



FEDERATION
INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE
WWW.FIA.COM

2024 PRÍLOHA J / APPENDIX J – ČLÁNOK / ARTICLE 282

Všeobecné predpisy pre Terénné vozidlá

General Prescriptions for Cross-Country Cars

Upravený Článok - Modified Article	Vstupuje do platnosti - Date of application	Dátum vydania - Date of publication

ČL. 1	VŠEOBECNE	GENERAL
1.1	<p>Všetky úpravy sú zakázané, pokiaľ nie sú vyslovene povolené zvláštnymi predpismi skupiny, do ktorej je vozidlo zaradené, alebo nižšie uvedenými všeobecnými predpismi, alebo pokiaľ nie sú nariadené v kapitole "Bezpečnostná výbava".</p> <p>Súčiastky vozidla musia plniť svoju pôvodnú funkciu. Každý súťažiaci je povinný preukázať technickým a športovým komisárom súťaže, že jeho vozidlo plne vyhovuje predpisom, po celý čas trvania súťaže.</p> <p>Vozidlá musia dodržať národné vyhlášky na prevádzku po komunikáciách krajín, v ktorých sa podujatie koná</p>	<p>All modifications are forbidden unless expressly authorised by the regulations specific to the group in which the vehicle is entered or by the general prescriptions below or imposed under the chapter "Safety Equipment".</p> <p>The components of the car must retain their original function. It is the duty of each competitor to satisfy the Scrutineers and the Stewards of the competition that his automobile complies with these regulations in their entirety at all times during the competition.</p> <p>The vehicles must respect the national road traffic regulations of the countries crossed.</p>
1.2	<p>Použitie všeobecných predpisov</p> <p>Všeobecné predpisy je potrebné dodržiavať v prípade, že špecifikácie pre terénné vozidlá (Skupiny T1, T2, T3, T4, T5) neobsahujú prísnejsie, rozielne, alebo povinné nariadenia.</p>	<p>Application of the General Prescriptions</p> <p>The General Prescriptions must be observed in the event that the specifications of Cross Country vehicles (Groups T1, T2, T3, T4, T5) do not lay down a more strict prescription or different and mandatory.</p>
1.3	<p>Rôzne úpravy</p> <p>Použitie zliatin horčíka a titánu je zakázané, okrem ráfov kolies, alebo dielov, ktoré jestvujú :</p> <ul style="list-style-type: none"> - na homologovanom vozidle alebo - v motore a/alebo turbodúchadle a/alebo v prevodovke vozidla schopného homologácie v Skupine A, GT. Alebo T2 (pozri Čl. 258-5.1.1 & 285-6.1). <p>Titán samôže použiť len na rýchlrozoberateľné spojky potrubí (okrem brzdového potrubia).</p>	<p>Various modifications</p> <p>The use of magnesium and titanium alloys is prohibited, other than for the wheel rims or if the component effectively exists:</p> <ul style="list-style-type: none"> - on the homologated vehicle. or - in the engine and/or turbocharger and/or the gearbox, of a car able to be homologated in Group A, GT or T2 (cf. Art. 258-5.1.1 & 285-6.1) <p>Titanium is permitted only for line quick release connectors (except on braking circuit).</p>
1.4	<p>Poškodené závity je možné opraviť naskrutkováním nového závitu s rovnakým vnútorným priemerom (typ Helicoil).</p>	<p>Damaged threads can be repaired by screwing on a new thread with the same interior diameter ("helicoil" type).</p>
1.5	<p>Voľný dielec</p> <p>Voľný dielec znamená, že pôvodný diel, ako aj jeho funkcia (funkcie) môže byť odstránený, alebo nahradený novým dielom pod podmienkou, že nový diel nemá žiadnu dodatočnú funkciu súvisiacu s pôvodným dielom.</p>	<p>"Free" part</p> <p>"Free" means that the original part, as well as its function(s), may be removed or replaced with a new part, on condition that the new part has no additional function relative to the original part.</p>
1.6	<p>Materiál</p> <p>Použitie materiálu, ktorého špecifický modul pružnosti je vyšší ako 40 Gpa/g/cm^2 je zakázané, okrem sviečok, povrchu výfuku, spojov turbíny vodného čerpadla, brzdových doštičiek, povrchu piestikov brzdových doštičiek, odvaľujúcich sa časti ložísk (guličky, ihly, válčeky), elektronických prvkov a snímačov, dielcov vážiacich menej ako 20 g a všetkých pokovovaných s hrúbkou menšou, alebo rovnajúcou sa 10 mikrónom.</p> <p><u>Použitie kovového materiálu, ktorého špecifický modul pružnosti je väčší ako 30 Gpa/g/cm^3 alebo ktorého špecifická pevnosť v tahu je väčšia ako:</u></p> <p>0,24 Mpa/kg/m³ pre neželezné zliatiny a 0,30 Mpa/kg/m³ pre zliatiny zlezeja je zakázané pre výrobu všetkých dielov, ktoré sú voľné,</p>	<p>Material</p> <p>The use of a material which has a specific yield modulus greater than 40 Gpa/g/cm^2 is forbidden, with the exception of plugs, exhaust coatings, water pump turbo joints, brake pads, brake calliper piston coatings, rolling elements of bearings (balls, needles, rollers), electronic components and sensors, parts weighing less than 20 g and all coatings with a thickness less than or equal to 10 microns.</p> <p><u>The use of a metallic material which has a specific yield modulus greater than 30 Gpa/g/cm^3 or of which the maximum specific UTS is greater than:</u></p> <p>0.24 Mpa/kg/m³ for non iron-based alloy and 0.30 Mpa/kg/m³ for iron-based alloy is forbidden for the making of all the parts that are free or</p>

	alebo homologované ako VO.	homologated as an Option Variant.																		
1.7	Rozprašovanie vody Každý systém rozprašovania vody je zakázaný (okrem umývania čelného okna).	Water spraying Any water spraying system is forbidden (except windscreen washer).																		
Čl. 2	ROZMERY A HMOTNOSTI	DIMENSIONS AND WEIGHT																		
2.1	Svetlá výška Žiadna časť vozidla sa nesmie dotýkať zeme, pokiaľ sú všetky pneumatiky na jednej strane vypustené. Táto skúška sa musí vykonať na rovnej ploche s podmienkami ako na pretekoch (s posádkou vo vozidle).	Ground clearance No part of the vehicle must touch the ground when all the tyres on one side are deflated. This test must be carried out on a flat surface under race conditions (occupants on board).																		
Čl. 3	MOTOR Všetky motory, v ktorých sa palivo vstrekuje, alebo spaľuje , za výfukovým otvorom sú zakázané.	ENGINE All engines into which fuel is injected or in which fuel is burned after an exhaust port are prohibited.																		
3.1	Preplňovanie Menovitý zdvihový objem válcov (Čl.281-2.3.1) je vynásobený nasledujúcim koeficientom a vozidlo musí byť preradené do triedy, ktorá zodpovedá takto vypočítanému objemu. Vozidlo musí byť za všetkých okolností posudzované tak, akoby takto získaný zdvihový objem válcov bol jeho skutočným objemom.. To platí hlavne pre preradenie do triedy podľa objemu válcov, pre vnútorné rozmery, minimálny počet miest, minimálnu hmotnosť a pod.	Supercharging The nominal cylinder-capacity (Art. 281-2.3.1) is multiplied by the following coefficient and the car must pass into the class corresponding to the fictive volume thus obtained. The car must be treated in all respects as if its cylinder-capacity thus increased were its real capacity. This is particularly the case for assigning the car to its cylinder-capacity class, its interior dimensions, its minimum number of places, its minimum weight, etc.																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Skupina / Group</th> <th>Benzín / Petrol</th> <th>Nafta / Diesel</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>T1</td> <td>1.7</td> <td>1.7</td> </tr> <tr> <td>T2</td> <td>1.7</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>T3</td> <td>n/a</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T4</td> <td>n/a</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T5</td> <td></td> <td>n/a</td> </tr> </tbody> </table>		Skupina / Group	Benzín / Petrol	Nafta / Diesel	T1	1.7	1.7	T2	1.7	1.5	T3	n/a		T4	n/a		T5		n/a
Skupina / Group	Benzín / Petrol	Nafta / Diesel																		
T1	1.7	1.7																		
T2	1.7	1.5																		
T3	n/a																			
T4	n/a																			
T5		n/a																		
3.2	Vzťah medzi dvojtaktnými a štvortaktnými motormi Nominálny zdvihový objem dvojtaktného motora sa musí vynásobiť 1,9.	Equivalence formula between 2-stroke and 4-stroke engines The nominal cylinder capacity of a two strokes engine must be multiplied by 1.9.																		
3.3	Vzťah medzi motorom s vratnými piestami a motorom s krúživým pohybom piesta (typ podľa patentu NSU Wankel) Ekvivalent zdvihového objemu válcov sa rovná 1,8 násobku objemu, určenému ako rozdiel medzi maximálnym a minimálnym objemom spaľovacej komory.	Equivalence formula between reciprocating piston and rotary engines (of the type covered by the NSU Wankel patents) The equivalent cubic capacity is 1.8 times the volume determined between the maximum and minimum capacities of the combustion chambers.																		
3.4	Vzťah medzi motorom s vratnými piestami a turbínovým motorom. <u>Vzorec je nasledovný :</u>	Equivalence formula between reciprocating piston and turbine engines The formula is the following: $C = \frac{S(3,10 \times R)}{0,09625}$ $C = \frac{S(3,10 \times R)}{0,09625} \quad 7,63$ S = priestor vysokotlakej dýzy – udávaný v centimetroch kubických, ktorý znamená priestor prúdenia vzduchu na výstupe lopatiek statora (alebo na výstupe prvého stuňa, ak je stator viacstupňový). Meria sa priestor medzi pevnými lopatkami prvého stupňa vysokotlakej turbíny. V prípade, že lopatky prvého stupňa statora sú nastaviteľné, meria sa tento objem pri ich maximálnom otvorení. Priestor vysokotlakej dýzy je násobkom výšky (v cm), šírky (v cm) a počtu lopatiek R = tlakový pomer je pomer stlačenia kompresora turbínového motoru Získa sa ako súčin hodnôt pomerov stlačenia každého stupňa kompresora, ako je uvedené ďalej : Axiálny kompresor s podzvukovou rýchlosťou : 1,15 pre stupeň																		

	Axiálny kompresor s nadzvukovou rýchlosťou : 1,15 pre stupeň Radiálny kompresor : 4,25 pre stupeň Takže kompresor s jedným radiálnym stupňom a šiestimi axiálnymi stupňami s podzvukovou rýchlosťou sa označuje, ako kompresor s tlakovým pomerom : $4.25 \times 1.15 \times 1.15 \times 1.15 \times 1.15 \times 1.15 \text{ or } 4.25 \times (1.15)^6.$ C = ekvivalentný objem válcov motora s vratnými piestami v cm ³ .	Trans-sonic axial compressor: 1.5 per stage Radial compressor: 4.25 per stage. Thus a compressor with one radial and six axial subsonic stages is designated to have a pressure ratio of: $4.25 \times 1.15 \times 1.15 \times 1.15 \times 1.15 \times 1.15 \text{ or } 4.25 \times (1.15)^6.$ C = Equivalent cubic capacity for reciprocating piston engines in cm ³ .
3.5	Vzťah medzi motorom s vratnými piestami a novými typmi motorov FIA si vyhradzuje právo robiť úpravy v porovnávacích predpisoch medzi klasickými motormi a motormi nových typov s dvoročnou lehotou vstupu do platnosti, po 1 Januári nasledujúceho po roku, v ktorom prijme rozhodnutie.	Equivalencies between reciprocating piston engines and new types of engines The FIA reserves the right to make modifications on the basis of comparisons established between classic engines and new types of engines, by giving a two-year notice from the 1st January following the decision taken.
3.6	Výfukový systém a tlmič hluku Aj keď zvláštne predpisy pre skupinu povolojujú nahradenie pôvodného tlmiča výfuku, vozidlá ktoré sa zúčastňujú súťaže na otvorenej ceste musia byť vždy vybavené tlmičom zodpovedajúcim predpisom pre premávkmu na ceste krajiny (krajín) v ktorej sa súťaž uskutočňuje. Výfukový systém nesmie prechádzať priestorom pre posádku. Vyústenie výfuku musí byť vodorovné, alebo smerom hore <u>Vyústenie výfuku musí byť umiestnené vo výške :</u> Pre Skupinu T1, T2, T3 a T4 <ul style="list-style-type: none">- Maximálne 80 cm (100 cm pre T3 a T4) ak vyústenie nie je zvislé (smerujúce hore)- Nepresahuje viac ako 10 cm (presah cez vonkajší povrch strechy) ak vyústenie je zvislé (smerujúce hore)- Minimálne 10 cm nad zemou pri bočnom vyústení Vyústenie výfuku musí byť vo vnútri obrysu vozidla, nie viac ako 10 cm od tohto obrysu a v prípade bočného vyústenia, v zadnej časti za zvislou rovinou prechádzajúcou stredom rázvoru kolies Okrem toho je potrebná účinná ochrana, aby sa zabránilo popáleninám od teplého potrubia. Výfukový systém nesmie byť dočasný. Výfukové plyny môžu vychádzať len na konci systému. Časti podvozku sa nesmú použiť na odvod výfukových plynov..	Exhaust system and silencer Even when the specific provisions for a group allow the replacement of the original silencer, the vehicles competing in an open-road competition must always be equipped with an exhaust silencer complying with the traffic regulations of the country(ies) through which the competition is run. The exhaust system must not pass through the cockpit. The exhaust outlet must be horizontal or directed upwards. <u>The orifices of the exhaust pipes must be placed at a height :</u> For Groups T1, T2, T3 and T4 <ul style="list-style-type: none">• Of maximum 80 cm (100 cm for T3 and T4) if the exit is not vertical (directed upwards)• Not exceeding by more than 10 cm (protrusion from roof outer surface if the exit is vertical (directed upwards))• - of minimum of 10 cm from the ground in case of lateral exit The exit of the exhaust pipe must be situated within the perimeter of the vehicle and less than 10 cm from this perimeter, and, in case of lateral exit, aft of the vertical plane passing through the centre of the wheelbase. Moreover, adequate protection must be provided in order to prevent heated pipes from causing burns. The exhaust system must not be provisional. Exhaust gas may only exit at the end of the system. Parts of the chassis must not be used to evacuate exhaust gases. Starting on board the vehicle Starter with electric or other source of energy on board operable by the driver when seated in the seat.
3.7	Startovanie v automobile Štartér s elektrickým, alebo iným zdrojom energie v automobile, ovládaný sediacim jazdcom.	
3.8	Dym Je zakázané produkovať z motora dym, avšak adekvátné splodiny sú prípustné. Každý činovník podujatia je oprávnený toto posudzovať...	Smoke It is forbidden to produce smoke from the engine, however reasonable emissions are tolerated. Any official of the competition is empowered to judge this...
3.9	Obmedzovač rýchlosťi Systém obmedzovania rýchlosťi , ručne ovládaný z priestoru pre posádku je povolený . Jedinou funkciou tohto systému musí byť obmedziť rýchlosť vozidla, ak sa tak posádka rozhodne.	Speed limiter A speed limiter system operated manually from the cockpit is authorised. The sole function of this system must be to limit the speed of the vehicle when the crew so decides.
3.10	Tesnenia Statické a dynamické tesnenia sú l'ubovoľné	Seals Static and dynamic seals are free.
Čl. 4	PREVODY Všetky vozidlá musia byť vybavené prevodovkou obsahujúcou aj spíatočku, ktorá je funkčná pri štarte vozidla do súťaže a ktorú ovláda normálne sediaci jazdec..	TRANSMISSION All vehicles must be fitted with a gearbox including a reverse gear which must be in working order when the vehicle starts the competition, and be able to be operated by the driver when he is normally seated.
Čl. 5	ZAVESENIE Použitie dielov zavesenia vyrobených čiastočne, alebo úplne z kompozitných materiálov je zakázané.	SUSPENSION Suspension parts made partially or entirely from composite materials are prohibited.

ČL. 6 KOLESÁ A PNEUMATIKY <p>Použitie kolies vyrobených čiastočne, alebo úplne z kompozitných materiálov je zakázané.</p> <p>Používanie akéhokoľvek zariadenia na udržiavanie výkonu pneumatiky pri vnútornom tlaku rovnom, alebo nižšom ako je atmosféricky, je zakázané.</p> <p>Vnútro pneumatiky (priestor medzi ráfikom a vnútornou stranou pneumatiky) môže byť naplnené len vzduchom.</p> <p>Meranie šírky kolesa: Šírka sa meria na kolese namontovanom na vozidle, stojacom na zemi, s vozidlom vo vybavení na podujatie, s jazdcom vo vozidle v akomkoľvek bode obvodu pneumatiky okrem plochy, ktorá je v dôtyku so zemou.</p> <p>Pokiaľ je namontovaných viac pneumatík, ako súčasť kompletného kolesa, musia zodpovedať maximálnym rozmerom pre Skupinu, v ktorej sú používané.</p>	WHEELS AND TYRES <p>Wheels made partially or entirely from composite materials are prohibited.</p> <p>The use of any device allowing a tyre to maintain performance with a pressure equal to or lower than atmospheric pressure is prohibited.</p> <p>The interior of the tyre (space between the rim and internal part of the tyre) must be filled only with air.</p> <p>Measuring wheel width: The width is to be measured with the wheel mounted on the vehicle, on the ground, the vehicle in race condition, driver aboard, at any point along the circumference of the tyre, except in the area in contact with the ground.</p> <p>When multiple tyres are fitted as part of a complete wheel, the latter must comply with the maximum dimensions for the group in which these tyres are used.</p>
ČL. 7 KAROSÉRIA / ŠASI / SKELET <p>7.1 Minimálne vnútorné rozmery Pokiaľ zmena schválená Prílohou J spôsobí zmenu rozmeru uvedeného v homologačnom liste, tento rozmer nemôže byť braný ako kritérium pre prípustenie vozidla na podujatie.</p> <p>7.2 Priestor pre posádku <u>V priestore pre posádku môže byť namontované len</u> Náradie, bezpečnostná výbava, elektronické vybavenie, Materiály a ovládače nevyhnutné na riadenie, nádrž kvapaliny ostrekovača čelného skla. Vo vozidlách T1, T2, T3 a T4 je povolené umiestniť v priestore pre posádku rezervné koleso (kolesá), náhradné diely a záťaž (ak je povolená). Priestor pre cestujúcich a sedadlo v otvorenom vozidle nesmie byť zakrytý. Skrinky pre prílby a náradie umiestnené v priestore pre posádku musia byť z nehorľavého materiálu a v prípade požiaru nesmú uvoľňovať toxicke výparы. Volant je ľubovoľný. Tlačítka a vypínače sa môžu namontovať.</p> <p>7.3 Všetky diely karosérie a šasi/skeletu vozidla musia byť vždy z rovnakého materiálu ako pôvodne diely homologovaného vozidla a musia mať rovnakú hrúbku ako tie na pôvodnom homologovanom vozidle.</p> <p>Akékoľvek chemické úpravy sú zakázané.</p> <p>7.4 Upevnenie a ochrana predných reflektorov Prevŕtanie otvorov v prednej časti karosérie je povolené len pre montáž držiakov reflektorov. Je povolená montáž nereflexnej, ohybnej ochrany predných reflektorov, ktorá musí byť v styku so sklom reflektorov.</p> <p>7.5 Akékoľvek predmety predstavujúce nebezpečenstvo (horľavé látky atď.) sa musia prepravovať mimo priestoru pre posádku.</p> <p>7.6 Na ochranu vonkajších spínačov, alebo príslušenstva povinnej bezpečnostnej výbavy sa môžu použiť pružné štíty</p>	BODYWORK / CHASSIS / BODYSHELL <p>Minimum inside dimensions If a modification authorised by Appendix J affects a dimension stated on the homologation form, this dimension may not be retained as an eligibility criterion for the car.</p> <p>Cockpit <u>Only the following accessories may be installed in the cockpit:</u> Tools, safety equipment, electronic equipment, materials and controls necessary for driving, windscreen washer water container. On T1, T2, T3 and T4 vehicles , it is permitted to install spare wheel(s), spare parts and ballast (if permitted) in the cockpit. The passenger area and seat of an open vehicle must in no way be covered. Containers for helmets and tools situated in the cockpit must be made of non-inflammable material and they must not, in case of fire, give off toxic vapours. The steering wheel is free. Push buttons and switches may be fitted. All bodywork and chassis / bodyshell panels of the vehicle must be at all times of the same material as those of the original homologated vehicle and must be of the same material thickness as that of the original homologated vehicle. All chemical treatments are forbidden.</p> <p>Headlamp mounting and protection The boring of holes in the front bodywork for light brackets is authorised, limited solely to mountings. Non-reflecting protectors made from flexible material may be mounted on the headlamps and must be in contact with their glass. Any object of a dangerous nature (inflammable products, etc.) must be carried outside the cockpit.</p> <p>Flexible shielding may be used to protect the external switches or attachments of the compulsory safety equipment.</p>
ČL. 8 ELEKTRICKÝ SYSTÉM <p>8.1 Montáž alternátora, alebo alternátora-štartéra, je ľubovoľná.</p> <p>8.2 Použitie akejkoľvek elektronickej pomoci pri riadení, alebo systému uzavretej elektronickej slučky je zakázané. Systém uzavretej elektronickej slučky je povolený len pre riadenie motora, ako aj pre automatický systém uzavretia/odblokovania diferenciálu v Skupine T2 , v súlade s Článkom 284-6.2.</p> <p>8.3 Osvetlenie Hmlové svetlo môžu byť vymenené za iné a naopak pod podmienkou, že pôvodné montážne miesto ostane rovnaké.</p>	ELECTRICAL SYSTEM <p>The mounting of the alternator or the alternator-starter is free.</p> <p>It is prohibited to use any electronic driving aids, or closed loop electronic systems. Closed loop electronic systems are permitted for engine management only, as well as for differential locking/unlocking automatic systems in Group T2 in compliance with Article 284-6.2.</p> <p>Lighting A fog light may be changed for another, and vice versa, provided that the original mounting remains the same.</p>

	Montáž cúvacieho svetla je povolená pod podmienkou, že je v činnosti len keď je zaradený spätný chod. Majáky sú zakázané.	The fitting of a reverse light is authorised, provided that it only operates when the reverse gear is engaged. Flashing lights are forbidden.
8.4	Elektrický systém Maximálne povolené napätie je 60 Volt okrem vstrekovačov, vysokotlakových čerpadiel, spínania jazdy a osvetlenia (výbojka, LED žiarovka...).	Electric system Maximum voltage allowed is 60 Volts except for injectors, high pressure pumps, ignition drive and lightning system (discharge lamp, LED lamp...).
Čl. 9	PALIVO – ZÁPALNÁ ZMES	FUEL - COMBUSTIVE
9.1	Benzín Pozri Článok 252-9.1.	Petrol See Article 252-9.1.
9.2	Nafta Pozri Článok 252-9.2.	Diesel See Article 252-9.2.
9.3	Pokročilé udržateľné (AS) palivá Pozri Článok 252-9.3	Advanced Sustainable (AS) Fuels See Article 252-9.3
9.4	Aalternatívne palivo Pozri Článok 252-9.4.	Alternative Fuels See Article 252-9.4.
9.5	Okysličovadlo Len vzduch, ako okysličovadlo, môže byť miešaný s palivom.	Oxidant Only air may be mixed with the fuel as an oxidant.
Čl. 10	BRZDY Karbónové brzdové kotúče sú zakázané.	BRAKES Carbon brakes discs are forbidden.
Čl. 11	UCHOVANIE ENERGIE Celkové množstvo získaného znovu použiteľnej energie uloženej vo vozidle nesmie prekročiť 200 kJ ; táto energia môže byť získaná použitím ak nepresiahne 10 kJ za použitia maximálne 1 kW. Netýka sa vozidiel, ktoré sú v súlade s Článkom 285-12 a s Článkom 286-14.	ENERGY STORAGE The total quantity of recuperated energy stored in the vehicle must not exceed 200 kJ; this energy may be re-used without exceeding 10 kJ by means of 1kW maximum. Not applicable for the vehicles in compliance with the Article 285-12 and with Article 286-14.

ÚPRAVY PLATNÉ OD 01.01.2025**MODIFICATIONS APPLICABLE ON 01.01.2025****ÚPRAVY PLATNÉ OD 01.01.2026****MODIFICATIONS APPLICABLE ON 01.01.2026**