



FEDERATION  
INTERNATIONALE  
DE L'AUTOMOBILE  
WWW.FIA.COM

2022

## PŘÍLOHA J / APPENDIX J – ČLÁNEK / ARTICLE 283

## Bezpečnostní výbava terénních vozů

## Safety Equipment for Cross Country Vehicles

Změněný článek-Modified Article	Datum platnosti-Date of application	Datum zveřejnění-Date of publication

## ART. 1

Vůz, jehož konstrukce by mohla představovat nebezpečí, může být sportovními komisaři vyloučen.

A vehicle, the construction of which is deemed to be dangerous, may be excluded by the Stewards of the competition.

## ART. 2

Pokud je nějaké zařízení volitelné, musí být namontováno v souladu s předpisy.

**Kamery:**

Pokud si soutěžící přeje použít ve vozidle kamery, jejich instalace musí splňovat následující požadavky:

- Nesmějí vystupovat nad povrch karoserie.
- V prostoru pro posádku jsou (včetně upevnění) zakázané mezi svislou příčnou rovinou procházející bodem přístrojové desky nejvíce vzadu a svislou příčnou rovinou procházející bodem sedadel jezdce/spolujezdce nejvíce vzadu.
- Upevnění se smí provádět pouze šroubováním, kovovou šroubovou svorkou, rychlosvorkou, kovovými vložkami (zakázáno: lepení, oboustranná páska, lepicí materiál, přísavky atd.)
- Upevnění musí být schopné odolat zpomalení minimálně 25 g.
- Musí být instalovaná před technickými přejímkami.
- Kamera nesmí bránit posádce ve výhledu, jejímu vystoupení nebo vyproštění z vozu v případě nouze.

**Záznamník údajů o nehodě:**

Vozy skupiny T1 přihlášené do soutěží FIA a vyrobené po 1. lednu 2016:

Záznamník dat o nehodě (ADR) odpovídající normě FIA 8872-2018 „Záznamník dat o nehodě“ (uvedený v Technickém listu č. 88) musí být instalován v souladu se Specifikací pro instalaci ADR od FIA a s uživatelskou příručkou výrobce.

Soutěžící se musí ujistit, že ADR je stále funkční.

Doporučuje se, aby ADR byl připojen k systémům vozu přes CAN tak, aby dodávaly údaje definované ve Specifikaci pro instalaci ADR, pokud jsou k dispozici.

Je ovšem zakázáno připojovat k ADR anténu GPS.

Kdykoli po nehodě nebo události musí být možné dát údaje zaznamenané ADR k dispozici FIA nebo ASN, pokud jsou požadovány.

- Soutěžící souhlasí s tím, že vlastnická práva k údajům uloženým ADR nebo jejich částí jsou doživotně udělena FIA.

If a device is optional, it must be fitted in a way that complies with regulations.

**Cameras:**

Should the competitor intend to use on-board cameras, their installation must comply with the following requirements:

- They must not protrude beyond the surface of the bodywork.
- In the cockpit, they (including their mountings) are forbidden between the vertical transverse plane through the rearmost point of the dashboard and the vertical transverse plane of the rearmost point of the driver/co-driver's seats.
- Mountings must only be done by screwing, metal screw clamp, express clamp, metal inserts (Forbidden: bonding, double-sided tape, adhesive material, suction devices, etc.).
- Mountings must be able to withstand a minimum deceleration of 25 g.
- It must be installed before the scrutineering.
- The camera must not hinder the crew's visibility, exit or extrication in case of emergency.

**Accident Data Recorder:**

T1 group cars entered in FIA events and built after January 1st, 2016:

An Accident Data Recorder (ADR) complying with FIA Standard 8872-2018 "Accident Data Recorder" (listed in Technical List no. 88) must be installed in accordance with the FIA ADR Installation Specification and manufacturer user's manual.

Competitors must ensure that the ADR is always in working order.

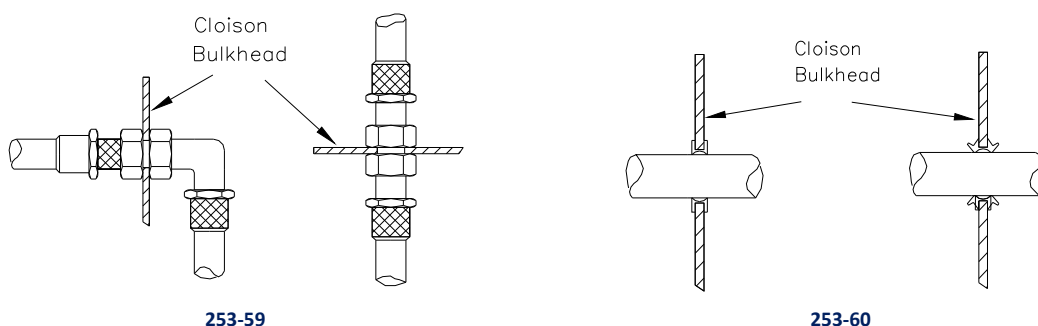
It is recommended the ADR device is connected to the systems of the vehicle via CAN so that they provide the inputs specified in the 8872-2018 ADR Installation Specification, when available.

However, it is forbidden to connect a GPS antenna to the ADR.

At any time following an accident or incident, the recorded data from the ADR device must be made available to the FIA or ASN when requested.

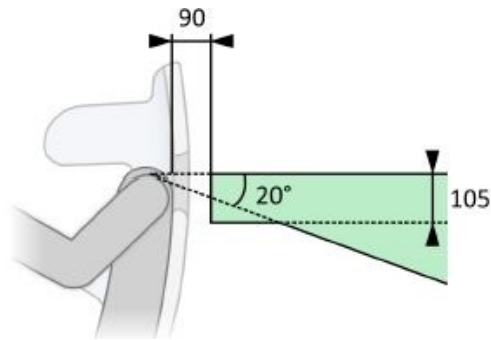
- The competitor agrees that the data ownership rights of any and all data recorded by the ADR should be assigned to the FIA in perpetuity.

ART. 3	POTRUBÍ A ČERPADLA	LINES AND PUMPS
3.1	<b>Ochrana</b>	<b>Protection</b>
	<p>Palivové, olejové a brzdové potrubí mimo prostor pro posádku musí být chráněno proti jakémukoli riziku poškození (kameny, koroze, mechanické zlomení atd.) a v prostoru pro posádku proti všem rizikům požáru, poškození nebo vystříknutí kapalin.</p> <p><u>Použití:</u> Povinné, pokud potrubí procházejí uvnitř vozu a obložení, která je chránila u sériového vozu, byla odstraněna.</p>	<p>Fuel, oil and brake lines outside the cockpit must be protected against any risk of deterioration (stones, corrosion, mechanical breakage, etc.) and against all risks of fire, of deterioration, or of the projection of fluids when in the cockpit.</p> <p><u>Application:</u> Obligatory if the lines pass inside the vehicle and their protective covering on the standard vehicle has been removed.</p>
	<p>V případě palivových potrubí musí být kovové části, které jsou izolované od šasi vozu nevodivými díly, s ním elektricky spojené.</p>	<p>In the case of fuel lines, the metal parts which are isolated from the shell of the car by non-conducting parts must be connected to it electrically.</p>
3.2	<b>Specifikace a instalace</b>	<b>Specifications and installation</b>
	<p>Povinné použití, pokud není zachována sériová montáž. Potrubí chladicí vody nebo mazacího oleje musí být mimo prostor pro posádku, pokud nejsou součástí topného okruhu.</p>	<p>Obligatory application if the series fitting is not retained. Lines containing cooling water and lubricating oil must be outside the cockpit, except if part of the heating circuit.</p>
	<p><u>Montáž palivového potrubí, potrubí mazacího oleje a potrubí vedoucích hydraulickou kapalinu pod tlakem musí být provedena v souladu s dále uvedenými specifikacemi:</u></p>	<p><u>The fittings of fuel lines, lubricating oil lines and of those containing hydraulic fluid under pressure must be manufactured according to the specifications below:</u></p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pokud jsou tato potrubí ohebná, musí mít závitové, ohýbací a/nebo samouzavírací spojky a vnější opletení, odolné vůči otěru a plamenu (nepodporuje hoření).</li> <li>• Minimální tlak roztržení měřený při minimální provozní teplotě činí: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 70 bar (1 000 psi) 135 °C (250 °F) pro palivová potrubí (kromě připojení ke vstříkovačům a chladiči na zpětném okruhu do nádrže)</li> <li>- 70 bar (1 000 psi) 232 °C (450 °F) pro potrubí mazacího oleje</li> <li>- 280 bar (4 000 psi) 232 °C (450 °F) pro potrubí vedoucí hydraulickou kapalinu pod tlakem.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• When flexible, these lines must have threaded, crimped and/or self-sealing connectors and an outer braid resistant to abrasion and flame (do not sustain combustion)</li> <li>• The minimum burst pressure measured at a minimum operating temperature is of: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 70 bars (1000 psi) 135°C (250°F) for the fuel lines (except the connections to the injectors and the cooling radiator on the circuit returning to the tank)</li> <li>- 70 bars (1000 psi) 232°C (450°F) for the lubricating oil lines</li> <li>- 280 bars (4000 psi) 232°C (450°F) for the lines containing hydraulic fluid under pressure.</li> </ul> </li> </ul>
	<p>Pokud je tlak fungování hydraulického systému vyšší než 140 bar (2 000 psi), tlak roztržení musí být minimálně dvakrát vyšší.</p>	<p>If the operating pressure of the hydraulic system is greater than 140 bars (2000 psi), the burst pressure must be at least double the operating pressure.</p>
	<p>Potrubí paliva a hydraulické kapaliny mohou procházet prostorem pro posádku, ale musí být bez jakýchkoli spojek, kromě přední a zadní stěny podle obr. 253-59 a 253-60, a kromě brzdového okruhu a okruhu spojkové kapaliny (kromě T5).</p>	<p>Lines containing fuel or hydraulic fluid may pass through the cockpit, but without any connectors inside except on the front and rear bulkheads according to Drawings 253-59 and 253-60, and on the braking circuit and the clutch fluid circuit (except T5).</p>
	<p>S výjimkou hlavních brzdových válců a jejich nádrží kapaliny je v prostoru pro posádku zakázána jakákoli nádrž hydraulické kapaliny.</p>	<p>With the exception of the brake master cylinders and their fluid tanks, any tank for hydraulic fluid is forbidden in the cockpit.</p>
	<p>Pokud jsou nádrčky s brzdovou kapalinou v prostoru pro posádku, musí být řádně připevněné a zakryté ochranou, nepropouštějící kapaliny a plameny.</p>	<p>If in the cockpit, the brake fluid tanks must be securely fastened and must be made from a fireproof material or be protected by a liquid-and flame-proof cover.</p>
	<p><b>Skupina T2</b> Palivové potrubí musí být nahrazeno potrubím leteckého typu, které odpovídá předpisům výše. Průchod těchto potrubí je libovolný.</p>	<p><b>Group T2</b> Fuel lines must be changed for fuel lines in compliance with the prescriptions above. The route of these lines is free.</p>
3.3	<b>Automatické uzavření paliva</b>	<b>Automatic fuel cut-off</b>
	<p>Doporučuje se, aby veškeré palivové potrubí jdoucí do motoru a od něj bylo vybaveno automatickými uzavíracími ventily, umístěnými přímo na palivové nádrži, které automaticky uzavírají veškeré palivové potrubí pod tlakem, pokud u některého z potrubí palivového systému došlo k roztržení nebo k úniku paliva.</p>	<p>It is recommended that all fuel feed pipes going to the engine and return pipes from the engine be provided with automatic cut-off valves located directly on the fuel tank which automatically close all the fuel lines under pressure if one of these lines in the fuel system is fractured or leaks.</p>
	<p>Všechna palivová čerpadla musí fungovat pouze tehdy, jestliže se motor otáčí nebo při startování.</p>	<p>All the fuel pumps must only operate when the engine is running, or during the starting process.</p>
3.4	<p>Palivová čerpadla a uzavírací ventily musí být mimo prostoru pro posádku.</p>	<p>Fuel pumps and taps must be outside the cockpit.</p>
3.5	<p>V prostoru pro posádku jsou povoleny pouze vstupy, výstupy a potrubí určené k větrání tohoto prostoru.</p>	<p>Only the intakes, exits and lines for air for ventilating the cockpit are allowed inside the cockpit.</p>
3.6	<p>Samouzavírací rychlospojky mohou být namontovány na všech potrubích kromě brzdového.</p>	<p>Self-sealing fast connectors may be installed on all the lines excepting the brake lines.</p>



ART. 4	BEZPEČNOST SYSTÉMU BRZDĚNÍ A ŘÍZENÍ	SAFETY OF THE BRAKING AND STEERING SYSTEM
4.1	<b>Brzdění</b>	<b>Braking</b>
	<p><u>Dvojitý okruh ovládaný týmž pedálem:</u> Stlačením pedálu musí být běžně ovládána všechna čtyři kola. V případě úniku na jakémkoli místě potrubí nebo jakékoli poruchy v brzděném systému musí pedál dál ovládat minimálně dvě kola.</p> <p>Vůz musí být vybaven ovládáním ruční brzdy, která ovládá brzdy stejné nápravy a je mechanicky nezávislá na hlavním ovládaní brzd vozu (hydraulickém nebo mechanickém).</p>	<p><u>Double circuit operated by the same pedal:</u> The pedal must normally control all the wheels; in the event of a leakage at any point of the brake system pipes or of any kind of failure in the brake transmission system, the pedal must still control at least two wheels.</p> <p>The vehicle must be fitted with a handbrake system acting on the brakes of one and the same axle and mechanically independent of the main system (hydraulic or mechanical).</p>
4.2.1	<b>Volant</b>	<b>Steering wheel</b>
	<p>Musí být demontovatelný ze sloupku řízení pomocí mechanismu rychlého uvolnění, kromě vozidle kategorie T5. Tento mechanismus musí být tvořen přírubou souosou s osou volantu, ve žluté barvě, instalovanou na sloupku řízení za volantem.</p> <p>Uvolnění se musí provádět tahem za přírubu podél osy volantu.</p> <p>Na ochranu obličeje jezdce musí být volant opatřen polstrováním z materiálu CF45M (viz technický list č. 17) o minimální tloušťce 40 mm na minimální ploše 20 000 mm<sup>2</sup> (200 cm<sup>2</sup>).</p>	<p>It must be removable from the steering column through a quick release mechanism, except for the T5 group vehicles. This mechanism must consist of a flange concentric to the steering wheel axis, coloured yellow and installed on the steering column behind the steering wheel. The release must be operated by pulling the flange along the steering wheel axis.</p> <p>A padding in the form of CF45M material (see technical list n°17), with a minimum thickness of 40 mm, must be fitted on the steering wheel over a minimum surface of 20 000 mm<sup>2</sup> (200 cm<sup>2</sup>) to protect the driver's face.</p>
4.2	<b>Řízení</b>	<b>Steering</b>
	<p>Uzamykací mechanismus volantu proti krádeži musí být vyřazen z provozu. Systém nastavení sloupku řízení musí být zablokovaný a nastavení musí být možné jen za pomoci nářadí. <u>Volant</u> Na ochranu obličeje jezdce musí být volant opatřen polstrováním z materiálu CF45M (viz technický list č. 17) o minimální tloušťce 40 mm na minimální ploše 20 000 mm<sup>2</sup> (200 cm<sup>2</sup>).</p>	<p>The locking system of the anti-theft steering lock must be rendered inoperative. The column adjusting system must be locked and must be operated only with tools. <u>Steering wheel</u> A padding in the form of CF45M material (see technical list n°17), with a minimum thickness of 40 mm, must be fitted on the steering wheel over a minimum surface of 20 000 mm<sup>2</sup> (200 cm<sup>2</sup>) to protect the driver's face.</p>
ART. 5	DODATEČNÁ UCHYCENÍ	ADDITIONAL FASTENERS
	<p>Na každé kapotě musí být instalována nejméně dvě dodatečná bezpečnostní uchytení. Toto ustanovení se týká také čel, ale nikoli dveří.</p> <p>Původní zámky musí být vyřazeny z činnosti nebo odstraněny.</p> <p>V případě použití plastových prvků je třeba kovové zesílení, které zabrání vytržení. Velké předměty převážené uvnitř vozu (náhradní kolo, skříňka s nářadím atd.) musí být řádně upevněny.</p>	<p>At least two additional fasteners must be fitted for each of the bonnet and boot lids. This measure also applies to tailgates, but not to doors.</p> <p>The original locking mechanisms must be rendered inoperative or removed.</p> <p>If plastic parts are used, metal reinforcements must be provided for, to prevent wrenching. Large objects carried on board the vehicle (such as the spare wheel, tool kit, etc.) must be firmly fixed.</p>
ART. 6	BEZPEČNOSTNÍ PÁSY	SAFETY HARNESES
6.1	<b>Bezpečnostní pásy</b>	<b>Safety harnesses</b>
6.1.1	<b>Pásy odpovídající normě FIA 8853-2016</b> <b>Povinné.</b>	<b>Harnesses in compliance with FIA 8853-2016 standard</b> <b>Compulsory.</b>

<p><b>6.1.2</b></p>	<p>Ve voze musí být stále tolik nožů na pásy, kolik je členů posádky.</p> <p>Musí být snadno přístupné pro každého člena posádky sedícího na sedadle se zapnutými pásy.</p> <p>Kromě toho se pro soutěže zahrnující průjezd na otevřené silnici doporučuje systém rozepínání s tlačítkem.</p>	<p>As many belt cutters as crew members must be carried on board at all times.</p> <p>They must be easily accessible for each crew member when seated with their harnesses fastened.</p> <p>Furthermore, it is recommended that for competitions which include public road sections, the harnesses be equipped with push-button release systems.</p>
<p><b>6.2</b></p>	<p><b>Instalace</b></p> <p>Je zakázáno připevňovat bezpečnostní pásy k sedadlům nebo jejich držákům.</p> <p>Je třeba zabránit opotřebování pásů třením o ostré hrany.</p>	<p><b>Installation</b></p> <p>It is prohibited for the safety harnesses to be anchored to the seats or their supports.</p> <p>Care must be taken that the straps cannot be damaged through chafing against sharp edges.</p>
<p><b>6.2.1</b></p>	<p><b>Stehenní pásy:</b></p> <p>Musejí procházet přes otvory v sedadle určené pro stehenní pásy.</p> <p>Doporučené úhly instalace jsou specifikované na obr. 253-61-a.</p>	<p><b>Crotch straps:</b></p> <p>They must pass through the dedicated seat crotch-belt-slots.</p> <p>Recommended installation angles are specified on Drawing 253-61-a.</p>
		<p><b>253-61-a</b></p>
<p><b>6.2.2</b></p>	<p><b>Břišní pásy:</b></p> <p>Nesmějí procházet nad boky sedadla, ale přes sedadlo, aby obklopovaly a držely pánevní oblast v co možné největší ploše.</p> <p>Musejí přesně zapadnout mezi hranu pánve a horní část stehna a nesmějí vést přes oblast břicha.</p> <p>Doporučené úhly instalace jsou představované zelenou zónou na obr. 253-61-b.</p>	<p><b>Lap straps:</b></p> <p>They must not pass over the sides of the seat but through the seat, in order to wrap and hold the pelvic region over the greatest possible surface.</p> <p>They must fit tightly in the bend between the pelvic crest and the upper thigh and they must not be worn over the region of the abdomen.</p> <p>Recommended installation angles are represented by the green area illustrated on Drawing 253-61-b.</p>
		<p><b>253-61-b</b></p>
<p><b>6.2.3</b></p>	<p><b>Ramenní pásy:</b></p> <p>Musejí být instalované v souladu s obr. 253-61-c a 253-61-d.</p> <p><b>Obr. 253-61-c:</b></p> <p>Rotační bod ukotvení pásu se musí nacházet v zelené zóně.</p> <p>Vzdálenost 90 mm se musí měřit od vnitřku opěradla až k rotačnímu bodu.</p> <p>Úhel ramenního pásu vzhledem k horizontále se měří tak, že se jako reference bere vrchol ramen jezdce (spolujezdce) nebo vrchol opěrné plochy pásu se zařízením FHR.</p>	<p><b>Shoulder straps:</b></p> <p>They must be installed in compliance with Drawings 253-61-c and 253-61-d.</p> <p><b>Drawing 253-61-c:</b></p> <p>The pivot point of the anchorage of the strap must be located in the green area.</p> <p>The 90 mm distance must be measured from the inside of the backrest to the pivot point.</p> <p>The shoulder angle to the horizontal is measured by taking as a reference the top of the shoulder of the driver (co-driver) or the top of the belt-bearing-surface on the Frontal Head Restraint device (FHR).</p>



**TO BE ADDED**  
Drawing showing loop type  
(pivot point at tube ctrl)



Příklady rotačních bodů ukotvení pásu  
Examples of pivot points of the anchorage of the strap

#### 253-61-c

##### Obr. 253-61-d:

Kotevní body ramenních pásů musejí být symetrické vzhledem ke svislé a podélné rovině procházející osou sedadla.

Při pohledu shora musí být úhel mezi pásy v rozsahu 10°-25° a doporučuje se, aby byl zhruba 20°-25°.

Pásy se mohou dotýkat nebo se i křížit jeden přes druhý, pokud je to třeba.

Je důležité se ujistit, že upevnění ramenních pásů nemohou sklouznout bočně.

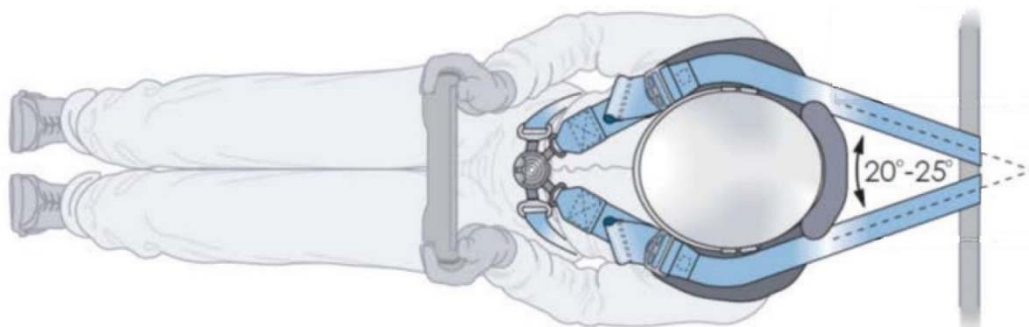
##### Drawing 253-61-d:

The shoulder strap anchorage points must be symmetrical about the vertical and longitudinal plane passing through the centreline of the seat.

When viewed from above, the angle between the straps must not be out of the 10°-25° range and it is recommended it is approximately 20°-25°.

Straps may touch or even be crossed over each other if necessary.

It is important to make sure that the shoulder straps attachment cannot slide laterally.



#### 253-61-d

### 6.2.4

#### Kotevní body:

#### 6.2.4.1

Bezpečnostní pás může být instalovaný na kotevních bodech sériového vozidla (skupiny T2 a T5).

Pokud montáž na sériová ukotvení není u ramenních pásů možná, mohou být připevněny nebo se opírat o zadní příčnou výztuhu připevněnou ke konstrukci.

#### Kotevní body na šasi/karoserii homologované ASN:

Mohou být použity.

Jejich koncepce je libovolná.

Homologační certifikát musí potvrzovat, že jejich odolnost odpovídá čl. 283-6.2.4.3 a musí uvádět normu FIA, podle které byly bezpečnostní pásy homologované.

To musí být prokázáno zkouškou statického zatížení nebo aritmetickým důkazem (provedenými společností schválenou ASN nebo uvedenou v Technickém listu FIA č. 4 nebo č. 5).

Za těchto podmínek zatížení musí úroveň namáhání materiálů dílů vozu zůstat nižší než jejich příslušné meze roztržení.

Po uvolnění síly nesmí žádný díl navíc vykazovat žádné strukturální selhání.

#### Anchorage points:

A safety harness may be installed on the anchorage points of the series vehicle (Groups T2 et T5).

If mounting on the series anchorages is impossible for the shoulder straps, they may be fixed or leaning on a rear transverse tube fixed to the cage.

#### Anchorage points to the chassis/monocoque homologated by ASNs:

They may be used.

Their design is free.

The homologation certificate must attest that their resistance complies with Art. 283-6.2.4.3 and it must specify for which FIA standard the safety harnesses have been homologated.

This must be demonstrated by static load tests or arithmetical proof (carried out by a company approved by the ASN or included in FIA Technical List n°4 or n°35 respectively).

Under these load cases, the stress level of materials of car components under load must remain below their respective ultimate tensile strength.

Furthermore, there should be no structural failure of any part once the load is released.

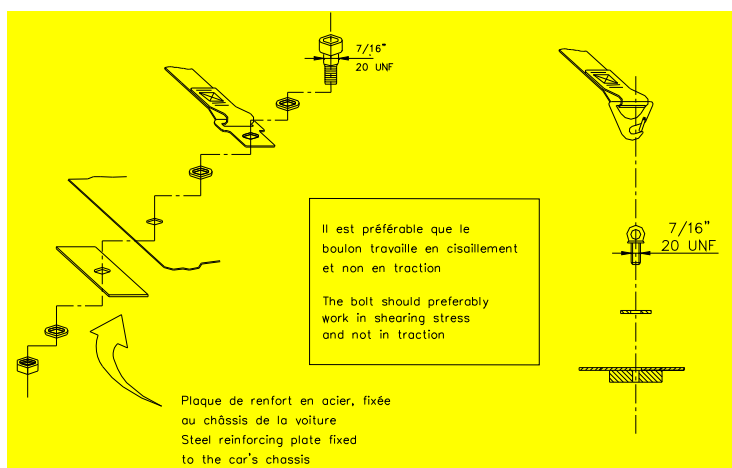
## 6.2.4.2

## Přípevnění k šasi/skeletu

## Mountings to the chassis / monocoque

1) Obecný systém upevnění: obr. 253-62.

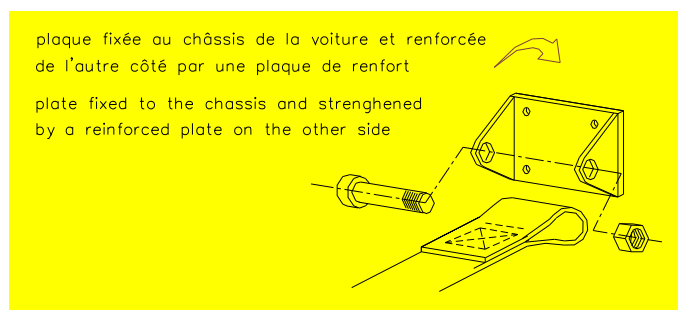
1) General mounting system: Drawing 253-62.



253-62

2) Systém upevnění pro ramenní pásy: viz obr. 253-63.

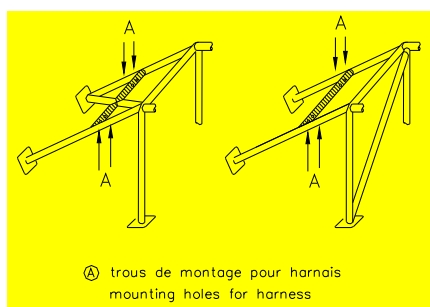
2) Shoulder strap mounting : Drawing 253-63.



253-63

Ramenní pásy mohou být rovněž upevněny k bezpečnostní konstrukci nebo k výztužné tyči smyčkou a mohou být připevněny k horním kotevním bodům zadních pásů, nebo se opírat či být připevněny na příčnou výztuhu přivařenou mezi zadními vzpěrami konstrukce (viz obr. 253-66) nebo na příčné trubkové výztuhy podle obr. 253-18, 253-26, 253-27, 253-28 nebo 253-30.

The shoulder straps may also be fixed to the safety cage or to a reinforcement bar by means of a loop and may also be fixed to the top anchorage points of the rear belts or be fixed or leaning on a transverse reinforcement welded between the backstays of the cage (see Drawing 253-66) or on transverse tubular reinforcements according to Drawings 253-18, 253-26, 253-27, 253-28 or 253-30.



253-66

V tomto případě použití příčné vzpěry musí splňovat následující podmínky:

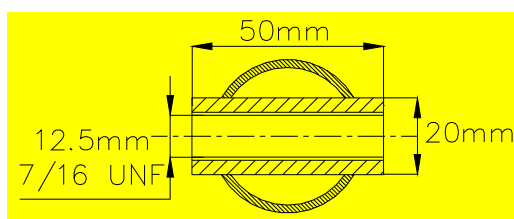
- Příčná vzpěra musí být bezešvá trubka o minimálních rozměrech 38 x 2,5 nebo 40 x 2 mm z uhlíkové oceli tažené za studena, minimální pevnost v tahu 350 N/mm<sup>2</sup>
- Výška této vzpěry musí být taková, aby instalace ramenních pásů odpovídala čl. 283-6.2.3
- Upevnění pásů pomocí oka a šroubového spoje je povoleno, ale ve druhém případě je třeba pro každý upevňovací bod přivařit vložku (rozměry viz obr. 253-67).

Tyto vložky musí být umístěny ve vzpěře a pásy k nim musí být připevněny pomocí šroubů M12 8.8 (norma ISO, minimum) nebo 7/16 UNF.

In this case, the use of a transverse reinforcement is subject to the following conditions:

- The transverse reinforcement must be a tube measuring at least 38 mm x 2.5 mm or 40 mm x 2 mm, made from cold drawn seamless carbon steel, with a minimum tensile strength of 350 N/mm<sup>2</sup>
- The height of this reinforcement must be such that the installation of the shoulder straps is in compliance with Art. 283-6.2.3
- The straps may be attached by looping or by screws, but in the latter case an insert must be welded for each mounting point (see Drawing 253-67 for the dimensions).

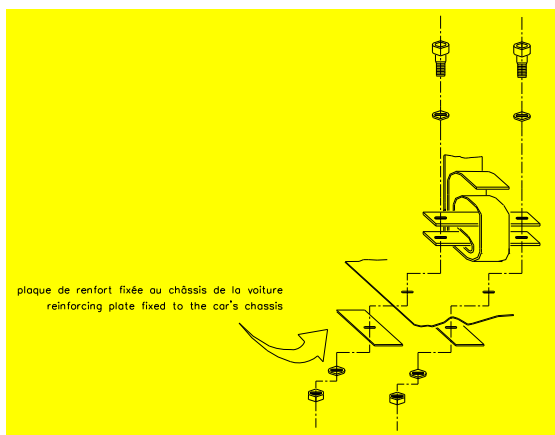
These inserts must be positioned in the reinforcement tube and the straps must be attached to them using bolts of M12 8.8 (ISO standard, minimum) or 7/16UNF specification.



253-67

3) Systém upevnění stehenního pásu: viz obr. 253-64.

3) Crotch strap mounting : Drawing 253-64.



253-64

#### 6.2.4.3

##### Odolnost kotevních bodů:

Každý nový kotevní bod na karoserii (šasi) musí být zesílen ocelovou destičkou o ploše minimálně 40 cm<sup>2</sup> a tloušťce minimálně 3 mm, a musí být schopen odolat zatížení 15 kN.

##### Resistance of anchorage points:

Each new anchorage point on the shell (chassis) must be reinforced with a steel plate with a surface area of at least 40 cm<sup>2</sup> and a thickness of at least 3 mm and must be able to withstand a load of 15 kN.

#### 6.3

##### Použití

Pás musí být použit podle homologace bez změny či odstranění některých částí a v souladu s pokyny výrobce.

##### Use

A safety harness must be used in its homologation configuration without any modifications or removal of parts, and in conformity with the manufacturer's instructions.

Účinnost a životnost bezpečnostních pásů přímo souvisí se způsobem instalace, použití a údržby.

The effectiveness and longevity of safety harnesses are directly related to the manner in which they are installed, used and maintained.

Elastické prvky připojené k ramenním pásům jsou zakázány.

Elastic devices attached to the shoulder straps are forbidden.

Pásy musí být vyměněny po každé vážnější nehodě, při naříznutí či rozedření nebo v případě zeslabení pásů vlivem slunečního záření nebo chemikálií.

The harnesses must be replaced after every severe collision, and whenever the webbing is cut, frayed or weakened due to the actions of chemicals or sunlight.

Je třeba je také vyměnit v případě, že kovové části nebo spony jsou zdeformované nebo zrezivělé.

They must also be replaced if metal parts or buckles are bent, deformed or rusted.

Každý pás, který nefunguje dokonale, musí být vyměněn.

Any harness which does not function perfectly must be replaced.

##### Poznámka:

##### Note:

Je zakázáno kombinovat prvky různých pásů. Jsou povoleny pouze kompletní sady tak, jak je dodává výrobce.

It is not allowed to mix parts of harnesses. Only complete sets, of proprietary manufacture, may be used.

#### ART. 7

##### **HASICÍ PŘÍSTROJE – HASICÍ SYSTÉMY**

##### **EXTINGUISHERS – EXTINGUISHING SYSTEMS**

Je zakázáno použití následujících produktů: BCF, NAF.

The use of the following products is prohibited: BCF, NAF.

#### 7.1

##### **Instalované systémy**

##### **Systems mounted**

#### 7.1.1

Hasicí systémy odpovídající normě FIA 8865-2015 (Technický list č. 52) jsou povinné. Systém musí být používán v souladu s pokyny výrobce a Technickým listem č. 52.

Extinguishing systems in compliance with FIA Standard 8865-2015 (Technical List n°52) are compulsory. The system must be used in accordance with the manufacturer's instructions and with Technical List n°52.

##### Skupina T1:

Pro vozy vybavené přeplňovaným benzínovým motorem musí být výše uvedený hasicí systém doplněn dalším systémem, který zajistí další kontrolu požáru v místech, kde hrozí riziko vzniku požáru (např. palivová nádrž a výfukové potrubí).

##### Group T1:

For cars fitted with a supercharged petrol engine, the abovementioned extinguishing system must be complemented with an additional system to provide further fire control to the areas at risk of initiating a fire (such as the fuel tank and exhaust line).



Tento doplňkový systém musí odpovídat normě FIA 8865-2015 (Technický list č. 52) a musí být instalován v souladu s následujícími podmínkami:

- Není povoleno nainstalovat jeho trysky do prostoru pro posádku
- Minimálně jedna jeho tryska musí být instalovaná v zóně palivové nádrže
- Zbývající trysky musejí být nainstalované v zónách, kde hrozí velké riziko požáru
- Není povoleno rozprašovat v jednom prostoru dvě různé hasicí látky, kromě
  - i) pokud je hasicí systém již homologovaný s různými hasicími látkami ve stejném prostoru nebo
  - ii) pokud je to povoleno výrobcem hasicího přístroje (v takovém případě musí soutěžící předložit prohlášení od výrobce hasicího přístroje)

Oba systémy se musejí aktivovat současně stejnými spínači a musí mít své vlastní elektronické skříňky.

Pro všechna ostatní vozidla je použití druhého hasicího systému povoleno s výhradou, že bude instalován za výše uvedených podmínek.

**7.1.2** Každá láhev hasicího přístroje musí být odpovídajícím způsobem chráněna a musí být umístěna:

- uvnitř rozvoru
- minimálně 300 mm od vnějších okrajů karoserie ve všech vodorovných směrech, **jestliže je lahev instalovaná mimo prostor pro posádku**

• mimo prostor motoru s vnitřním spalováním ICE  
Doporučuje se ovšem instalovat lahev nebo lahve do prostoru pro posádku.

Musí být upevněna minimálně 2 kovovými pásky, zablokovanými šrouby a upevňovací systém musí být schopen odolat zpomalení 25 g.

Jsou vyžadovány pojistky proti vystřelení.

Materiál upevňovacího systému musí být možné používat v rozsahu teplot od -15 °C do +80 °C.

Všechny hasicí systémy musí být ohnivzdorné, včetně upevnění potrubí a trysek.

Plastové potrubí je zakázané a kovové potrubí je povinné (pokud není uvedeno jinak).

**7.1.3** Jezdec a minimálně jeden další člen posádky, sedící na svém místě u volantu se zapnutými bezpečnostními pásy, musí být schopni spustit hasicí systém ručně.

Spouštěcí zařízení musí být označeno červeným písmenem „E“ v bílém kruhu s červeným okrajem o minimálním průměru 10 cm.

#### Skupiny T1, T2, T3 a T4

Dvě venkovní spouštěcí zařízení HS musí být umístěna u odpojovačů elektrického obvodu a nesmí s nimi být kombinována.

#### Skupina T5

Vnější spouštěcí zařízení HS musí být umístěno vedle odpojovače elektrického obvodu a nesmí s ním být kombinováno.

Spínače jsou libovolné kromě těch, které jsou součástí elektronické skříňky.

**7.1.4** Systém musí fungovat ve všech polohách.

**7.1.5** Trysky hasicího systému musí být přizpůsobeny hasicí látce a musí být instalovány tak, aby nemířily přímo na hlavy posádky.

## **7.2 Ruční hasicí přístroje**

**7.2.1** Každý vůz musí být vybaven jedním nebo dvěma hasicími přístroji odpovídajícími čl. 7.2.2 až 7.2.5 dále.

Ve všech případech jsou doporučené ruční hasicí přístroje odpovídající normě FIA 8865-2015 (Technický list č. 52) (v takovém případě se nepoužijí čl. 7.2.2 až 7.2.5 dále).

### **7.2.2 Povolené hasicí látky:**

AFFF, 4F Universal, FX G-TEC, Viro3, prášek nebo jakákoli jiná látka homologovaná FIA.

This additional system must comply with the FIA Standard 8865-2015 (technical List n°52) and the installation must meet the following requirements:

- It is not authorised to install any of its nozzles inside the cockpit
- At least one of the nozzles must be installed in the fuel tank area
- The rest of nozzles must be installed in areas at high risk of initiating a fire
- It is not authorised to discharge two different extinguishing agents in the same compartment, except
  - i) if the extinguisher system is already homologated with different extinguishing agents in the same compartment or
  - ii) if it is authorised by the extinguisher manufacturer (in this case, the competitor must present a declaration from the extinguisher manufacturer)

Both systems must be activated simultaneously by the same switches and have their own electronic boxes.

The use of an additional system is allowed in all the other vehicles only if the additional system is installed in the conditions described here above.

All extinguishers' containers must be adequately protected and must be situated:

- Within the wheelbase
- At least 300 mm from the outer edges of the bodywork in all horizontal directions, **if the container is installed outside of the cockpit**

• Outside of the ICE (Internal Combustion Engine) compartment  
However, it is recommended to install the extinguishers container(s) in the cockpit.

It must be secured by a minimum of 2 screw-locked metallic straps and the securing system must be able to withstand a deceleration of 25 g.

Anti-torpedo tabs are required.

The material of the securing system must operate within the -15°C to +80°C temperature range.

All extinguishing equipment must withstand fire, including the attachments of lines and nozzles.

Plastic pipes are prohibited, and metal pipes are obligatory (unless specified otherwise).

The driver and at least another member of the crew must be able to trigger the extinguishing system manually when seated normally with safety harnesses fastened and steering wheel in place.

The means of triggering must be marked with a letter "E" in red inside a white circle of at least 10 cm diameter with a red edge.

#### Groups T1, T2, T3 and T4

Two means of triggering from the outside must be situated near to the circuit-breaker switches, and not combined with them.

#### Group T5

A mean of triggering from the outside must be situated near to the circuit-breaker switch, and not combined with it.

The switches are free except if they are part of the electronic box.

The system must work in all positions.

Extinguisher nozzles must be suitable for the extinguishant and be installed in such a way that they are not directly pointed at the occupants' heads.

## **Manual extinguishers**

All vehicles must be fitted with one or two fire extinguishers in compliance with Articles 7.2.2 to 7.2.5 hereunder.

In all cases, Manual extinguishers in compliance with FIA Standard 8865-2015 (Technical List n°52) are recommended (Articles 7.2.2 to 7.2.5 hereunder do not apply in this case).

### Permitted extinguishants:

AFFF, 4F Universal, FX G-TEC, Viro3, powder or any other extinguishant homologated by the FIA.



<b>7.2.3</b>	<u>Minimální množství hasicí látky:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AFFF 2.4 litres</li> <li>• 4F Universal 2.4 litres</li> <li>• FX G-TEC 2.0 kg</li> <li>• Viro3 2.0 kg</li> <li>• Novec 1230 2.0 kg</li> <li>• Prášek 2.0 kg</li> </ul>	<u>Minimum quantity of extinguishant:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AFFF 2.4 litres</li> <li>• 4F Universal 2.4 litres</li> <li>• FX G-TEC 2.0 kg</li> <li>• Viro3 2.0 kg</li> <li>• Novec 1230 2.0 kg</li> <li>• Powder 2.0 kg</li> </ul>
<b>7.2.4</b>	<u>Všechny hasicí přístroje musí být natlakovány podle obsahu následujícím způsobem:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AFFF podle pokynů výrobce</li> <li>• 4F Universal podle pokynů výrobce</li> <li>• FX G-TEC et Viro3 podle pokynů výrobce</li> <li>• Novec 1230 podle pokynů výrobce</li> <li>• Prašek minimálně 8 bar, maximálně 13.5 bar</li> </ul> <p>V případě použití látky AFFF a 4F Universal musí být hasicí přístroje vybaveny systémem, umožňujícím kontrolu tlaku obsahu.</p>	<u>All extinguishers must be pressurised according to the contents:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AFFF in accordance with the manufacturer's instructions</li> <li>• 4F Universal in accordance with the manufacturer's instructions</li> <li>• FX G-TEC and Viro3 in accordance with the manufacturer's instructions</li> <li>• Novec 1230 in accordance with the manufacturer's instructions</li> <li>• Powder 8 bars minimum, 13.5 bars maximum</li> </ul> <p>Furthermore, each extinguisher when filled with AFFF or 4F Universal must be equipped with a means of checking the pressure of the contents.</p>
<b>7.2.5</b>	<u>Následující informace musí být viditelné na každém přístroji:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kapacita</li> <li>• typ hasicí látky</li> <li>• hmotnost nebo objem hasicí látky</li> <li>• datum kontroly hasicího přístroje, která musí být provedena nejpozději dva roky po datu plnění nebo po datu poslední kontroly nebo příslušné datum expirace.</li> </ul>	<u>The following information must be visible on each extinguisher:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacity</li> <li>• Type of extinguishant</li> <li>• Weight or volume of the extinguishant</li> <li>• Date the extinguisher must be checked, which must be no more than two years after either the date of filling or the date of the last check, or corresponding expiry date.</li> </ul>
<b>7.2.6</b>	<p>Každá láhev hasicího přístroje musí být odpovídajícím způsobem chráněna.</p> <p>Ve všech případech musí být upevnění láhve schopné odolat zpomalení 25 g.</p> <p>Jsou povoleny pouze rychlorozepínací kovové uzávěry s kovovým páskem.</p> <p>Jsou vyžadovány pojistky proti vystřelení.</p>	<p>All extinguishers must be adequately protected.</p> <p>Their mountings must be able to withstand a deceleration of 25 g.</p> <p>Furthermore, only quick-release metal fastenings, with metal straps, are accepted.</p> <p>Anti-torpedo tabs are required.</p>
<b>7.2.7</b>	<p>Nejméně jeden hasicí přístroj musí být lehce přístupný pro řidiče a spolujezdce sedící normálně, se zapnutými bezpečnostními pásy a volantem na svém místě.</p>	<p>At least one of the extinguishers must be easily accessible for the driver and the co-driver(s), seated normally with safety harnesses fastened and steering wheel in place.</p>
<b>7.2.8</b>	<p>U vozů skupiny T5 musejí být dva hasicí přístroje DIN EN 3, tříd A, B a C, o minimální kapacitě 6 kg instalované v zadní části nákladního prostoru (jeden z každé strany, snadno přístupné zvenčí).</p> <p>Tyto hasicí přístroje musejí odpovídat čl. 7.2.2 a 7.2.4 až 7.2.6 výše.</p> <p>Umístění každého hasicího přístroje musí být označeno červeným písmenem „E“ v bílém kruhu s červeným okrajem o minimálním průměru 10 cm.</p>	<p>For vehicles of Group T5, two DIN-EN-3 ABC extinguishers with a capacity of minimum 6 kg must be installed at the rear of the cargo box (one on each side, easily reachable from the outside).</p> <p>These extinguishers must follow the articles 7.2.2 and 7.2.4 to 7.2.6 here above.</p> <p>The location of each fire extinguisher must be clearly marked with a letter "E" in red inside a white circle of at least 10 cm diameter with a red edge.</p>
<b>ART. 8</b>	<b>OCHRANNÉ KONSTRUKCE</b>	<b>SAFETY CAGES</b>
	<p>Pouze pro T1, T2, T3 a T4, pro T5 viz čl. 287.</p> <p>Pro vozy skupin T1, T3 a T4 musí být reference na datum homologace chápána jako první datum vydání technického průkazu FIA</p> <p>Články 8.1 a 8.2 dále se týkají pouze bezpečnostních konstrukcí vozů <u>homologovaných od 1. 1. 2021.</u></p> <p>Pro bezpečnostní konstrukce vozů <u>homologovaných před 1. 1. 2021</u> viz článek 283-8 Přílohy J 2020.</p> <p>Pro bezpečnostní konstrukce vozů <u>homologovaných před 1. 1. 2017</u> viz čl. 283-8 přílohy J 2016.</p>	<p>For T1, T2, T3 and T4 only, see Article 287 for T5.</p> <p>For Group T1, T3 and T4 vehicles, the reference to the date of homologation must be understood as the date on which the FIA technical passport was first issued.</p> <p>Articles 8.1 and 8.2 hereafter apply only to safety cages of vehicles <u>homologated as from 01.01.2021.</u></p> <p>For safety cages of vehicles <u>homologated before 01.01.2021</u>, refer to Articles 283-8 of the 2020 Appendix J.</p> <p>For safety cages of vehicles <u>homologated before 01.01.2017</u>, refer to Articles 283-8 of the 2016 Appendix J.</p>
<b>8.1</b>	<b>Obecně</b>	<b>General</b>
	<p>Montáž bezpečnostní konstrukce je povinná.</p> <p><u>Pokud není v příslušných technických předpisech uvedeno jinak, může být buď:</u></p> <p>a. <u>homologovaná nebo certifikovaná ASN v souladu s homologačními předpisy FIA pro bezpečnostní konstrukci;</u> Ověřená kopie homologačního dokumentu nebo certifikátu se stejnými čísly, schválená ASN a podepsaná kvalifikovanými techniky</p>	<p>The fitting of a safety cage is compulsory.</p> <p><u>Unless otherwise stated in the applicable technical regulations, it may be either:</u></p> <p><b>Homologated or Certified by an ASN according to the FIA homologation regulations for safety cages;</b> An authentic copy of the homologation document or certificate bearing the same numbers, approved by the ASN and signed by</p>

zastupujícími výrobce konstrukce, musí být předložena technickým komisářům soutěže.

Konstrukce musí být individuálně identifikovaná poznávacím štítkem v souladu se štítkem uvedeným na originální kopii dodanou ASN.

Tento štítek nelze přemístit a nelze jej dočasně připevnit ke konstrukci.

qualified technicians representing the cage manufacturer, must be presented to the competition's scrutineers.

The cage must be individually identified by an identification plate in compliance with that featuring on the authentic copy delivered by the ASN.

This plate cannot be moved and cannot be affixed temporarily to the cage.

**b. homologovaná FIA v souladu s homologačními předpisy FIA pro bezpečnostní konstrukci.**

Pouze pro skupinu T2.

Musí být popsána v homologačním listu vozidla homologovaném FIA nebo musí být předmětem rozšíření homologačního listu vozidla.

Kupující musí od výrobce vozidla obdržet očíslovaný certifikát, který tomu odpovídá.

**Homologated by the FIA according to the FIA homologation regulations for safety cages.**

For Group T2 only.

It must be described in or be the subject of an extension to the homologation form of the vehicle homologated by the FIA.

The purchasers must receive from the car manufacturer a numbered certificate corresponding to this.

**8.2 Definice**

**Definitions**

**8.2.1 Oblouk**

Trubkový rám z jednoho kusu tvořící oblouk se dvěma kotevními patkami.

**Rollbar**

Single piece tubular frame forming a hoop with two mountings.

**8.2.2 Hlavní oblouk**

**Main rollbar**

Téměř vertikální příčný oblouk umístěný napříč vozem bezprostředně za předními sedadly.

Transverse and near-vertical hoop located across the vehicle just behind the front seats.

**8.2.3 Přední oblouk**

**Front rollbar**

Podobný jako hlavní oblouk, jeho tvar ale kopíruje sloupky a horní okraj čelního skla.

Similar to main rollbar but its shape follows the windscreen pillars and top screen edge.

**8.2.4 Boční oblouk**

**Lateral rollbar**

Téměř podélný a téměř svislý oblouk, umístěný z pravé a levé strany prostoru pro posádku, jehož přední sloupek kopíruje sloupek čelního skla a zadní sloupek je téměř svislý a umístěný bezprostředně za předními sedadly.

Near-longitudinal and near-vertical rollbar located each side of the cockpit, the front pillar of which follows the windscreen pillar and the rear pillar of which is near-vertical and located just behind the front seats.

**8.2.5 Boční půloblouk**

**Lateral half-rollbar**

Identický s bočním obloukem, ale bez zadního sloupku.

Identical to the lateral rollbar but without the rear pillar.

**8.2.6 Podélná vzpěra**

**Longitudinal member**

Téměř podélná jednodílná trubka, spojující horní části předního a hlavního oblouku.

Near-longitudinal single piece tube joining the upper parts of the front and main rollbars.

**8.2.7 Příčná vzpěra**

**Transverse member**

Téměř příčná jednodílná trubka, spojující horní části bočních půloblouků nebo bočních oblouků.

Near-transverse single piece tube joining the upper parts of the lateral half-rollbars or of the lateral rollbars.

**8.3 Použití**

**Use**

Jakákoli změna homologované nebo certifikované bezpečnostní konstrukce je zakázána.

Any modification to a homologated or certified safety cage is forbidden.

Za změnu se pokládá jakákoli operace provedená na konstrukci, která znamená trvalou změnu materiálu nebo struktury konstrukce obráběním, svařováním.

To be considered as a modification, any process made to the cage by machining, welding, that involves a permanent modification of the material or the safety cage.

Jakoukoli opravu homologované nebo certifikované bezpečnostní konstrukce, poškozené v důsledku nehody, musí provést výrobce konstrukce nebo musí být provedena s jeho souhlasem.

All repairs to a homologated or certified safety cage, damaged after an accident must be carried out by the manufacturer of the cage or with his approval.

Chromování konstrukce nebo její části je zakázáno.

The chromium plating of all or part of the cage is forbidden.

Trubky ochranné konstrukce nesmí vést kapaliny nebo cokoliv jiného. Bezpečnostní konstrukce nesmějí bránit jezdcí a spolujezdci v nastoupení do vozu a vystoupení z něj.

Tubes must not carry fluids or any other item.

The safety cage must not unduly impede the entry or exit of the driver and co-driver.

Mezi bočními prvky karoserie a bezpečnostní konstrukcí vozu v prostoru pro posádku je zakázán průchod (vedení) následujících komponentů:

Inside the cockpit, the passage of the following elements between the side members of the bodyshell and the safety cage is forbidden:

- elektrické kabely
- potrubí vedoucí kapaliny (vyjma kapaliny do ostřikovačů)
- potrubí hasicího systému.

- Electric cables
- Lines carrying fluids (except windscreen washer fluid)
- Lines of the extinguishing system.

Vzpěry mohou zasahovat do prostoru vyhrazeného pro posádku a procházet při tom přístrojovou deskou, obložením.

Members may intrude into the occupant's space in passing through the dashboard and trims.

Demontovatelné spoje, které mohou být použity na homologované bezpečnostní konstrukci, nesmí být po montáži svařeny.

Aby se dosáhlo účinné montáže na karoserii, může být původní obložení interiéru upraveno kolem bezpečnostních konstrukcí a jejich upevnění odříznutím nebo deformací.

Tato úprava však neumožňuje odstranění kompletních částí čalounění nebo obkladu.

V případě potřeby lze pojistkovou skříňku přemístit, aby bylo možné namontovat bezpečnostní konstrukci.

Tam, kde by těla posádky mohla přijít do styku s bezpečnostní konstrukcí, musí být zajištěno ochranné nehořlavé polstrování.

Všechny trubky konstrukce uvedené na obrázku 253-68 a všechny střední výztuhy musí být vybaveny ochrannou pěnou v souladu s normou FIA 8857-2001 typu A (viz Technický list č. 23).

Všechna obložení musí být upevněna tak, aby se nemohla po trubce pohybovat.

Použití: U všech kategorií.

U soutěží bez spolujezdce je obložení povinné pouze na straně jezdce.

Dismountable joints possibly used on the homologated safety cage must not be welded once assembled.

To achieve an efficient mounting to the bodyshell, the original interior trim may be modified around the safety cages and their mountings by cutting it away or by distorting it.

However, this modification does not permit the removal of complete parts of upholstery or trim.

Where necessary, the fuse box may be moved to enable a safety cage to be fitted.

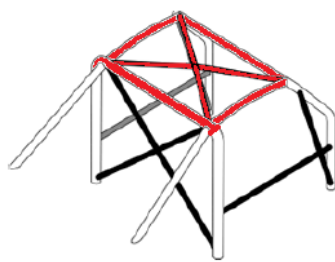
Where the occupants' bodies could come into contact with the safety cage, flame retardant padding must be provided for protection.

All tubes of the cage identified on drawing 253-68 and all roof reinforcements must be fitted with paddings in compliance with FIA standard 8857-2001, type A (see technical list n°23).

Each padding must be fixed in such a way that it is not moveable from the tube.

Application: For all categories.

For competitions without co-driver, paddings are compulsory on driver's side only.



253-68

**ART. 9 VÝHLED DOZADU**

Vozidlo musí být vybaveno dvěma zpětnými zrcátky, jedním na každé straně vozidla, aby byl zajištěn dostatečný výhled vzad.

Každé zpětné zrcátko musí mít minimální plochu 90 cm<sup>2</sup> (150 cm<sup>2</sup> pro kamiony).

Techničtí komisaři se musí praktickou zkouškou ujistit, že jezdec sedící v normální poloze jasně vidí vozidla za sebou.

Za tímto účelem musí jezdec rozeznat 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 na každou stranu od osy vozidla.
- Poloha	10 metrů za osou zadní nápravy vozidla.

Zpětné kamery jsou povolené pod podmínkou, že jsou pevné.

Minimálně jedna obrazovka viditelná pro 2 členy posádky.

**REAR VIEW**

The car must be fitted with two rear view mirrors, one on each side of the car, to provide efficient views to the rear.

Each mirror must have a minimum area of 90 cm<sup>2</sup> (150 cm<sup>2</sup> for trucks).

The Scrutineers must be assured, by means of a practical demonstration, that the driver, when seated normally, can clearly see the vehicles following him.

To this end, the driver must identify letters or figures, 15 cm high and 10 cm wide, displayed at random on boards placed behind the car according to the following instructions:

- Height	Between 40 cm and 100 cm from the ground.
- Width	2 m either side of the centreline of the car.
- Position	10 metres behind the centreline of the rear axle of the car.

Rear view cameras are permitted provided they are not moveable.

Minimum one screen, visible from both crew members.

**ART. 10 TAŽNÉ OKO**

Minimálně jedno tažné oko musí být namontováno vpředu a vzadu na voze.

Musí být řádně upevněno a nesmí být použito ke zdvihání vozu.

Toto oko musí být jasně viditelné a natřené žlutou, červenou nebo oranžovou barvou a musí být uvnitř obrysu vozu.

Minimální vnitřní průměr: 50 mm.

Každý kamion musí být vpředu vybaven zařízením umožňujícím připojení tažného vozu. Jeho pevnost a velikost musí umožňovat tažení vozu po trati závodu.

Musí být natřeno kontrastní barvou (žlutá, červená nebo oranžová), aby ho bylo možné snadno rozlišit, a musí být možné ho v případě potřeby rychle použít.

Nesmí přesahovat plochu karoserie.

**TOWING-EYE**

All vehicles must be at least equipped with a rear and front towing-eye.

This towing-eye must be very firmly fixed, and it must not be used to lift the vehicle.

It must be clearly visible and painted in yellow, red or orange, and must be located within the perimeter of the vehicle.

Minimum inside diameter: 50 mm.

All trucks must be fitted with a front towing attachment of strength and size adequate for towing the vehicle on the itinerary of the competition.

It must be painted in a contrasting colour (yellow, red or orange) for easy identification and be available for immediate use when required.

It must not project beyond the surface of the bumper bodywork.

ART. 11	ČELNÍ SKLO, OKNA, OTVORY	WINDSCREEN, WINDOWS, APERTURES
<b>Čelní sklo a okna</b>	<p>Vozidla musí být vybavena čelním sklem z vrstveného skla, které má platnou silniční homologaci odpovídající předpisu č. 43 (Jednotná ustanovení pro schválení typu bezpečnostních zasklívacích materiálů a jejich montáž ve vozidlech) EHK nebo jeho ekvivalentu v zemích mimo Evropu.</p> <p>Tato čelní skla musí být označena podle normy země, ve které byla schválena.</p> <p>Je povoleno použití vyhřívaných čelních skel.</p> <p>Čelní sklo může být vybaveno jedním nebo několika průhlednými filmy (celková maximální tloušťka 400 mikronů) a na vnější straně bezbarvými, kromě případů, kdy je toto zakázáno silničními předpisy země nebo zemí, kde se soutěž koná.</p> <p>Všechna ostatní okna musí být z bezpečnostního skla homologovaného typu.</p> <p>Na čelním skle je povolena sluneční clona (viz přílohu L) pod podmínkou, že posádce nebrání v pohledu na silniční signalizaci (semafony, značky ...).</p> <p>V případě absence čelního skla na startu etapy je povinné použití integrální přilby se štítkem nebo motokrosových brýlí, nebo otevřené přilby s motokrosovými brýlemi pro všechny členy posádky, jinak bude zamítnut start do etapy.</p> <p>Během etap musí mít posádka trvale v prostoru pro posádku motokrosové brýle, které se použijí v případě rozbití čelního skla.</p> <p>V případě, že deformace karoserie v důsledku nehody neumožňuje nahradit čelní sklo originálním z vrstveného skla, lze ho nahradit sklem z polykarbonátu o minimální tloušťce 5 mm.</p>	<p><b>Windscreen and windows</b></p> <p>A windscreen of laminated glass must be fitted, it must have genuine road homologation in accordance with Art. 43 (Uniform prescriptions concerning the homologation of safety windows and window material) of the European Community or its equivalent in other countries outside Europe.</p> <p>These windscreens must be marked according to the standard of the country in which they were homologated.</p> <p>The use of heating windscreens is allowed.</p> <p>It may be fitted with one or several transparent and colourless films (maximum total thickness of 400 microns) on its outer surface unless this is forbidden by the traffic regulations of the country(ies) through which the competition is run.</p> <p>All other windows may be of any type of homologated safety glass.</p> <p>A sun strip for the windscreen is authorised (see Appendix L), on condition that it allows the occupants to see the road signs (traffic lights, traffic signs...).</p> <p>In the event of absence of a windscreen at the start of a leg, the wearing of a full-face helmet with a visor or of motocross type goggles, or of an open face helmet with motocross type goggles is compulsory for all members of the crew, otherwise the vehicle shall not be admitted to the start of the leg.</p> <p>During legs, crews must always have motocross type goggles in the cockpit, to be used in case of windscreen breakage.</p> <p>If, after an accident, the deformation of the bodywork does not allow the replacement of the windscreen by a windscreen made from laminated glass, it may be replaced by a windscreen made from polycarbonate with a minimum thickness of 5 mm.</p>
<b>Boční</b>	<p>a zadní okna, pokud jsou průhledná, musí být z homologovaného materiálu nebo z polykarbonátu o minimální tloušťce 3 mm.</p> <p>Použití průhledných a bezbarvých fólií chránících sklo před roztrhnutím je na vnitřní straně bočních oken, zadního okna, střešních okén a vnějších zpětných zrcátkách povinné (pouze skleněná část). Jejich tloušťka smí být maximálně 100 mikronů a musí mít ukazatel umožňující zkontrolovat jejich přítomnost.</p> <p>Okna předních dveří mohou být vybavena jedním nebo několika průhlednými a bezbarvými filmy (maximální celková tloušťka 400 mikronů).</p> <p>Použití tónovaných skel/filmů je povoleno na ostatních bočních oknech a okně zadním. V tomto případě musí být osoba stojící 5 m od vozu schopna vidět posádku a to, co je uvnitř vozu.</p>	<p><b>The rear</b> and side windows, if transparent, must be made from a homologated material or from polycarbonate with a minimum thickness of 3 mm.</p> <p>The use of transparent and colourless anti-shatter films on the interior face of the side windows, the rear window, the glass sunroof and the outside rear-view mirrors is mandatory (only for parts made from glass). The thickness of these films must not be greater than 100 microns and they must be fitted with an indicator allowing the control of their presence.</p> <p>Front door windows may be fitted with one or several transparent and colourless films (maximum total thickness of 400 microns).</p> <p>The use of tinted glass/films is permitted on other side windows and on the rear window. In such cases it must be possible for a person situated 5 m from the vehicle to see the occupants as well as the contents of the vehicle.</p>
<b>Sítě</b>	<p>Všechny vozy, jejichž přední dveře jsou buď vybaveny spouštěcími skly nebo pevnými skleněnými okny, nebo jsou bez jakéhokoli bočního okna, musí být vybaveny ochrannými sítěmi z jednoho kusu, připevněnými k bezpečnostní konstrukci pomocí rychloodpínacího systému, který je umístěn v dolní části.</p> <p>Doporučuje se použít upevnění s „klípsem“.</p> <p>Upevnění sítě v horní části nesmějí být demontovatelná bez použití nástrojů.</p> <p><u>Tyto sítě musí mít následující charakteristiky:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimální šířka pásky: 19 mm</li> <li>• Minimální rozměr otvorů: 25 x 25 mm</li> <li>• Maximální rozměr otvorů: 60 x 60 mm</li> </ul> <p>a musí sahat, při pohledu ze strany, od středu volantu až k bodu sedadla na příslušné straně, který je nejvíce vzadu.</p>	<p><b>Nets</b></p> <p>All vehicles of which the front doors are fitted either with wind-down windows or glass windows, or without any side windows, must be equipped with one-piece protection nets affixed to the safety cage using a quick release system situated on the lower part.</p> <p>The use of "clip" fixings is recommended.</p> <p>The fixings of the net on the upper part must not be removable without the use of tools.</p> <p><u>These nets must have the following characteristics:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimum width of the strips: 19 mm</li> <li>• Minimum size of the meshes: 25 x 25 mm</li> <li>• Maximum size of the meshes: 60 x 60 mm</li> </ul> <p>and, viewed from the side, must reach from the centre of the steering wheel to the rearmost point of the seat on the side concerned and close up the window opening to the centre of the steering wheel.</p>
ART. 12	<b>BEZPEČNOSTNÍ UPEVNĚNÍ ČELNÍHO SKLA</b>	<b>SAFETY FIXING DEVICES FOR WINDSCREEN</b>
Lze použít libovolného upevnění.	Such devices may be used freely.	

ART. 13	HLAVNÍ ODPOJOVAČ	GENERAL CIRCUIT BREAKER
	<p>Původní zařízení proti krádeži na hlavním spínači zapalování („Neiman“) musí být odstraněno.</p> <p>Hlavní odpojovač musí přerušit všechny elektrické obvody (baterie, alternátor nebo dynamo, světlá, blikáče, osvětlení, elektrické ovladače atd.) a musí také zastavit motor.</p> <p>Pro dieselové motory, které nemají vstřikování s elektronickým ovládním, musí být přerušovač spojen se zařízením, uzavírajícím sání motoru.</p> <p>Tento odpojovač musí být zabezpečen proti výbuchu a musí se dát ovládat zevnitř jezdcem nebo <b>minimálně jedním jiným členem posádky</b> sedícím se zapnutými bezpečnostními pásy, a zvenčí vozu.</p> <p><b>Vnější ovladač nebo ovladače odpojovače musí být jasně označeny červeným bleskem v modrém trojúhelníku s bílým okrajem se základnou minimálně 12 cm.</b></p> <p><b>Vozy skupin T1, T2, T3 a T4:</b></p> <p>Musí být vybaveny dvěma vnějšími ovladači odpojovače, každý na jedné straně v dolní části sloupků čelního <b>skla</b>.</p> <p><b>Kamiony:</b></p> <p>Musí být vybaveny přerušovačem a/nebo zařízením uzavírajícím sání motoru, které umožňuje zastavit motor a napájení z baterie pro všechny elektrické obvody (s výjimkou automatického hasičího systému).</p> <p><b>Přerušovač a uzavření sání motoru musí být umístěny vně, uprostřed přední strany kabiny ve výšce mezi 1 m a 1,5 m od země.</b></p> <p><b>Poznámka:</b></p> <p>V případě vozů používajících mechanický přerušovač motoru může být toto zařízení namontováno vně, pokud je odděleno od elektrického přerušovače. Toto zařízení ovšem musí být namontováno u přerušovače, musí být jasně označeno a musí být vybaveno jasnými pokyny pro použití (např. pro zastavení motoru zatáhnete za páku).</p>	<p>The anti-theft device of the original main ignition switch ("Neiman") must be removed.</p> <p>The general circuit breaker must cut all electrical circuits, battery, alternator or dynamo, lights, hooters, ignition, electrical controls, etc.) and must also stop the engine.</p> <p>For Diesel engines having no electronically controlled injectors, the circuit breaker must be coupled with a device cutting off the intake into the engine.</p> <p>It must be a spark-proof model and must be accessible from inside the vehicle by the driver and <b>at least another member of the crew members</b> seated and secured by their safety harnesses, and from outside the vehicle.</p> <p><b>The external circuit breaker switch(es) must be marked by a red spark in a white-edged blue triangle with a base of at least 12 cm.</b></p> <p><b>Group T1, T2, T3 and T4 vehicles:</b></p> <p><b>They</b> must be equipped with two external switches, one on either side of the bottom of the windscreen <b>pillars</b>.</p> <p><b>Trucks:</b></p> <p><b>They</b> must be fitted with a circuit breaker and/or a choker device which shuts down the engine and disconnects the batteries from all electrical circuitry (except any automatic fire extinguisher <b>system</b>).</p> <p><b>The circuit breaker and the choker device must be placed on the outside, in the middle of the front face at a height between 1 m and 1.5 m from the ground.</b></p> <p><b>Note:</b></p> <p>In the case of vehicles which use a mechanical engine shut-down system, a shut-down device may be fitted on the outside, separate to the electrical circuit breaker. However, the device must be fitted close to the circuit breaker, be clearly marked and have clear operating instructions (e.g. pull knob to stop engine).</p>
ART. 14	BEZPEČNOSTNÍ PALIVOVÉ NÁDRŽE SCHVÁLENÉ FIA	FIA APPROVED SAFETY FUEL TANKS
14.1	<p><b>Specifikace FT3-1999, FT3.5-1999 nebo FT5-1999</b></p> <p>FIA akceptuje pouze tyto specifikace.</p> <p>Technické specifikace těchto nádrží jsou k dispozici na požádání u FIA.</p>	<p><b>Specifications FT3-1999, FT3.5- or FT5-1999</b></p> <p>Only these specifications are accepted by the FIA.</p> <p>The technical specifications for these tanks are available, on request, from the FIA.</p>
14.1.1	<p><b>Značení a platnost nádrží</b></p> <p><u>Každá nádrž musí být opatřena značením s následujícími údaji:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• název normy FIA</li> <li>• homologační číslo FIA</li> <li>• název výrobce</li> <li>• sériové číslo</li> <li>• datum skončení platnosti</li> </ul> <p>Žádná nádrž nesmí být používána více než pět let od data výroby, pokud nebyla prověřena a znovu potvrzena výrobcem na dobu maximálně dalších dvou let.</p>	<p><b>Marking and validity of tanks</b></p> <p><u>Each tank must have a marking with the following information:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Name of the FIA standard</li> <li>• FIA homologation number</li> <li>• Name of the manufacturer</li> <li>• Serial number</li> <li>• Date of end of validity</li> </ul> <p>No bladder may be used more than 5 years after the date of manufacture, unless inspected and recertified by the manufacturer for a period of up to another two years.</p>
14.2	<p><b>Aplikace těchto specifikací a instalace nádrží</b></p> <p>Viz technické předpisy pro příslušnou skupinu.</p> <p>Použití bezpečnostní pěny je v nádržích FT3-1999, FT3.5-1999 nebo FT5-1999 doporučeno.</p> <p>Sběrné nádrže s kapacitou menší než 1 litr jsou libovolné konstrukce. Počet je omezen počtem hlavních nádrží vozu.</p> <p>V podlaze tohoto zavazadlového prostoru musí být vytvořeny otvory, aby bylo umožněno odtékání paliva v případě úniku.</p>	<p><b>Applications of these specifications and Installation of tanks</b></p> <p>See the technical regulations of the Group concerned.</p> <p>The use of safety foam in FT3-1999, FT3.5-1999 or FT5-1999 tanks is recommended.</p> <p>Collecting tanks with a capacity of less than 1 litre are of free construction, but their number is limited by that of the main tanks equipping the vehicle.</p> <p>Holes must be provided for in the floor of the boot in order to allow the outflow of the fuel in the event of a leak.</p>



U vozů, kde výrobce neurčil speciální umístění v zavazadlovém prostoru, který je součástí karoserie, může být doplňková nádrž uvnitř prostoru pro posádku za nejzazším sedadlem.

For vehicles in respect of which the manufacturer has not provided for a specific luggage compartment, as an integral part of the bodywork, the additional tank may be situated inside the cockpit to the rear of the rearmost seat.

Ve všech případech musí být nádrž včetně plnicího potrubí plně oddělena pomocí nehořlavých přepážek a/nebo skříně, speciálně upravené k zabránění proniknutí paliva do prostoru pro posádku nebo kontaktu s výfukovým potrubím.

In all cases, the tank including the filling pipes, must be totally separated by means of flameproof bulkheads and/or casing, specially designed to prevent any flow of fuel into the cockpit or contact with the exhaust pipes.

Nádrže musí být účinně chráněny a řádně připevněny ke skeletu nebo šasi vozu.

Tanks must be efficiently protected and very firmly attached to the bodyshell or the chassis of the vehicle.

Umístění a rozměry plnicího otvoru a uzávěru mohou být měněny pod podmínkou, že nové umístění nebude vyčnívat z karoserie a bude dávat všechny záruky ochrany před únikem paliva do vnitřních prostor vozu.

The location and dimension of the filler hole and cap may be changed on condition that the new installation does not protrude beyond the bodywork and gives every guarantee against a possible leakage of fuel into one of the inner compartments of the vehicle.

Tyto otvory mohou být umístěny v zadních nebo bočních oknech.

These holes may be situated in the location of the rear or side windows.

Plnicí otvor a odvodušnění musí být vždy umístěny na vnější kovové části karoserie.

The filler hole and the air vent must always be situated outside the cockpit on a metal part.

Pokud je plnicí otvor uvnitř karoserie, musí být obklopen sběrnou nádrží s vývodem ven.

If there is a filler hole inside the bodywork, it must be surrounded by a receptacle with outflow to the outside.

Pokud není kovový držák plnicího otvoru nebo otvorů připevněn přímo na nádrži, každé potrubí spojující každý plnicí otvor se samotnou nádrží musí mít minimální vnitřní průměr 14 mm.

If the metallic support of the filler hole(s) is not on the fuel tank itself, each filling pipe linking each orifice to the tank itself must have a minimum inner diameter of 14 mm.

Použití rychlospojkek k plnění je povoleno.

The use of refuelling quick couplings is authorised.

Případně musí být 2 spojky instalovány takto:

Where required, the 2 couplings must be installed as follows:

- vzdálenost mezi spojkami, měřeno kolmo k jejich ose, musí být minimálně 50 mm a maximálně 150 mm,
- musí být snadno přístupné, bez pomoci nářadí.

- Measured perpendicularly to their axis, the distance between the 2 couplings must be minimum 50 mm and maximum 150 mm,
- They must be easily accessible, without using tools.

Dostupnost spojkek může být kontrolována za pomoci šablony popsané na obr. 283-01, použité v souladu s ilustrací 283-02.

The accessibility could be checked thank to the template described by the Drawing 283-01, used according to the Figure 283-02.

Každá spojka musí být chráněna uzávěrem.

Each connector must then be protected with a cap.

#### 14.2.1 Odvodušnění palivové nádrže

#### Fuel cell ventilation

Na každé nádrži je povinná jedna nebo dvě odvodušňovací trubky. Odvodušňovací trubka (trubky) palivové nádrže až k ventilům popsaným níže musí mít stejné specifikace jako palivové potrubí (čl. 283-3) a musí být vybavena systémem obsahujícím následující prvky:

One or two breathers per fuel tank are mandatory. The ventilation line(s) of the fuel cell(s) as far as the valves described below must have the same specifications as those of the fuel lines (Art. 283-3) and must be fitted each with a system complying with the following conditions:

- zpětný ventil aktivovaný gravitací
- odvodušňovací ventil s plovákem
- přetlakový ventil kalibrovaný na maximální tlak 200 mbar, který funguje, když je ventil s plovákem zavřený.

- Gravity activated roll-over valve
- Float chamber ventilation valve
- Blow-off valve with a maximum over pressure of 200 mbar, working when the float chamber ventilation valve is closed.

#### 14.3 Nádrže s plnicím hrdlem

#### Fuel tanks with filler necks

Všechny vozy vybavené nádrží s plnicím hrdlem, procházejícím prostorem pro posádku, musí mít zpětnou klapku, homologovanou FIA (Technický list č. 18).

All vehicles fitted with a fuel tank with a filler neck passing through the cockpit must be equipped with a non-return valve homologated by the FIA (Technical List n°18).

Tato klapka typu „klapka s jedním nebo dvěma křídly“ musí být instalována v plnicím hrdle na straně nádrže.

This valve, of the type "with one or two flaps", must be installed in the filler neck on the tank side."

Plnicí hrdlo je definováno jako prostředek použitý pro spojení plnicího otvoru paliva vozu s vlastní palivovou nádrží.

The filler neck is defined as being the means used to connect the fuel filler hole of the vehicle to the fuel tank itself.

### ART. 15 OCHRANA PROTI POŽÁRU

### PROTECTION AGAINST FIRE

Mezi motorem a všemi kovovými částmi na jedné straně a sedadly posádky na straně druhé musí být účinná ochranná stěna, aby se zabránilo přímému šíření plamenů v případě požáru.

An efficient protective screen must be placed between the engine and all the mechanical parts on the one hand, and the occupant's seats on the other hand, in order to prevent the direct passage of flames in case of fire.

### ART. 16 SVĚTELNÉ VYBAVENÍ

### LIGHTING EQUIPMENT

Musí ve všech bodech odpovídat mezinárodním předpisům silničního provozu.

The lighting equipment must comply on all points with the International Convention on Road Traffic.

Každý vůz musí být vybaven alespoň:

Each vehicle must be fitted with at least:

- 2 světlomety (kombinované tlumené a dálkové)
- 2 předními světly
- 2 zadními světly a osvětlením značky
- 2 světly stop

- 2 headlights (combined passing lights/headlights)
- 2 front lamps
- 2 rear lamps and number plate lighting
- 2 stop lights



- 2 ukazatelé směru vpředu a vzadu
- nouzovým světlem.

Mohou být instalovány dodatečné světlomety a/nebo přídatná světla.

Mohou být uloženy do držáků vnějších zpětných zrcátek a/nebo nad čelním sklem.

Každé „stop“ světlo musí mít minimální plochu 50 cm<sup>2</sup>.

Všechny světlomety umístěné vpředu s plochou větší než 32 cm<sup>2</sup> musí být, pokud jsou skleněné, odpovídajícím způsobem chráněny a pro případ rozbití skla musí mít mřížku nebo doplňkový průhledný panel.

Každý vůz musí být také vybaven dvěma přídatnými zpětnými červenými světly, zvanými mlhová, spojenými nebo umístěnými vedle dvou doplňkových světel stop.

Každé z těchto světel musí být:

- buď schválené podle silniční normy ECE R38 (nebo normy jiné země, která je minimálně ekvivalentní)
- nebo schválené FIA (Technický list č. 19).
- nebo homologované v souladu s FIA standardem 8874-2019 (Technický list č. 76).

Musí být umístěna minimálně 1,25 m nad zemí, viditelná zezadu a upevněná na vnější části. Musí být umístěna na obou zadních okrajích nebo, u typů pick-up, v horních rozích zadní části kabiny.

Tato světla musí být stále rozsvícena během celého výběrového úseku podle nařízení ředitele soutěže.

Veškeré světelné vybavení musí být v naprostém pořádku a fungující po celou dobu soutěže.

Posádce může být zrušen start etapy až do uvedení elektrického obvodu do náležitého stavu v případě zjištění poruchy.

- 2 flashing indicators at the front and at the rear
- Distress lights.

Additional headlights and/or the additional lamps may be fitted.

They may be housed inside the supports of the external rear view mirrors and/or fitted above the windscreen.

Each 'stop' light must have a minimum surface of 50 cm<sup>2</sup>.

If made of glass, all forward facing lamps of more than 32 cm<sup>2</sup> surface area must be adequately protected and secured in case of glass breakage, by a grille or additional translucent panel.

Each vehicle must also be equipped with two additional red rear fog lamps, twinned, or placed side by side with two additional "stop" lights.

Each of these lamps must be:

- Either approved according to the ECE R38 road standard (or an equivalent or stricter standard from another country),
- Or approved by the FIA (Technical List n°19),
- Or homologated in compliance with the FIA standard 8874-2019 (Technical List n°76).

They must be situated at a minimum height of 1.25 m from the ground, visible from the rear and attached to the outside of the vehicle. They must be fixed to both rear sides of the vehicle or, for pick-up type vehicles, to the upper angles of the rear part of the cabin.

These lights must be constantly switched on during the running of the selective section upon the directions of the Clerk of the Course.

All the lighting equipment must be maintained in perfect working order throughout the entire duration of the competition.

A crew may not be allowed to start a stage until the electric circuit has been mended should it have been ascertained as being faulty.

#### ART. 17 ZVUKOVÉ ZNAMENÍ

#### AUDIBLE WARNING DEVICE

Každý vůz musí být vybaven zvukovým znamením, které vydává hluk vyšší nebo rovný 97 dB po dobu minimálně 3 sekund, měřeno 7 metrů před vozidlem.

Musí fungovat po celou dobu soutěže.

Each vehicle must be equipped with a warning device the noise level of which produced must be greater than or equal to 97 dB during at least 3 seconds, measured 7 m in front of the vehicle.

It must be in working order throughout the entire duration of the competition.

#### ART. 18 KOLA A PNEUMATIKY

#### WHEELS AND TYRES

Rezervní kolo nebo kola, stejná jako kola na voze, musí být řádně zajištěná po celou dobu soutěže.

Systémy pro kontrolu teploty a/nebo tlaku v pneumatikách jsou povoleny pod podmínkou, že jsou nezávislé na jakémkoli dalším systému.

The spare wheels, identical to those with which the vehicle is fitted, must be very firmly secured throughout the entire duration of the competition.

Tyre temperature and/or pressure monitoring systems are authorised on condition that they are independent of any other system.

#### ART. 19 ZÁSTĚRKY

#### MUDFLAPS

Příčné zástěrky jsou možné za dodržení následujících podmínek:

Transverse mud flaps are accepted under the following conditions:

- Jsou z poddajného materiálu souple (minimální tloušťka 4 mm a minimální hustota = 0.85g/cm<sup>3</sup>).
  - Musí kryt alespoň šířku každého kola, ale nejméně jedna třetina šířky vozidla (viz obr. 252-6) musí být volná za předními a zadními koly
  - Mezi přední levou a pravou zástěrkou zadních kol musí být mezera alespoň 20 cm
  - Spodní část těchto zástěrek musí být maximálně 35 cm nad zemí, pokud je vozidlo v klidu bez osob uvnitř
- Kromě vozidel skupin T3 a T4 nesmějí mít mezery s karosérií.

- They must be made from flexible material (minimum thickness 4 mm and minimum density = 0.85g/cm<sup>3</sup>).
  - They must cover at least the width of each wheel, but at least one third of the width of the vehicle (see Drawing 252-6) must be free behind the front wheels and the rear wheels
  - There must be a gap of at least 20 cm between the right and left mud flaps in front of the rear wheels
  - The bottom of these mud flaps must be no more than 35 cm from the ground when the vehicle is stopped, with nobody on board
- Except for T3 and T4 Group vehicles, they must be continuous with the bodywork.

Pokud jsou povinné příčné zástěrky, musí být tato povinnost uvedena ve zvláštních předpisech soutěže.

V takovém případě jsou vozy s více než 4 hnanými koly zohledňována pouze kola nejvíce vzadu na přední a zadní nápravě.

If transverse mud flaps are mandatory, this requirement must be mentioned in the supplementary regulations of the competition.

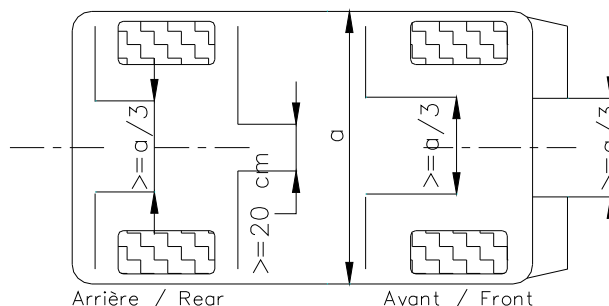
In that case, for vehicles with more than 4 driven wheels, only the rearmost wheels on the front and rear axles must be taken into consideration.

Zástěrky z pružného materiálu chránící před rozstříkujícím se blátem vpředu mohou být umístěny v přední části vozu.

Nesmějí přesahovat celkovou šířku vozu a nesmějí také o více než 10 cm přesahovat původní celkovou délku a nejméně jedna třetina šířky vozu musí být volná před předními koly.

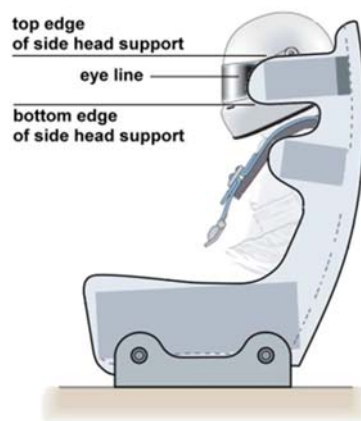
Mud flaps to prevent splashing towards the front, made from flexible material, may be installed at the front of the vehicle.

They must not protrude beyond the overall width of the vehicle, or beyond the original overall length by more than 10 cm, and at least one third of the width of the vehicle must be free in front of the front wheels.



252-6

ART. 20	SEDADLA	SEATS
1.	<b>Sedadla</b>	<b>Seats</b>
	<p>Všechna sedadla posádky musí být homologovaná FIA (normy 8855/1999 nebo 8862/2009) a neměněná.</p> <p>Jakákoli pěnová vložka přidaná k homologovanému sedadlu musí být zakrytá materiálem s nehořlavým povlakem (např. zkouška hořlavosti podle normy ISO 3795 s rychlostí hoření nižší nebo rovnou 75 mm/min).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Sedadla odpovídající normě FIA 8855/1999</u> <b>Použití zakázáno od 01.01.2027:</b></li> </ul> <p>Sedačka musí být použita v souladu s pokyny výrobce sedačky a s Technickým listem č. 12.</p> <p>Limit použití je 5 let od data výroby uvedeného na povinném štítku.</p> <p>Výrobce může udělit prodloužení o 2 roky a toto musí být uvedeno na doplňkovém štítku.</p> <p>V případě použití polštáře mezi homologovaným sedadlem a členem posádky musí mít tento polštář maximální tloušťku 50 mm.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Sedadla odpovídající normě FIA 8855/2021 nebo 8862/2009</u> <b>Povinné používání od 01.01.2027:</b></li> </ul> <p>Sedačka musí být použita v souladu s pokyny výrobce a s Technickým listem č. 91 (resp. 40).</p> <p>Limit použití je 10 let od roku výroby.</p> <p>Použití držáků homologovaných se sedadlem v souladu s Technickým listem č. 91 (resp. 40) je povinné.</p>	<p>All the occupants' seats must be homologated by the FIA (8855-1999, 8855-2021 or 8862-2009 standards), and not modified.</p> <p>Any foam insert added to the homologated seat must be covered by non-flammable cladding material (e.g. flammability test in accordance with ISO standard 3795 with a speed of combustion less than or equal to 75 mm/min).</p> <p><u>Seats in compliance with 8855-1999 FIA standard</u> <b>Use forbidden as from 01.01.2027:</b></p> <p>The seat must be used in accordance with the seat manufacturer's instructions and with Technical List n°12.</p> <p>The limit for use is 5 years from the date of manufacture indicated on the mandatory label.</p> <p>An extension of 2 further years may be authorised by the manufacturer and must be indicated by an additional label.</p> <p>If there is a cushion between the homologated seat and the occupant, the maximum thickness of this cushion is 50 mm.</p> <p><u>Seats in compliance with 8855-2021 or 8862-2009 FIA standard</u> <b>Use compulsory as from 01.01.2027:</b></p> <p>The seat must be used in accordance with the seat manufacturer's instructions and with Technical List n°91 (resp. 40).</p> <p>The limit for use is 10 years from the year of manufacture.</p> <p>The use of supports homologated with the seat in accordance with the Technical List n°91 (resp. 40) is compulsory.</p>
1.1	<p><b>Poloha při sezení (sedadla FIA 8855-2021 a 8862-2009):</b></p> <p>Jezdec si musí zvolit sedačku přizpůsobenou jeho tělu.</p> <p>Když jezdec sedí v normální poloze pro závod, sedačka musí pohodlně podpírat jeho pánev, ramena a hlavu, jak je uvedeno dále:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• linie očí musí být mezi spodním a horním okrajem boční opěrky hlavy;</li> <li>• ramena musí být ve výšce boční opěry ramen sedačky;</li> <li>• pánev musí být vhodným způsobem podpírána boční opěrou pánve.</li> </ul> <p>Boční vzdálenost mezi přilbou a boční podpěrou hlavy (měřeno 150 mm od přední strany boční podpěry hlavy) nesmí být větší než 40 mm a musí být možné ji nastavit pomocí pěnového rozšíření připevněného vhodným způsobem k sedadlu.</p> <p>Materiál pěnového rozšíření musí být stejný jako u podpěry hlavy příslušného sedadla</p>	<p><b>Seating position (FIA 8855-2021 and 8862-2009 seats):</b></p> <p>The driver must choose a seat that fits well.</p> <p>When seated in the normal racing position, the seat must support comfortably at the pelvis, shoulder and head as follows:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• the eye line must be below the top edge of the side head support and above the bottom edge of the side head support;</li> <li>• the shoulder must fit within the side shoulder support of the seat;</li> <li>• the pelvis must be adequately supported by the side pelvis support.</li> </ul> <p>The lateral distance between the helmet and the side head support (measured at 150 mm from the forward face of the side head support) must not be greater than 40 mm and may be adjusted by means of additional foam properly fixed to the seat.</p> <p>The material of the foam extension must be the same as the one in the head support of the given seat.</p>



Pokud je mezi jezdcem a homologovaným sedadlem použita pěnová vložka, musí být zajištěna minimální boční opěra pro hlavu, ramena a pánev jezdce následujícím způsobem:

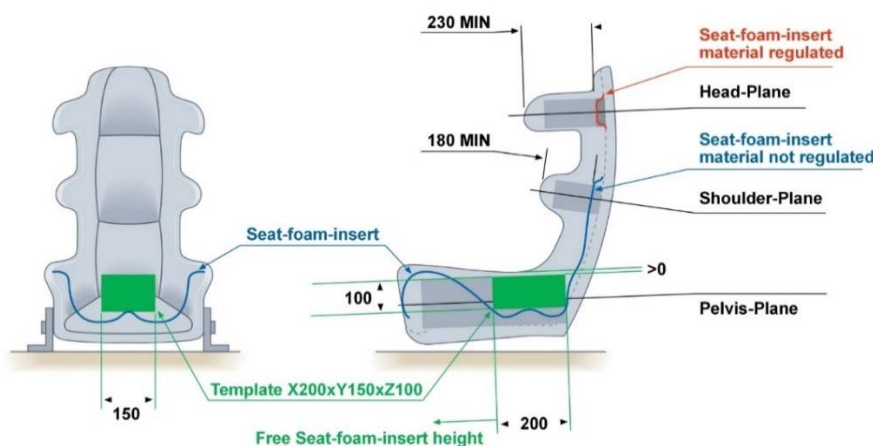
- minimálně 230 mm pro boční opěru hlavy podél roviny hlavy.
- minimálně 180 mm pro boční opěru ramen sedadla podle roviny ramen.
- minimálně 100 mm na výšku pro boční opěru pánve sedadla podél roviny pánve a v minimální délce 200 mm.

Tento požadavek musí být ověřen za pomoci šablony ve tvaru rovnoběžnostěnu o rozměrech X 200 x Y 150 x Z 100 mm.

If a foam insert is used between the homologated seat and the driver, minimum lateral support to the driver's head, shoulders and pelvis must be guaranteed as follows:

- 230 mm min. at seat-side-head support along the head-plane.
- 180 mm min. at seat-side-shoulder support along the shoulder-plane.
- 100 mm min. in height at seat-side-pelvis support along the pelvis-plane over a length of 200 mm min.

This requirement must be verified using a parallelepiped template of dimensions X 200 x Y 150 x Z 100 mm.



## 2. Ukotvení pro připevnění držáků sedadel

U T1, T3 a T4 musí upevnění odpovídat následujícím specifikacím. U T2 a T5, pokud jsou původní upevnění upravena a/nebo vyměněna, musí tyto díly odpovídat následujícím specifikacím. Ve všech případech musí být původní posuvný systém odstraněn nebo definitivně zablokován.

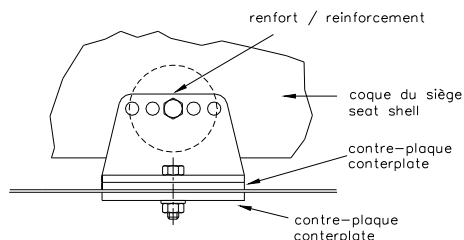
**SPECIFIKACE UPEVNĚNÍ SEDAČEK (viz obr. 253-65):**

## Anchorage points for fixing the seat supports

In T1, T3 and T4, the attachments must comply with the following specifications.

In T2 and T5 if the original seat attachments are modified and/or replaced, these parts must comply with the following specifications. In all cases, the original sliding system must be removed or permanently blocked.

**SPECIFICATIONS OF SEAT ATTACHMENTS (see Drawing 253-65):**



253-65

Upevnění ke skeletu/šasi musí obsahovat nejméně 4 upevnění pro sedadlo za použití šroubů s minimálním průměrem 8 mm a podložkami podle obrázku a musejí odpovídat údajům uvedeným v Technickém listu vztahujícím se na použité sedadlo (viz „držáky k použití“).

Supports must be attached to the shell/chassis via at least 4 mounting points per seat using bolts with a minimum diameter of 8 mm and counterplates, according to the drawing, and in accordance with the indications mentioned on the applicable Technical List (cf. "supports to be used" or "brackets to be used").

Všechny součásti musejí být ocelové.  
Minimální kontaktní plochy mezi podpěrou, skeletem/šasi a podložkou jsou 40 cm<sup>2</sup> pro každý upevňovací bod.  
Pokud jsou použity systémy pro rychlé otevření, musí odolat horizontální a vertikální síle 18 000 N, které ovšem nejsou aplikovány současně.

### 3. Připevnění držáků sedadla k sedadlu

Upevnění mezi sedadlem a držáky musí být tvořeno 4 úchyty, 2 vpředu, 2 v zadní části sedadla, za použití šroubů s minimálním průměrem 8 mm a výztužemi, začleněnými do sedadla.  
Každý úchyt musí odolat zatížení 15 000 N v jakémkoli směru.

### 4. Rozměry držáků a zesilovacích desek

Minimální tloušťka materiálu zesilovacích desek, úchytů atd. je 3 mm pro ocel a 5 mm pro lehké slitiny.  
Minimální podélný rozměr každého úchyty je 6 cm.

All components must be steel.

The minimum area of contact between support, shell/chassis and counterplate is 40 cm<sup>2</sup> for each mounting point.

If quick release systems are used, they must be capable of withstanding vertical and horizontal forces of 18000 N, applied non-simultaneously.

### Fixing of the seat supports to the seat

The seat must be attached to the supports via 4 mounting points, 2 at the front and 2 at the rear of the seat, using bolts with a minimum diameter of 8 mm and reinforcements integrated into the seat.  
Each mounting point must be capable of withstanding a force of 15000 N applied in any direction.

### Dimensions of supports and counterplates

The minimum thickness of the supports and counterplates is 3 mm for steel and 5 mm for light alloy materials.  
The minimum longitudinal dimension of each support is 6 cm.

<b>ART. 21</b>	<b>BEZPEČNOSTNÍ AIRBAGY</b>	<b>SAFETY AIRBAGS</b>
	Jakýkoli systém obsahující nafukovací bezpečnostní vak musí být odstraněn.	Any system having a safety airbag must be removed.
<b>ART. 22</b>	<b>SPECIFICKÉ POŽADAVKY PRO VOZIDLA S VODÍKOVÝM POHONEM</b>	<b>SPECIFIC REQUIREMENTS FOR ELECTRICALLY-POWERED VEHICLES</b>
	Viz článek 253-18.	See Article 253-18.
<b>ART. 23</b>	<b>EXIGENCES SPECIFIQUES POUR LES VEHICULES A HYDROGENE</b>	<b>SPECIFIC REQUIREMENTS FOR HYDROGEN VEHICLES</b>
	Viz článek 253-19.	See Article 253-19.

## ZMĚNY PLATNÉ OD 01.01.2024

## MODIFICATIONS APPLICABLE ON 01.01.2024

<b>3.1</b>	<b>Ochrana</b>	<b>Protection</b>
	.....	.....
<b>3.2</b>	<b>Specifikace a instalace</b>	<b>Specifications and installation</b>
	<u>Pouze pro vozy skupin T2, T4 a T5:</u> Pokud je zachována sériová montáž, původní palivová potrubí je možné použít za následujících podmínek: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Palivová potrubí, jejich spojky a jejich vedení nesmějí být změněny.</li> <li>• Pokud jsou tato potrubí ohebná, musí mít závitové, ohýbací a/nebo samouzavírací spojky a vnější opletení, odolné vůči otěru a plamenu (nepodporuje hoření).</li> </ul> <p>Pokud není zachována sériová montáž, jsou následující požadavky povinné.</p> <p><del>Povinné použití, pokud není zachována sériová montáž.</del></p> <p>Potrubí chladicí vody nebo mazacího oleje musí být mimo prostor pro posádku, pokud nejsou součástí topného okruhu.</p> <p><u>Montáž palivového potrubí, potrubí mazacího oleje a potrubí vedoucích hydraulickou kapalinu pod tlakem musí být provedena v souladu s dále uvedenými specifikacemi:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pokud jsou tato potrubí ohebná, musí mít závitové, ohýbací a/nebo samouzavírací spojky a vnější opletení, odolné vůči otěru a plamenu (nepodporuje hoření).</li> <li>• Minimální tlak roztržení měřený při minimální provozní teplotě činí: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 70 bar (1 000 psi) 135 °C (250 °F) pro palivová potrubí (kromě připojení ke vstřikovačům a chladiči na zpětném okruhu do nádrže)</li> <li>- 70 bar (1 000 psi) 232 °C (450 °F) pro potrubí mazacího oleje</li> </ul> </li> </ul>	<u>For the T2, T4 and T5 Group vehicles only:</u> If the series fitting is retained, the original fuel lines of the series vehicle may be used under the following conditions: <ul style="list-style-type: none"> <li>• The fuel hoses, their connections and routing must remain unmodified,</li> <li>• When flexible, these lines must have threaded, crimped and/or self-sealing connectors and an outer braid resistant to abrasion and flame (do not sustain combustion).</li> </ul> <p>If the series fitting is not retained, the following requirements apply compulsorily.</p> <p><del>Obligatory application if the series fitting is not retained.</del></p> <p>Lines containing cooling water and lubricating oil must be outside the cockpit, except if part of the heating circuit.</p> <p><u>The fittings of fuel lines, lubricating oil lines and of those containing hydraulic fluid under pressure must be manufactured according to the specifications below:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• When flexible, these lines must have threaded, crimped and/or self-sealing connectors and an outer braid resistant to abrasion and flame (do not sustain combustion)</li> <li>• The minimum burst pressure measured at a minimum operating temperature is of: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 70 bars (1000 psi) 135°C (250°F) for the fuel lines (except the connections to the injectors and the cooling radiator on the circuit returning to the tank)</li> <li>- 70 bars (1000 psi) 232°C (450°F) for the lubricating oil lines</li> </ul> </li> </ul>

- 280 bar (4 000 psi) 232 °C (450 °F) pro potrubí vedoucí hydraulickou kapalinou pod tlakem.

Pokud je tlak fungování hydraulického systému vyšší než 140 bar (2 000 psi), tlak roztržení musí být minimálně dvakrát vyšší.

Potrubí paliva a hydraulické kapaliny mohou procházet prostorem pro posádku, ale musí být bez jakýchkoli spojek, kromě přední a zadní stěny podle obr. 253-59 a 253-60, a kromě brzdového okruhu a okruhu spojkové kapaliny (kromě T5).

S výjimkou hlavních brzdových válců a jejich nádrží kapaliny je v prostoru pro posádku zakázána jakákoli nádrž hydraulické kapaliny.

Pokud jsou nádržky s brzdovou kapalinou v prostoru pro posádku, musí být řádně připevněné a zakryté ochranou, nepropouštějící kapaliny a plameny.

#### Skupina T2

~~Palivové potrubí musí být nahrazeno potrubím leteckého typu, které odpovídá předpisům výše.  
Průchod těchto potrubí je libovolný.~~

- 280 bars (4000 psi) 232°C (450°F) for the lines containing hydraulic fluid under pressure.

If the operating pressure of the hydraulic system is greater than 140 bars (2000 psi), the burst pressure must be at least double the operating pressure.

Lines containing fuel or hydraulic fluid may pass through the cockpit, but without any connectors inside except on the front and rear bulkheads according to Drawings 253-59 and 253-60, and on the braking circuit and the clutch fluid circuit (except T5).

With the exception of the brake master cylinders and their fluid tanks, any tank for hydraulic fluid is forbidden in the cockpit.

If in the cockpit, the brake fluid tanks must be securely fastened and must be made from a fireproof material or be protected by a liquid- and flame-proof cover.

#### Group T2

~~Fuel lines must be changed for fuel lines in compliance with the prescriptions above.  
The route of these lines is free.~~

ART. 8	OCHRANNÉ KONSTRUKCE	SAFETY CAGES
	<p>Pouze pro T1, T2, T3 a T4, pro T5 viz čl. 287. Pro vozy skupin T1, T3 a T4 musí být reference na datum homologace chápána jako první datum vydání technického průkazu FIA</p> <p>Články 8.1 a 8.2 dále se týkají pouze bezpečnostních konstrukcí vozů <b>homologovaných od 1. 1. 2021.</b></p> <p>Pro bezpečnostní konstrukce vozů <b>homologovaných před 1. 1. 2021</b> viz článek 283-8 Přílohy J 2020. Pro bezpečnostní konstrukce vozů <b>homologovaných před 1. 1. 2017</b> viz čl. 283-8 přílohy J 2016.</p>	<p>For T1, T2, T3 and T4 only, see Article 287 for T5. For Group T1, T3 and T4 vehicles, the reference to the date of homologation must be understood as the date on which the FIA technical passport was first issued.</p> <p>Articles 8.1 and 8.2 hereafter apply only to safety cages of vehicles <b>homologated as from 01.01.2021.</b></p> <p>For safety cages of vehicles <b>homologated before 01.01.2021</b>, refer to Articles 283-8 of the 2020 Appendix J. For safety cages of vehicles <b>homologated before 01.01.2017</b>, refer to Articles 283-8 of the 2016 Appendix J.</p>
<b>8.1</b>	<b>Obecně</b>	<b>General</b>
	.....	.....
<b>8.2</b>	<b>Definice</b>	<b>Definitions</b>
	.....	.....
<b>8.3</b>	<b>Použití</b>	<b>Use</b>
	<p>Jakákoli změna homologované nebo certifikované bezpečnostní konstrukce je zakázána. Za změnu se pokládá jakákoli operace provedená na konstrukci, která znamená trvalou změnu materiálu nebo struktury konstrukce obráběním, svařováním. Jakoukoli opravu homologované nebo certifikované bezpečnostní konstrukce, poškozené v důsledku nehody, musí provést výrobce konstrukce nebo musí být provedena s jeho souhlasem. Chromování konstrukce nebo její části je zakázáno. Trubky ochranné konstrukce nesmí vést kapaliny nebo cokoli jiného. Bezpečnostní konstrukce nesmějí bránit jezdcí a spolujezdcí v nastoupení do vozu a vystoupení z něj. <u>Mezi bočními prvky karoserie a bezpečnostní konstrukcí vozu v prostoru pro posádku je zakázán průchod (vedení) následujících komponentů:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• elektrické kabely</li> <li>• potrubí vedoucí kapaliny (vyjma kapaliny do ostřikovačů)</li> <li>• potrubí hasicího systému.</li> </ul> <p>Vzpěry mohou zasahovat do prostoru vyhrazeného pro posádku a procházet při tom přístrojovou deskou, obložením.</p> <p>Demontovatelné spoje, které mohou být použity na homologované bezpečnostní konstrukci, nesmí být po montáži svařeny.</p> <p>Aby se dosáhlo účinné montáže na karoserii, může být původní obložení interiéru upraveno kolem bezpečnostních konstrukcí a jejich upevnění odříznutím nebo deformací.</p>	<p>Any modification to a homologated or certified safety cage is forbidden. To be considered as a modification, any process made to the cage by machining, welding, that involves a permanent modification of the material or the safety cage. All repairs to a homologated or certified safety cage, damaged after an accident must be carried out by the manufacturer of the cage or with his approval. The chromium plating of all or part of the cage is forbidden. Tubes must not carry fluids or any other item.</p> <p>The safety cage must not unduly impede the entry or exit of the driver and co-driver. <u>Inside the cockpit, the passage of the following elements between the side members of the bodyshell and the safety cage is forbidden:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Electric cables</li> <li>• Lines carrying fluids (except windscreen washer fluid)</li> <li>• Lines of the extinguishing system.</li> </ul> <p>Members may intrude into the occupant's space in passing through the dashboard and trims.</p> <p>Dismountable joints possibly used on the homologated safety cage must not be welded once assembled.</p> <p>To achieve an efficient mounting to the bodyshell, the original interior trim may be modified around the safety cages and their mountings by cutting it away or by distorting it.</p>

Tato úprava však neumožňuje odstranění kompletních částí čalounění nebo obkladu.

V případě potřeby lze pojistkovou skříňku přemístit, aby bylo možné namontovat bezpečnostní konstrukci.

Tam, kde by těla posádky mohla přijít do styku s bezpečnostní konstrukcí, musí být zajištěno ochranné nehořlavé polstrování.

Všechny trubky konstrukce uvedené na obrázku 253-68 a všechny střešní výtuhy musí být vybaveny ochrannou pěnou v souladu s normou FIA 8857-2001 typu A (viz Technický list č. 23).

Všechna obložení musí být upevněna tak, aby se nemohla po trubce pohybovat.

**Použití:** U všech kategorií.

U soutěží bez spolujezdce je obložení povinné pouze na straně jezdce.

However, this modification does not permit the removal of complete parts of upholstery or trim.

Where necessary, the fuse box may be moved to enable a safety cage to be fitted.

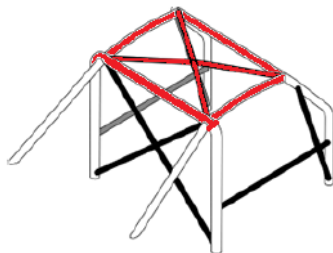
Where the occupants' bodies could come into contact with the safety cage, flame retardant padding must be provided for protection.

All tubes of the cage identified on drawing 253-68 and all roof reinforcements must be fitted with paddings in compliance with FIA standard 8857-2001, type A (see technical list n°23).

Each padding must be fixed in such a way that it is not moveable from the tube.

**Application:** For all categories.

For competitions without co-driver, paddings are compulsory on driver's side only.



253-68

**Minimální vzdálenost mezi přilbou jezdce / spolujezdce a ochranným obložním připevněním k bezpečnostní kleci** **Minimum distance between driver/codriver helmet and safety cage paddings**

**Použití:** Všechna vozidla vybavená bezpečnostní konstrukcí a homologovaná po 1. lednu 2024

**Application:** All vehicles fitted with a safety cage homologated after January the 1<sup>st</sup>, 2024

Vzdálenost mezi přilbami posádky a ochranným obložním instalovaným na trubkách bezpečnostní konstrukce označeným na obr. 253-68 a všemi výtuhami střešy nesmí být menší než 40 mm.

The distance between the occupants' helmets and the protective paddings installed on the tubes of the safety cage identified on drawing 253-68 and all roof reinforcements, must be no less than 40mm.

Navíc se žádný bod přileb nesmí nacházet nad rovinou definovanou 2 sousedními trubkami bezpečnostní konstrukce nebo střešní výtuhy, vybavenými ochranným obložním.

Moreover, no point of the helmets must not be over a plan defined by 2 nearby tubes of the safety cage or roof reinforcements, fitted with the protective paddings.

Každý z těchto 2 požadavků výše se uplatňuje samostatně a musí být vždy dodrženy.

Each of the 2 requirements here above apply independently and must be respected at any time.

ZMĚNY PLATNÉ OD 01.01.2025

MODIFICATIONS APPLICABLE ON 01.01.2025

.....

.....