak, aby poskytovala jezdcí 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.

Celková plocha kontrolních otvorů je omezena na 750 cm² (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 odchod jezdce a případných spolujezdců.

Tyto otvory musí mít takové rozměry, aby bylo možné sem vepsat čtverec o minimální šířce 500 mm a výšce 500 mm, měřeno svisle, a jejich úhly mohou být zaobleny maximálním poloměrem 150 mm.

Dveře opatřené okny musí mít otvor z průhledného materiálu, do kterého se vejde rovnoběžník, jehož vodorovné strany měří minimálně 400 mm.

Výška naměřená na ploše okna kolmo k vodorovným stranám musí být minimálně 250 mm.

Rohy mohou být zaobleny maximálním poloměrem 50 mm. Měření se provádí na těživě oblouku.

Vozy bez bočních oken 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.

- *Pro jednomístné a dvoumístné vozy:*

Minimální svislá výška bezpečnostní klece je 1 050 mm mezi podlahou prostoru pro posádku (v místě sedadla), měřeno v bodě umístěném 300 mm před základnou sloupku B a přímkou spojující (vně) oba hlavní oblouky (přední oblouk a hlavní oblouk) (viz obr. 286-1).

Minimální šířka pro umístění nohou musí být 250 mm, dodržena ve výšce 250 mm, měřeno vodorovně a kolmo k podélné ose šasi, svisle k pedálům.

- *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.

Minimální vnitřní šířka pro přední sedadla je 1 130 mm (975 mm pro 4x2) v délce 400 mm. Tento obdélník o rozměrech 1130 x 400 mm (975 x 400 mm pro 4x2) se musí vejít do bezpečnostní klece nad hlavami jezdce a spolujezdce.

4. MINIMÁLNÍ HMOTNOST

4.1 Minimální hmotnost je stanovena na 800 kg.

4.2

Jde o hmotnost vozu 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 vozu musí být odstraněny následující prvky:

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

Pokud vůz 4x2, jehož kompletní kola mají vpředu a vzadu různý průměr, veze tři náhradní kola, může být zvážěn s těmito třemi náhradními koly.

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

5. MOTOR

5.1

Umístění motoru je libovolné.

Maximální zdvihový objem je stanoven na 1 050 ccm, povoleny jsou pouze atmosférické motory.

Celek motoru a převodovky, zahrnující přední nápravu, musí celý pocházet z vozu v běžném prodeji.

5.2 Výfukový systém

Variabilní systémy jsou povoleny.

Každý průřez průchodu plynů (~~za turbokompresorem~~) musí mít minimální průměr 40 mm.

Výstupy výfukového systému musí být viditelné zvnějšku.

5.3 Mazání

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

Použití systému mazání motoru suchou klikovou skříní je povoleno. Olejová nádrž a potrubí nesmí být v prostoru pro posádku nebo v zavazadlovém prostoru.

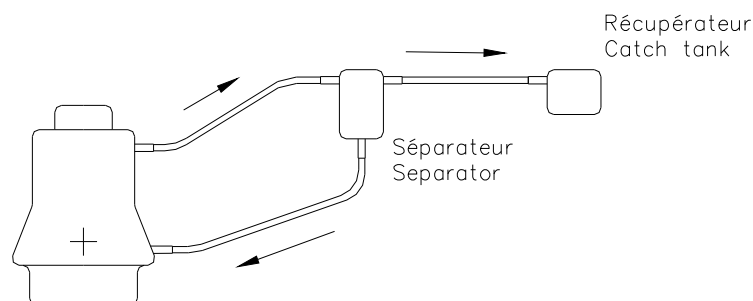
Tlak oleje může být zvýšen výměnou pružin v regulátoru tlaku.

Pokud systém mazání předpokládá volné spojení s atmosférou, musí být toto provedeno tak, aby stoupající olej byl zachycován v záchytné nádobě (minimální kapacita: 2 dm³ (litry)).

Ta má mít minimální kapacitu 2 dm³ (litry) pro vozy se zdvihovým objemem nižším nebo rovným 2 000 ccm a 3 dm³ (litry) pro vozy se zdvihovým objemem vyšším než 2 000 ccm.

Tato nádoba musí být z průhledné plastické hmoty nebo musí být opatřena průhledným panelem.

Mimo motor lze namontovat odlučovač vzduch/olej (maximální kapacita 1 litr, pokud není součástí sběrné nádoby) podle obr. 255-3.



255-3

Odtok oleje ze zachytné nádoby do motoru je možný pouze vlivem gravitační síly.

Je povoleno namontovat jeden nebo více ventilátorů pro chlazení motorového oleje, ale bez jakéhokoli aerodynamického účinku.

5.4 Chlazení paliva

Montáž chladičů paliva je povolena do zpětného okruhu k nádrži.

6. PŘEVODOVKA

Převodový systém musí být ovládán a kontrolován výhradně jezdcem.

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

Pro vůz 4x2 může být použit diferenciál pocházející z obchodního katalogu soutěžních dílů, stejně jako systém zpátečky, pod podmínkou, že jsou běžně prodávány.

Všechny díly musejí být jako náhradní díly k dispozici v obchodní síti výrobce.

Jsou povoleny pouze převodovky typu CVT nebo převodovky manuální.

Typ CVT

Řemen je libovolný, pokud je k dispozici jako náhradní díl (zesílený či nikoli) v obchodní síti výrobce.

Manuální

Musí pocházet ze stejného vozu/motocyklu jako motor a musí být spojená s motorem stejným způsobem jako u produkčního vozu/motocyklu.

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

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

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

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

Mechanismus zadního diferenciálu je libovolný, ale nesmí být aktivní a musí být v

Převodové hřídele

Převodové hřídele jsou libovolné, ale musí být z oceli.

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

Mazání

Je povoleno přídatné zařízení pro mazání a chlazení oleje (oběhové čerpadlo, chladič a přívod vzduchu), za stejných podmínek jako jsou v čl. 286-5.3.

U sériových dílů musí zůstat zachován původní princip mazání.

Jediná povolená změna na skříni převodovky / diferenciálu je změna pro úpravu dodatečného systému mazání.

7. ZAVĚŠENÍ

7.1 Obecně

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

7.2 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 vůz 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.

7.3 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.

8. KOLA A PNEUMATIKY

Kompletní kola se musí vejít do karoserie (viz čl. 3.1).

Průměr ráfku je stanoven na maximálně 14 palců s maximální šířkou pneumatiky 300 mm.

Minimální hmotnost ráfku je stanovena na: 3,5 kg.

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.

Upevnění kol centrální maticí je zakázáno.

Je povoleno použití systémů proti proražení schválených Technickou pracovní skupinou pro terénní vozy.

Použití jakéhokoli systému pro huštění / vypuštění pneumatik v době, kdy je vůz v pohybu, je zakázáno, **kromě vozů 4x2.**

U vozů 4x4 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.

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.

Lahve se stlačeným vzduchem pro zásobování systému:

- musí mít každá maximální kapacitu 15 litrů,
- 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.

Vůz musí být vybaven minimálně jedním náhradním kolem.

Jsou povolena maximálně 3 náhradní kola na vůz.

9. BRZDOVÝ SYSTÉM

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.

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 330 mm.

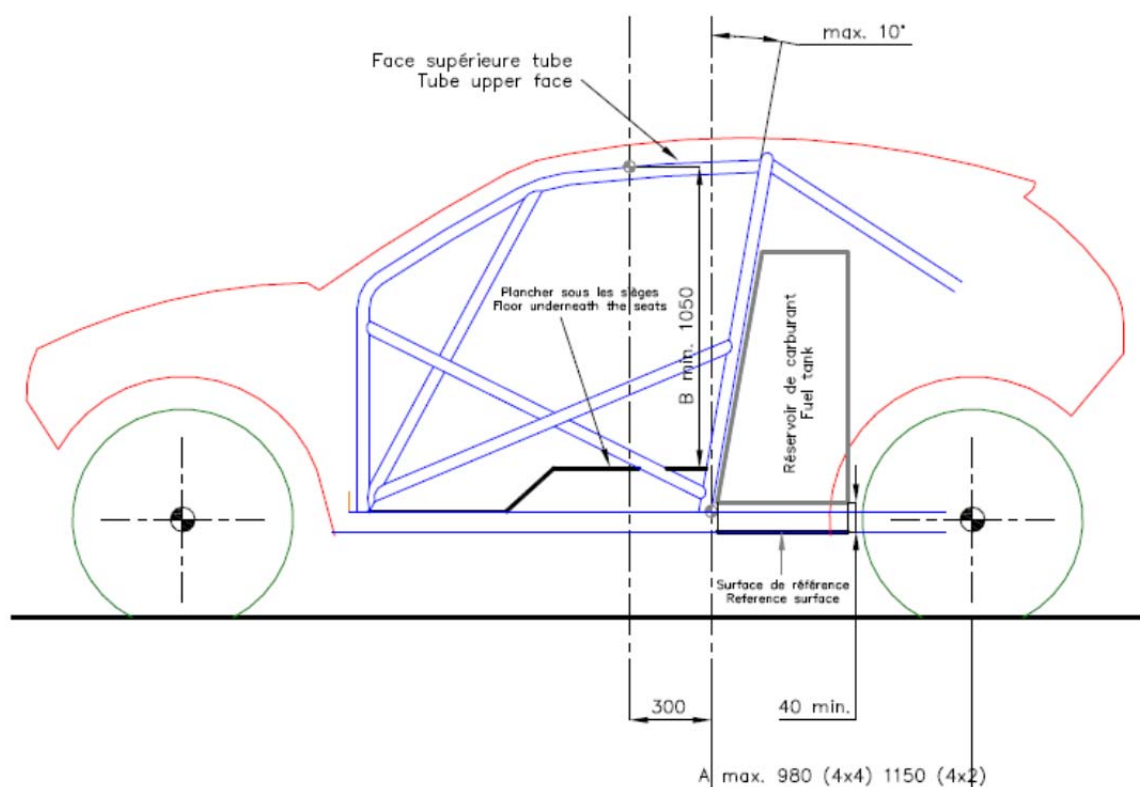
10. RŮZNÉ

10.1 Čidla

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

Měřiče zrychlení jsou povoleny k získávání dat pouze pod podmínkou, že budou zabudovány do vybavení přístrojové desky.

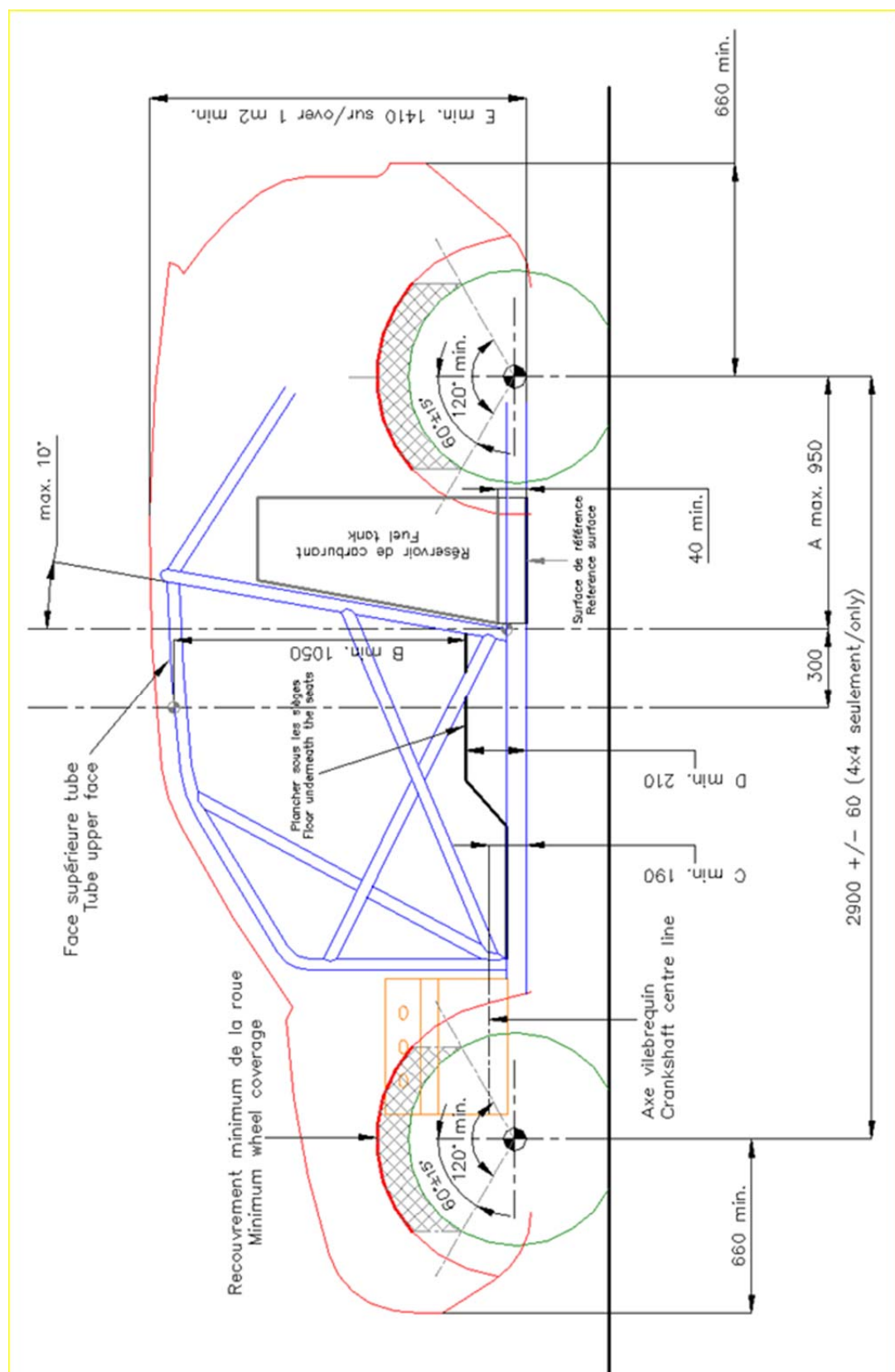
Čidla rychlosti kola jsou povolena pouze na jediném kole.



286-1

ZMĚNY PLATNÉ OD 1. 1. 2019

ZMĚNY PLATNÉ OD 1. 1. 2020



Obr. 285-1