

# **PŘÍLOHA K 2025**

## **Mezinárodních sportovních řádů**

**Technické předpisy pro vozy účastníci se mezinárodních podniků  
historických vozů**

Jakákoli změna po tomto datu bude zveřejněna v bulletinu FIA.  
Překlad neprošel jazykovou úpravou a je považován pouze za orientační.

## PŘÍLOHA K

### OBSAH

- Článek 1	Principy a zkratky	Strana 003
- Článek 2	Všeobecná ustanovení	Strana 003
- Článek 3	Klasifikace vozů podle data a dobové specifikace	Strana 012
- Článek 4	Identifikační dokumenty vozu odpovídající mezinárodní normě FIA	Strana 017
- Článek 5	Bezpečnostní předpisy	Strana 020
- Článek 6	Palivo a okysličovač	Strana 025
- Článek 7	Definice a kategorizace vozidel	Strana 032
- Článek 8	Seznam kategorií a formulí povolených pro mezinárodní rychlostní závody	Strana 034
Příloha I	– Testy únavy	
Příloha II	– Protinázorová ochranná struktura (ROPS)	
Příloha III	– Elektronická kontrolní jednotka (ECU), software, elektronika	
Příloha IV	– Dobová specifikace pro tlumiče	
Příloha V	– Předválečné vozy z období A až D	
Příloha VI	– Homologované vozy – obecné předpisy	
Příloha VII	– Homologované vozy – specifčnosti období J1, J2, K, KC, KRC	
Příloha VIII	– Nehomologované vozy	
Příloha IX	– Vozy formule 1	
Příloha X	– Vozy formule Junior	
Příloha XI	– Pneumatiky	

## PŘÍLOHA K MEZINÁRODNÍCH SPORTOVNÍCH ŘÁDŮ

## TECHNICKÉ PŘEDPISY PRO VOZY ÚČASTNÍCI SE MEZINÁRODNÍCH PODNIKŮ HISTORICKÝCH VOZŮ

**1. PRINCIPY A ZKRATKY**

**1.1** FIA koncipovala předpisy v Příloze K tak, aby bylo možno závodit s historickými automobily podle souboru pravidel, která umožňují zachovat specifikaci z období jejich výroby a která zabraňují změnit jejich výkon a vlastnosti použitím moderní technologie. Historické závody nejsou jednoduše jen jiná formule, v které lze získávat trofeje. Jsou zvláštní disciplínou, spojující sport s hlubokou úctou k těmto automobilům a k jejich historii. Sport historických automobilů umožňuje aktivně oslavovat automobilovou historii.

**1.2** Tato příloha K platí pro všechny vozy, ať jsou to původní soutěžní vozy, s výjimkou vozů odpovídajících článku 7.7 nebo 7.8 níže, vozy vyrobené přesně podle téže specifikace jako modely, jejichž soutěžní historie na mezinárodních podnikách je v souladu s mezinárodními pravidly příslušného období.

Mezinárodní soutěžní historii se rozumí skutečnost, že vozidlo bylo přihlášeno do nějaké mezinárodní soutěže na základě povolení a zúčastnilo se kvalifikační nebo oficiálních tréninků, nebo odstartovalo do první rychlostní zkoušky nebo prvního sektoru.

Pokud však bylo následně ze soutěže z technických důvodů vyloučeno, nebyla by tato účast v soutěži pokládána za kvalifikační.

Mezinárodní povolení se ne vždy vztahuje na celý podnik. U soutěží s dvojnásobným povolením jsou pro uznání volitelné pouze mezinárodní závody.

Jediné povolené variace oproti specifikaci období jsou ty, které jsou povolené přílohou K. Vše, co není v těchto předpisech povoleno, je tedy zakázáno.

Vozy bez mezinárodní soutěžní historie, které ovšem mají soutěžní historii v podnikách národního mistrovství nebo jiných významných národních podnikách s ekvivalentním statutem, mohou být rovněž přijaty.

Pokud se model ve svém období nezúčastnil mezinárodních závodů, musí být HMSC předložen HTP příslušných vozů s důkazem od příslušné ASN, že model má soutěžní historii z podniků národního významu.

**1.3** Tato Příloha K musí být dodržována na všech podnikách historických vozů a pro všechny ostatní podniky historických vozů je doporučena.

**1.4** Světová rada automobilového sportu FIA (WMSC) plně schválila aplikaci principu umožňujícího všem soutěžícím a vozům ve sportu historických automobilů soutěžit po celém světě při dodržení společných norem a předpisů.

**1.5** Podrobnější informace jsou k dispozici v online Historické databázi FIA – <https://historicdb.fia.com>.

**1.6 Zkratky**

Zkratka	Úplný název
HTP	Technický průkaz historického vozu
HRCP	Propustka pro vůz historické pravidelnosti
HMSC	Komise FIA pro historický automobilový sport
HDB	Historická databáze FIA
Homologace	Homologační listy a listy uznání schválené FIA
ROPS	Ochranná protinázorová struktura

**2. VŠEOBECNÁ USTANOVENÍ**

**2.1** Od roku 1906 do roku 1921 byly předpisy pro mezinárodní závody automobilů vytvářeny Sportovní komisí ACF a FIA (až do roku 1947 nazývané AIACR) od r. 1922 dodnes. Příloha C pro dvousedadlové závodní vozy byla zavedena v r. 1950, v r. 1966 se

## PŘÍLOHA K

stala nedílnou součástí Přílohy J. Příloha J, určená pro vozy GT a cestovní vozy, byla zavedena v r. 1954. Cílem Přílohy K je zachovat původní tvar všech historických závodních vozů, s výjimkou případů, kdy jsou změny nezbytné z bezpečnostních důvodů.

**2.2** Všechny vozy jsou klasifikovány podle svého typu, období (článek 3) a, pro usnadnění definice, podle mezinárodní skupiny, ve které model původně závodil, jak jsou shrnuty v článku 8 této přílohy.

**2.3** Pořadatelé podniku mohou tyto skupiny spojovat, jak to potřebují pro účely závodu, ale nesmějí smíchat vozy se zakrytými koly a vozy s nekrytými koly, s výjimkou případů, kdy to umožňuje specifikace období.

**2.4** Pokud je určitý vůz založen na homologovaném modelu, jeho klasifikace podle období musí být slučitelná s daty platnosti té části homologačního listu, který se vztahuje na tento vůz (základní list a rozšíření).

Klasifikace podle období musí především brát v úvahu eventualitu, že k určitému datu byl model těchto vozů převeden z jedné homologační skupiny do druhé.

**2.5** Období a rozšíření homologačního listu, která budou brána v úvahu, jsou specifikována na HTP použitelném pro daný vůz.

**2.6** Vůz se nemůže zúčastnit podniku FIA podléhajícího Příloze K se specifikací období, která se liší od období, do kterého je zařazen.

**2.7** U vozů, které se zúčastnily mezinárodních podniků využívajících výjimku FIA z přílohy J a/nebo výjimku zapsanou do sportovních předpisů mistrovství FIA daného období, se ke klasifikaci uvedené v jejich HTP přidá „/W“.

### **2.8 Reklama na vozech**

**2.8.1** Reklama na silničních vozech sériové výroby je povolena z obou stran karoserie pod úrovní oken, ale za osou předních kol a před osou zadních kol. Reklama vpředu a vzadu a na zbývajících částech vozu je omezena na celkovou plochu 1 400 cm<sup>2</sup>. Plochy, každá maximálně 700 cm<sup>2</sup>, 1 vpředu a 1 po každé straně, sousedící se startovními čísly, mohou být vyhrazeny pro reklamu pořadatele podniku, kterou soutěžící nemůže odmítnout. Reklama nad soutěžním číslem a pod ním, jiná než reklama pořadatele, může být umístěna vedle soutěžního čísla, ale nesmí se dostat do kontaktu s podkladem.

**2.8.2** Reklama na závodních vozech je omezena na celkovou plochu 2 100 cm<sup>2</sup>:

- Navíc plochy, každá maximálně o velikosti 700 cm<sup>2</sup>, jedna vpředu a po jedné ploše na obou bocích vozu, sousedící se startovními čísly, si může vyhradit pořadatel pro svou reklamu a soutěžící ji nesmí odmítnout.
- Reklama nad startovním číslem a pod ním, jiná než reklama pořadatele, může být umístěna vedle startovního čísla, ale nesmí se dostat do kontaktu s podkladem.

**2.8.3** Tabulky pro rally jsou vyhrazeny pro reklamu pořadatele podniku.

**2.8.4** Na vrcholu čelního skla může být pás o výšce 10 cm použit pouze pro názvy národních nebo mezinárodních mistrovství, bez jakékoli reklamy sponzorů. Může zde být mimo jiné umístěna samolepka, udávající období vozu.

**2.8.5** Jména jezdců a příslušná státní vlajka (vlajky) mohou být umístěny pouze jednou na každém boku vozu na ploše nejvýše 10x40 cm. Znak klubu, odpovídající zvyklostem, může být na každém boku vozu, jeho rozměry nesmějí přesáhnout 10x10 cm.

**2.8.6** Na vozech nesmí být žádné jiné kresby nebo nápisy (např. „žraločí zuby“, korporátní loga apod.). Pořadatelé podniku mohou odmítnout jakoukoli reklamu, která by v rámci jejich podniku mohla být pokládána za urážlivou nebo nevhodnou.

**2.8.7** Vedle startovního čísla mohou být umístěny nálepky označující třídu vozu, pokud to vyžadují propozice podniku.

**2.8.8** S výjimkou povoleného dobového vzhledu, mohou pořadatelé podniků odmítnout povolit reklamu během specifických podniků nebo na zvláštních typech vozů pod podmínkou, že tato omezení jsou uvedena v předpisech příslušného podniku.

## 2.9 Startovní čísla

Viz článek 16 Mezinárodního sportovního řádu FIA (MSŘ FIA).

## 2.10 Dohoda FIA/FIVA

FIA se domnívá, že spolupráce s FIVA je základní pro její aktivity v mimosportovní oblasti historických vozidel, aby bylo možné chránit volný pohyb historických vozidel bez omezení a podporovat jejich nespportovní využití.

Podle znění dohody FIA/FIVA, podepsané 10. října 1974 a aktualizované 27. října 1999 a 26. června 2020, FIVA uznala FIA jako jedinou mezinárodní autoritu v oblasti motoristického sportu. Konkrétněji, zatímco historické automobilové podniky sportovního rázu budou i nadále spadat do výlučné kompetence FIA a jejích členů, nespportovní podniky pravidelnosti budou i nadále moci používat předpisy FIA nebo FIVA. Turistické srazy organizované z pravomoci FIA musí dodržovat Řád pro mezinárodní podniky FIVA. Pořadatelé (členové FIA nebo FIVA) mohou uspořádat (s výhradou případného schválení ze strany příslušných ASN, především tehdy, pokud je to stanoveno zákony dané země) závody pravidelnosti, jejichž průměrná rychlost nepřesahuje nižší ze dvou následujících rychlostí: 50 km/h nebo maximum normálně povolené pro automobilové podniky vládními orgány příslušné země.

## 2.11 Historický podnik

Historickým podnikem může být historický podnik na silnici, historická rally, trať historické pravidelnosti pořádaný pod dohledem FIA a/nebo FIVA.

Všechny mezinárodní podniky musí respektovat předpisy této přílohy a, s výjimkou rally a závodů do vrchu (včetně závodů na okruhu během rally), musí být pořádaný na okruzích, které byly předtím schváleny FIA pro mezinárodní závody podle Přílohy O, článek 6.

## 3. KLASIFIKACE PODLE DATA A DOBOVÁ SPECIFIKACE

3.1.1 Vůz je datován podle své specifikace, nikoli nutně podle svého data výroby:

3.1.2 Všechny závodní vozy účastníci se podniků spadajících pod Přílohu K, musejí odpovídat článku 5 (Bezpečnost).

Období FIA:

- **A** před 1.1.1905
- **B** od 1.1.1905 do 31.12.1918
- **C** od 1.1.1919 do 31.12.1930
- **D** od 1.1.1931 do 31.12.1946
- **E** od 1.1.1947 do 31.12.1961 (od 1.1.1946 pro vozy Grand Prix a formule 3 a do 31.12.1960 pro jedno- a dvousedadlové závodní vozy)
- **F** od 1.1.1962 do 31.12.1965 (od 1.1.1961 pro jedno- a dvousedadlové závodní vozy a až do 31.12.1966 pro formuli 2), s vyloučením formule 3 a formulí s motorem jediné značky
- **GR** od 1.1.1966 do 31.12.1971 pro jedno- a dvousedadlové závodní vozy (od 1.1.1964 do 31.12.1970 pro F3)
- **G1** od 1.1.1966 do 31.12.1969 pro homologované cestovní GT vozy
- **G2** od 1.1.1970 do 31.12.1971 pro homologované cestovní vozy a GT vozy
- **HR** od 1.1.1972 do 31.12.1976 pro jedno- a dvousedadlové závodní vozy (od 1.1.1971 do 31.12.1976 pro F3)
- **H1** od 1.1.1972 do 31.12.1975 pro homologované cestovní vozy a GT vozy
- **H2** od 1.1.1976 do 31.12.1976 pro homologované cestovní vozy a GT vozy
- **IR** od 1.1.1977 do 31.12.1982 pro jedno- a dvousedadlové závodní vozy (s vyloučením skupiny C a vozů F1, 3 litry)
- **IR1** od 1.1.1977 do 31.12.1985 pro vozy F1 3 litry

## PŘÍLOHA K

- **I** od 1.1.1977 do 31.12.1981 pro homologované cestovní vozy a GT vozy
- **IC** od 1.1.1982 do 31.12.1993 pro vozy skupiny C a vozy IMSA
- **JR** od 1.1.1983 do 31.12.1993 pro jedno- a dvousedadlové závodní vozy (s vyloučením vozů F1, skupiny C a IMSA)
- **JR1T** od 1.1.1977 do 31.12.1988 pro vozy F1 s motorem s turbodmychadlem
- **JR1** od 1.1.1987 do 31.12.1994 pro vozy F1 3,5 litru
- **JR2** od 1.1.1985 do 31.12.1995 pro F3000
- **J1** od 1.1.1982 do 31.12.1987 pro homologované cestovní vozy a GT vozy
- **J2** od 1.1.1988 do 31.12.1992 pro homologované cestovní vozy a GT vozy
- **K** od 1.1.1993 do 31.12.2000 pro homologované cestovní vozy a GT vozy
- **KC** od 1.1.1995 do 31.12.2000 pro evoluce Kit Car
- **K1** od 1.1.1993 do 31.12.1996 pro cestovní vozy odpovídající předpisům třídy 1
- **K2** od 1.1.1993 do 31.12.2000 pro cestovní vozy odpovídající předpisům třídy 2 a/nebo Super Touring
- **KRC** od 1.1.1997 do 31.12.2000 pro evoluce World Rally Car
- **KGT** od 1.1.1997 do 31.12.2000 pro GT vozy odpovídající předpisům GT1 a GT2
- **KR** od 1.1.1994 do 31.12.2000 pro jedno- a dvousedadlové závodní vozy (s vyloučením F1, F3000, formule Nissan, Nippon, Libre, se zdvihovým objemem vyšším než 2000 cm<sup>3</sup>)
- **KR1** od 1.1.1995 do 31.12.2000 pro F1 3 litry
- **KR2** od 1.1.1996 do 31.12.2000 pro F3000a standardizované formule se zdvihovým objemem vyšším než 2000 cm<sup>3</sup> (formule Nissan, Nippon, Libre atd.).

### 3.3 Specifikace období

3.3.1 Specifikací období se rozumí technická konfigurace modelu, u kterého bylo ke spokojenosti FIA nebo sportovních komisařů prokázáno, že existoval v období, do které byl klasifikací zařazen, v souladu s čl. 1.2 Přílohy K.

Jediné povolené variace oproti specifikaci období jsou ty, které jsou povolené přílohou K.

3.3.2 Jakákoli změna specifikace období vozu je zakázána, pokud není výslovně povolena ustanoveními těchto předpisů pro danou skupinu vozu nebo prohlášením zveřejněným v Oficiálním bulletinu FIA týkajícím se specifického modelu vozu nebo specifických dílů nebo pokud je stanovena nebo povolena článkem 5 (Bezpečnost). Takže to, co není v těchto předpisech povoleno, je zakázáno.

### 3.4 Dobový vzhled

V tomto kontextu je vzhled pokládán za definovaný svými barvami a svým barevným schématem.

3.4.1 Pro vozy velkosériové výroby homologované FIA jako cestovní vozy, GT vozy, skupiny 1 až 4, skupiny N, A a B, je pro každý model vozu, u kterého je možné historicky prokázat, že měl zvláštní vzhled, povoleno použít tento vzhled pod podmínkou, že bude mít stejné barvy a že loga budou mít původní rozměry.

3.4.2 Pro nehomologované vozy a vyrobené podle předpisů FIA pro vozy Sport, skupinu 5, skupinu 6, skupinu 7, skupinu 8, skupinu 9, skupinu C a/nebo příbuzné, mají všechny modely, které mohou historicky prokázat, že závodily ve zvláštním provedení (např. Gulf Porsche, L&M Lola, JPS Lotus atd.), povoleno používat tento vzhled pod podmínkou, že bude mít stejné barvy a velikost log jako tomu bylo původně.

Dobový vzhled je pokládán za součást požadované specifikace období. Technické atributy vozu, jako je karoserie, křídla, otvory, konfigurace motoru a převodovky musejí odpovídat specifikacím zvoleného vzhledu.

V souladu s výše uvedenými předpisy budou soutěžící podporováni, aby používali své vozy s jejich dobovým vzhledem.

Pozn.: V zemích, kde je určitá reklama (tabák, alkohol ...) omezena legislativou, se musí soutěžící ujistit, zda je vzhled jeho vozu v souladu s místními zákony.

### 3.5 Obecně k alternativním dílům

„Alternativní díly“ musejí odpovídat specifikacím období a mohou pocházet od původního výrobce automobilu, nebo od jiného dodavatele z období. Reprodukční náhradní díly musejí být vyrobeny v souladu s článkem 3.8 dále.

Díly, jejichž specifikace se liší od specifikace původního výrobce, mohou být použity pouze tehdy, pokud bylo prokázáno, že byly buď homologované, nebo v daném období povoleny přílohou J a že byly použity pro tento specifický vůz při podnicích zapsaných do mezinárodního kalendáře FIA v daném období. Pro vozy období J1 a J2 nejsou alternativní díly použité na okruhu povoleny pro rally a naopak.

Svobody poskytnuté v období přílohou J neznamenaají, že v současnosti je svoboda naprostá, ale že jsou akceptovány změny a/nebo díly skutečně použité v období na této značce a tomto modelu značky v důsledku těchto svobod z daného období.

3.5.1 Období, alternativní díly a příslušná rozšíření homologačního listu budou specifikovány na PTH/HTP tohoto specifického vozu.

3.5.2 Kromě povolení uvedeného v těchto předpisech musí mít jakákoli část vozu rozměry identické s rozměry původní části. Žadatel o tom musí sám podat důkaz.

3.5.3 Použitá technologie, a pro vozy s homologačním listem použitá rozšíření, musí být kompatibilní s příslušným obdobím.

3.5.4 Pokud nejsou dostupné nové a/nebo funkční brzdové třmeny, mohou být přijaty ekvivalentní alternativy za podmínky, že materiál tělesa, styl, konstrukce, hmotnost, typy uchycení, počet a velikost pístů i třecí plocha destiček budou podobné.

Pokud bylo homologováno více typů třmenů jako rozšíření (nebo byly používány v daném období na nehomologovaných vozech), mohou být alternativní náhradní třmeny zvažovány pouze tehdy, pokud již nejsou dostupné všechny varianty z daného období. Důkaz o použití alternativy musí být předložen s žádostí o PTH/HTP, a pokud je schválena, bude uvedena v dokumentu.

3.5.5 **Pro homologované vozy** jsou platné pouze původní homologační dokumenty FIA, včetně rozšíření a variací, jak byly homologovány během příslušného období.

Všechny vozy období J1, J2, K, KC a KRC rovněž musí odpovídat Příloze VI a VII Přílohy K.

3.5.6 **Pro nehomologované vozy** mohou být přijaty následující důkazy (uvedené v pořadí priority) pro určení specifikace období:

- a) Specifikace výrobce obsažené v některém z následujících dokumentů: reklamní prospekty, příručka výrobce, příručka výrobní dílny, seznam náhradních dílů výrobce, magazíny o automobilových zkouškách, zveřejnění všech dokumentů musí pocházet z příslušného období.
- b) Důkaz, že specifikace výrobce byla změněna pro soutěžení během mezinárodního podniku: jakýkoli doklad, obrázek, náčrtek nebo specifikace výrobce z daného období (specifikace zveřejněné v dobových časopisech a periodikách musí pocházet nejméně ze dvou zdrojů).
- c) Zprávy uznávaných odborníků, kteří vozy prohlédli.
- d) Nejmenší hodnotu mají, ale určitá pozornost je jim věnována při každé žádosti, knihy a novinové články napsané mimo dané období renomovanými autory. Dopisy napsané výrobcem, mechaniky, inženýry, návrháři, jezdci a členy tehdejších týmů jsou brány v úvahu pro specifický vůz.
- e) Všechny výše uvedené důkazy se musí vztahovat k příslušnému modelu.

### **3.6 Opravy a náhradní díly pro původní soutěžní vozy**

3.6.1 Technologie, typ materiálu a díly použité k opravám, včetně jednotek povolených v rozšíření homologačního listu, musí být slučitelné s jednotkami použitými v období pro tento model vozu. V případě trubkových dílů nebo struktur je typ použité trubky libovolný pod podmínkou, že tvar, vnější rozměry a tloušťka stěn odpovídají specifikacím období a že materiál odpovídá čl. 3.9.3 a 3.9.4.

3.6.2 Metoda spojování materiálů (svařování, lepení, nýtování atd.) musí být taková, jaká byla použita v daném období.

3.6.3 Pokud byly spoje svařené nebo pájené, metoda svařování nebo pájení použitá ke spojení materiálů je libovolná a zaměnitelná.

3.6.4 Jakýkoli přidaný materiál musí odpovídat tvarem původní struktuře a musí s ní být v kontaktu. Dodatečné výztuhy nebo vzpěry jsou zakázány, pokud nebyly povoleny a používány v daném období.

### **3.7 Technologie**

3.7.1 Použitá technologie, včetně té, která je povolena s technologickými rozšířeními, může být moderní, ale musí být kompatibilní s příslušným obdobím pro daný typ vozu.

3.7.2 Kromě výslovného povolení FIA musí díly, které byly původně nýtované zůstat nýtované, bodově svařené díly musí zůstat bodově svařené, díly původně připevněné lepením musí zůstat připevněné lepením.

3.7.3 Nezávisle na použitém materiálu a technologii se doporučuje, aby svary dílů nebo spoje, které jsou vystaveny vysokému zatížení nebo namáhání, nebo určující pro bezpečnost, provedl kvalifikovaný svářeč. V každém případě musí být profesionálně zkontrolovány, aby se zjistila jakákoli případná trhlina nebo vada.

3.7.4 Rovněž se důrazně doporučuje provést podobné testy na místech, které jsou zásadní pro strukturní integritu vozu nebo bezpečnost jezdce, za pomoci metod vhodných pro materiál a typ konstrukce.

3.7.5 Spojka a její ovládání musí odpovídat tomu, které bylo legálně používáno v dané době pro konkrétní značku a model, tj. může se jednat o spojku jedno- nebo vícelamelovou, ovládanou táhlem, kabelem, hydraulicky nebo elektricky, prostřednictvím hlavního válce, externího nebo soustředného pracovního válce, s elektrickým nebo podtlakovým posilovačem, nebo bez něj.

### **3.8 Rozměry a hmotnost**

3.8.1 Všechny díly nebo sestavy vozu musí mít stejné rozměry a stejné umístění jako původní díl.

Rozměry a hmotnosti uvedené na homologačním listu vozidla musí být dodrženy, přičemž je nutné zohlednit tolerance specifikované na listu nebo v Příloze J platné pro dané období. Pokud tyto tolerance nejsou na listu uvedeny, může být pouze pro hmotnosti zohledněna tolerance  $\pm 5\%$ ; pro rozměry je třeba se řídit článkem 3.10 Přílohy K.

3.8.2 Velmi se doporučuje, aby o tom žadatel předložil důkaz před vystavením HTP.

3.8.3 Po celou dobu podniku nesmí vůz vážit méně, než je minimální hmotnost uvedená v jeho HTP.

### **3.9 Obecné definice**

3.9.1 Silueta je obrys vozu se všemi panely karoserie na správném místě při pohledu z kterékoli strany.

3.9.2 Šasi a celková struktura vozu, kolem které jsou umístěny mechanické části a karoserie, zahrnující jakoukoli strukturní část uvedené struktury.

3.9.3 Termín „druh materiálu (material type)“ znamená tentýž materiál, nikoli však nutně stejnou specifikaci.



3.9.4 Takže „hliník“ musí být hliník z metalurgického hlediska, ale může být jiné kvality a může obsahovat prvky, které v původním složení nejsou, s výjimkou aluminium berylia. Hořčík (magnesium) lze nahradit hliníkem.

### 3.10 Tolerance

Kromě odlišného údaje na homologačním listu a/nebo v příloze J daného období, se následující tolerance použijí na rozměry dílů během jakékoli kontrolní procedury prováděné během inspekce pouze v rámci podniku:

3.10.1 Jakékoli obrábění, s výjimkou vrtání a zdvihu:  $\pm 0,2 \%$ ;

3.10.2 Hrubý odlitek:  $\pm 0,5 \%$ ;

3.10.3 Šířka vozu u přední a zadní nápravy:  $+ 1 \%$ ,  $- 0,3 \%$ ;

3.10.4 Rozvor:  $\pm 1,1 \%$ ;

3.10.5 Rozchod:  $\pm 1 \%$ .

## 4. IDENTIFIKAČNÍ DOKUMENTY VOZU ODPOVÍDAJÍCÍ MEZINÁRODNÍ NORMĚ FIA

### 4.1 Potvrzení

4.1.1 Každý vůz, který se zúčastní mezinárodního sportovního podniku FIA, musí mít HTP nebo, v případě závodů pravidelnosti, Propustku vozu historické pravidelnosti (HRCP). Tyto dokumenty mají čistě technický charakter a nepředstavují žádnou záruku nebo hodnocení, ať jakéhokoli typu, autentičnosti vozu.

Každý vůz bude identifikován nepadělatelnou samolepkou FIA s číslem a čárovým kódem, která bude umístěna na vozidle a v HTP v okamžiku vydání.

4.1.2 HTP je vlastnictvím FIA a může být kdykoli odebrán na základě rozhodnutí FIA. V takovém případě musí ASN předložit originál HTP FIA a odebrat uchazeči ověřenou kopii HTP.

HTP FIA a formulář žádosti může od ASN získat každý rezident nebo občan země ASN. ASN si ponechá originál Průkazu a podrobnosti žádosti a vydá žadateli platnou perforovanou kopii průkazu. ASN poskytne FIA pro její databázi podrobnosti a kopie všech identifikačních dokumentů.

4.1.3 HTP je 27stránková šablona FIA, kterou vyplňuje ASN společně s žadatelem.

4.1.4 Proces a lhůty pro vydání HTP se řídí Směrnicemi pro ASN, zveřejněnými FIA.

4.1.5 Pro homologované vozy musí být tento HTP doprovázen kopií původního homologačního listu, ověřenou ASN (vytištěnou na hlavičkovém papíře/papíře s vodoznakem FIA, obsahující dodatečné ověření ASN) nebo kopií retrospektivního homologačního listu vozu ověřenou ASN (vytištěnou na hlavičkovém papíře/papíře s vodoznakem FIA, obsahující dodatečné ověření ASN).

4.1.6 HRCP je založen na šabloně FIA a je to pouhý identifikační dokument vozidla, který se používá pro historické rally pravidelnosti.

### 4.2 Použití HTP

4.2.1 HTP mají pouze dva cíle: použití technickými a schvalovacími činovníky během podniků a pomoc pořadatelům při organizaci podniku a klasifikaci.

4.2.2 Pro usnadnění práce pořadatelů musí být veškeré přihlášky do podniků zapsaných do Mezinárodního sportovního kalendáře doprovázeny fotokopii první strany HTP pro vůz, který vydala ASN, s jasným uvedením jeho třídy, období a jeho kategorie, které byly přiděleny vozu na základě přílohy 1 přílohy K.

4.2.3 HTP musí být spolu s vozem předložen při technické přejímce podniku. HTP vozu musí být k dispozici všem činovníkům FIA po celou dobu podniku. Pouze jeden ze schvalovacích delegátů FIA (nebo v jejich nepřítomnosti činovník jmenovaný FIA) může zapisovat komentáře v angličtině nebo francouzštině na stranu 25 HTP.

4.2.4 Soutěžící musí prokázat, pokud je to požadováno, přijatelnost specifikací vozu, jak jsou uvedeny v HTP.

4.2.5 Techničtí komisaři musí přijmout všechny HTP řádně vystavené ASN a umožnit vozům účast na příslušné podniky od okamžiku, kdy budou v souladu se svým průkazem, s výhradou ustanovení čl. 4.3.

4.2.6 Pořadatelům, kteří přijmou na své podniky vozy bez platného HTP, hrozí, že jejich podniky budou vyřazeny z Mezinárodního sportovního kalendáře a případně jim budou uděleny další sankce ze strany FIA.

4.2.7 K již vydanému HTP mohou být vydány změny jako Varianty, pokud část informací uvedených v základním formuláři může být změněna.

Na straně č. 1 formuláře pro varianty je uvedeno, pro které kategorie podniku/ů je/ jsou varianta/y platná/é: závody do vrchu, rallye, závody na okruhu.

Soutěžící může pak použít varianty dle přání, avšak pod podmínkou, že tyto odpovídají správné kategorii podniku.

Výše uvedené předpisy se použijí pro vystavení Variant a na HTP nebo na voze není potřeba žádná dodatečná nálepka, pokud strana 1 HTP zůstane beze změny. Naopak, pokud je požadována nová strana 1 HTP, je vydán nový kompletní dokument a nová samolepka s čárovým kódem, která se umístí na vůz blízko té první; druhá nálepka s čárovým kódem se nalepí na druhý dokument HTP.

4.2.8 HTP vystavený na poslední šabloně o 27 stranách platí po dobu 10 let.

### **4.3 Postup v případě nesouladu**

4.3.1 Je-li během prohlídky zjištěno, že vůz neodpovídá svému HTP nebo homologačnímu listu a tento nesoulad přesahuje to, co je uvedeno v postupu „červených bodů“ (čl. 4.4), soutěžící musí zajistit, aby na voze byly provedeny příslušné úpravy.

4.3.2 Není-li možné odstranit odchylku během podniku, sportovní komisaři mohou vůz vyloučit a zaslat HTP FIA s jednou kopií pro ASN, která ho vydala, k přezkoumání.

4.3.3 Pokud je vůz v souladu se svým HTP, ale není v souladu s technickými předpisy Přílohy K, mohou sportovní komisaři soutěžícího s tímto vozem vyloučit, písemně uvést důvody tohoto vyloučení na průkazu vozu a tento zaslat FIA s jednou kopií pro ASN, která ho vydala, k přezkoumání.

4.3.4 HTP FIA mohou být anulovány za následujících okolností:

a) Na základě žádosti ASN, u které je vůz registrován, zaslané FIA. Tato žádost musí být doprovázena důvody pro anulování.

b) Na základě žádosti činovníků (nebo osob oprávněných činovníky FIA) FIA podniku, do které byl vůz přihlášen a shledán neodpovídajícím výše uvedeným ustanovením Přílohy K. Své důvody musí uvést do HTP, zaslat ho FIA s jednou kopií pro ASN, která ho vydala, a pozastavit klasifikaci podniku.

c) Ze strany FIA, která může pozastavit nebo zrušit platnost jakéhokoli HTP. O svém rozhodnutí musí informovat ASN, která průkaz vydala.

4.3.5 V případech 4.3.4(a) a 4.3.4(b) si soutěžící ponechá fotokopii HTP, řádně označenou sportovními komisaři nebo technickými delegáty, která může být použita k podnikům po dobu 30 dní. FIA musí rozhodnout o platnosti vozu do 30 dní od přijetí HTP. V této době jsou všechny výsledky nebo body, které vůz získá, uděleny podmíněně.

4.3.6 Pokud FIA rozhodne, že je HTP neplatný, zruší jej. Nový HTP musí být před vydáním schválen nejdříve FIA.

4.3.7 Schvalovací delegáti mohou za určitých okolností být sportovními komisaři pověřeni, aby si ponechali HTP a později je během podniku posoudili.

### **4.4 Postup červených bodů**

4.4.1 Pokud je vůz přistaven k technické přejímce s mírnou odchylkou vzhledem k technickým předpisům, nebo, v případě homologovaného vozidla, s HTP nedoprovázeným Homologačním listem, schvalovací delegát FIA (pokud je, nebo při

jeho absenci některý z činovníků FIA) může vyznačit jeden „červený bod“ na stranu 1 HTP a písemně uvést důvody odchylky na příslušnou stranu.

Soutěžící musí odchylku odstranit před následujícím podnikem.

Červené body je možné také přidělit v rámci národních podniků, pokud jsou navrženy schvalovacím delegátem uznaným FIA z tímto účelem.

4.4.2 Všechny tyto červené body musí být zadány do centrální databáze, která je veřejně dostupná na <https://fia.htp.com>.

4.4.3 Není-li tato odchylka před následujícím podnikem odstraněna, sportovní komisaři mohou vůz z podniku vyloučit.

#### **4.5 Postup černých bodů**

4.5.1 Pokud se v kterýkoli okamžik podniku ukáže, že vůz neodpovídá požadovaným bezpečnostním normám, schvalovací delegát FIA (nebo, v jeho nepřítomnosti, některý z činovníků FIA) musí vyznačit na stranu 1 HTP „černý bod“, a písemně uvést důvody nesprávnosti na příslušnou stránku a okamžitě předat sportovním komisařům zprávu týkající se této nesprávnosti.

Není-li tato nesprávnost odstraněna přímo na místě, sportovní komisaři vůz okamžitě vyloučí z podniku a oznámí své rozhodnutí FIA.

Černé body je možné také přidělit v rámci národního podniku, pokud jsou sportovním komisařům podniku (a jimi schválené) navrženy schvalovacím delegátem uznaným FIA za tímto účelem.

4.5.2 Přidělení „černého bodu“ do HTP se rovná absolutní neshodě vozu tak, že soutěžícímu nebude umožněno zúčastnit se probíhajícího podniku a/nebo jiných podniků s uvedeným vozem. Nesprávnost je pokládána za odstraněnou až po prověrce a vystavení písemného potvrzení na stejnou stránkou HTP, která je uvedena v bodě 4.7.1, schvalovacím delegátem FIA.

4.5.3 Všechny černé body jsou zaneseny do databáze, v níž se uvádí především přesná data vstupu v platnost a konec platnosti černého bodu. Tato databáze je veřejně dostupná na <https://htp.fia.com>.

#### **4.6 Postup odvolání proti rozhodnutí ASN**

4.6.1 Pokud ASN odmítne schválit HTP, má žadatel právo požádat FIA o zahájení odvolací procedury. Z pověření HMSC projednává odvolání Subkomise HMSC pro odvolání. Veškerá rozhodnutí vynesena Subkomisí HMSC pro odvolání jsou definitivní a nelze tedy proti nim podat odvolání u Mezinárodního odvolacího soudu.

4.6.2 Žadatel musí ve lhůtě 30 dní od oznámení zamítnutí písemně požádat ASN, aby zaslala FIA kompletní dokumentaci týkající se průkazu. Doporučení Subkomise HMSC pro odvolání: odvolání musí být podáno Subkomisi HMSC pro odvolání do 30 dnů od oznámení zamítnutí FIA osobou, na kterou se vztahuje rozhodnutí o zamítnutí.

Oznámení o odvolání musí obsahovat:

- totožnost žadatele, kopii napadeného rozhodnutí a důvody odvolání k Subkomisi HMSC;
- dokument potvrzující, že FIA byl zaplacen poplatek za odvolání.

4.6.3 ASN musí této žádosti vyhovět do 14 dnů od oznámení odvolání.

4.6.4 Do 30 dní po obdržení složky zašle FIA písemně připomínky Subkomise pro shodu vozidel ASN odvolatele, s dodatečnou lhůtou 14 dní poskytnutou na písemné komentáře. Ve všech případech je žadatel odpovědný za dodání kompletního důkazu a platnost požadované dobové specifikace v souladu s čl. 3.3 a čl. 1.2 Přílohy K. V opačném případě, pokud není možné tento důkaz dodat, bude složka pokládána za nepřípustnou.

4.6.5 V případě, že by byla vznesena zcela nová otázka, bude poskytnuta dodatečná lhůta 14 dní na písemnou odpověď na tento konkrétní bod.

## PŘÍLOHA K

4.6.6 Všechny tyto písemné připomínky a všechny související předměty budou posouzeny Subkomisí HMSC pro odvolání, která se ve věci vyjádří.

4.6.7 Nebude žádné právo na slyšení.

4.6.8 FIA bude žadatele a ASN písemně informovat o rozhodnutí Subkomise HMSC pro odvolání ve lhůtě maximálně 21 dní po posouzení složky.

4.6.9 Při podání odvolání musí být FIA zaplacen poplatek 1 500 EUR, spojený s touto odvolací procedurou. Bude-li odvolání vyhověno, ASN uhradí tento poplatek žadateli.

### **4.7 Databáze HTP FIA**

4.7.1 ASN uchovávají v databázi údaje o HTP, které vydaly.

4.7.2 Kompletní seznam platných HTP je veřejně dostupný na <https://htp.fia.com>.

## **5. BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY**

Automobilové závody jsou svou podstatou nebezpečné a vystavují soutěžící značným rizikům pro jejich fyzickou integritu. Jak všichni soutěžící vědí, historické vozy soutěží ve specifikaci, která byla schválena v jejich období (jako je začleněna do aktuální Přílohy K, s některými dodatečnými specifickými technickými a bezpečnostními ustanoveními).

Soutěžící si musí být vědomi možnosti koroze a/nebo stárnutí dílů a důsledků, které z toho vyplývají, a musí přijmout opatření pro zajištění integrity a bezpečnosti těchto dílů při dodržení původních specifikací.

**5.1** Tyto předpisy jsou povinné, kromě rally pravidelnosti, pro které jsou doporučené.

**5.2** Přistavením vozu k technické přejímce soutěžící potvrzuje, že vůz vyhovuje z hlediska bezpečnosti a že se může zúčastnit závodu. Vůz musí být přistaven čistý.

### **5.3 Baterie, vypínač elektrických obvodů**

5.3.1 Je povinná ochrana svorek baterie proti riziku zkratu.

Pokud byla baterie původně umístěna vně prostoru pro posádku, může být přemístěna do tohoto prostoru.

Pokud je baterie umístěna v prostoru pro posádku, musí být typu „suchá“, řádně připevněna a musí být opatřena izolovaným a těsným krytem.

5.3.2 Do vozu musí být zamontován vypínač, který vypíná všechny elektrické obvody (baterii, alternátor nebo dynamo, světla, zvuková znamení, zapalování, elektrické ovladače atd. – s výjimkou těch, které napájejí hasicí přístroj) a rovněž zastavuje motor. Musí se jednat o model chráněný proti výbuchu, přístupný zevnitř i z vnějšku vozu. Vně musí být spouštěcí systém umístěn v dolní části sloupků čelního skla pro uzavřené vozy nebo do vzdálenosti 50 cm od tohoto místa nebo namontovaný na zadním bočním okně z umělé hmoty za předpokladu, že toto okno je za sedadlem řidiče. Spouštěcí systém bude označen červeným bleskem v bíle lemovaném modrém trojúhelníku, jehož základna měří minimálně 120 mm.

Tento systém vnějšího spouštění není u otevřených vozů povinný pod podmínkou, že vnitřní systém je jasně viditelný a přístupný z vnějšku vozu.

Zevnitř musí mít jezdec a spolujezdec, sedící na sedadlech se zapnutými pásy, snadný přístup k vypínači obvodů.

5.3.3 U vozů se zapalováním magnetkou musí být zapojen v nízkonapěťovém obvodu zapalování uzemňovací spínač. Vypínač musí být snadno ovladatelný jak zevnitř, tak zvenku vozu.

5.3.4 Použití baterií na bázi lithia je zakázáno.

### **5.4 Kabely, potrubí a elektrická výbava**

5.4.1 Palivové, olejové a brzdové potrubí musí být chráněno zvenku proti riziku poškození (kameny, koroze, mechanické vlivy apod.) a zevnitř proti riziku požáru.

Vodní potrubí, která byla původně součástí šasi, jsou zakázána. Musí být nahrazena systémem obtoku (bypass).

5.4.2 Tato ochrana nesmí zvyšovat pevnost struktury vozu.

5.4.3 Pokud je zachováno sériově vyráběné potrubí, není dodatečná ochrana nutná.

## 5.5 Palivový systém

5.5.1 Ve všech vozech období A až E musí být palivovou nádrží nádrž standardní, nádrž homologovaná nebo bezpečnostní palivová nádrž. Doporučuje se naplnit homologované nebo standardní nádrže bezpečnostní pěnou odpovídající normám Amerických vojenských specifikací MIL-B-83054 nebo antiexplozní fólií „D-Stop“.

5.5.2 Pro všechny vozy z období F až K, kromě případů, kdy formule nebo předpisy mistrovství stanovily vyšší standard bezpečnosti, je minimum požadované pro palivovou nádrž to, aby byla naplněna bezpečnostní pěnou odpovídající normám Amerických vojenských specifikací MIL-B-83054 nebo antiexplozní fólií „D-Stop“.

Pokud předpisy období vyžadují použití bezpečnostní nádrže (USAC nebo schválené FIA) zůstává tento požadavek povinný.

Maximální kapacita specifikovaná v předpisech období a/nebo homologaci nesmí být překročena.

Kategorie FIA s povinnými bezpečnostními nádržemi, použití podle roku specifikace, podrobně uvedené na straně 1 HTP:

- F1 od r. 1969
- F2 od r. 1969
- F3 od r. 1973
- skupina 5 od r. 1970
- sportovní prototypy od r. 1970
- různé národní formule nebo kategorie volitelné pro HTP, pokud to vyžadují předpisy období.

Ačkoli je používání bezpečnostních nádrží povinné pouze pro některé kategorie a/nebo formule, jejich použití se velmi doporučuje napříč všemi kategoriemi.

5.5.3 Všechny bezpečnostní palivové nádrže musí odpovídat požadavkům článku 253.14 současné Přílohy J (bezpečnostní palivové nádrže schválené FIA). Jsou povinné pro vozy rally, jejichž nádrž (nádrže) je umístěna v prostoru pro posádku. Palivovou nádrž a její plnicí otvory musí obklopotovat nehořlavá a utěsněná schránka. Těsnicí víko z nehořlavého materiálu, snadno přístupné a snímatelné pouze za pomoci náradí, musí být nainstalované v krytu nádrže, aby byla umožněna kontrola data platnosti nádrže.

5.5.4 Palivové systémy, které nemají elektrické nebo mechanické čerpadlo, musí mít izolační zařízení, které musí být jasně označeno.

5.5.5 Vozy, které používají jiné palivo než benzín, např. metanol, musí mít na podkladu každého startovního čísla oranžový fluoreskující kotouč o průměru 75 mm. Doporučuje se, aby barva kotouče odpovídala specifikaci Pantone 15-1354 TC „Orange Crush“.

5.5.6 Uzávěry palivové nádrže a plnicí hrdla paliva:

Všechny rychlouzávěry palivové nádrže (typ Monza) přesahující siluetu karoserie musí být dodatečně zajištěny, aby se předešlo jakémukoli náhodnému otevření. Doporučuje se vybavit vedení paliva od plnicího hrdla u všech vozů bezpečnostní zpětnou klapkou umístěnou co možná nejbliže k palivové nádrži/nádržím.

5.5.7 Veškerá nenatlakovaná palivová potrubí, procházející prostorem pro jezdce/posádku, musí být odpovídajícím způsobem chráněna. Jsou-li vyrobená z nekovového materiálu, musí být vyrobená z materiálu, který je odolný vůči ohni a palivu. Veškeré tlakové palivové potrubí musí být vždy, pokud není kovové, vyrobeno z materiálu, který je odpovídajícím způsobem odolný vůči ohni a palivu. Navíc platí:

- pro vozy se vstřikováním musí odpovídat ustanovením čl. 253-3.2 přílohy J;
- pro ostatní vozy musí mít minimální tlak roztržení 70 bar (100 psi).

Potrubí mohou být spojena pouze pomocí šroubovaných těsnících spojek nebo spojek, schválených výrobcem vozu.

### **5.6 Mezistěny**

5.6.1 Od období F musí být instalovány protipožární mezistěny. Pro ostatní období jsou doporučeny.

### **5.7 Hasicí přístroje**

5.7.1 Všechny vozy účastníci se Sportovních podniků musí být vybaveny minimálně jedním manuálním hasicím přístrojem v souladu s článkem 253-7.3 platné Přílohy J.

Pro vozy účastníci se rally se doporučuje, aby ve voze byl druhý hasicí přístroj k dispozici posádce, aby mohla pomoci jiné posádce potřebující pomoc během podniku.

5.7.2 Hasicí systém homologovaný FIA, v souladu s článkem 253-7.2 platné Přílohy J (viz Technický list 16 pro homologované hasicí přístroje) je povinný pro všechny vozy účastníci se sportovních rally zahrnujících rychlostní zkoušky. Ovšem pro monoposty a otevřené dvoumístné závodní vozy není povinné zařízení pro vnější ovládání, které je požadováno v článku 253-7.2.3, hasicí přístroj může být namontován s držákem chránícím proti uvolnění uvnitř vozu, kde je odpovídajícím způsobem chráněn.

5.7.3 Vozy účastníci se sportovních rally zahrnujících rychlostní zkoušky musí mít jak manuální hasicí přístroj, tak hasicí systém odpovídající článkům 5.7.1 a 5.7.2 výše.

### **5.8 Nádoby na zachycení oleje (nejsou povinné pro rally)**

5.8.1 U všech vozů se zdvihovým objemem do 2 litrů musí mít zachycovací nádoba obsah minimálně 2 litry, u všech ostatních vozů minimálně 3 litry.

5.8.2 Pokud je vůz původně vybaven uzavřeným systémem odvodu bloku motoru, nejsou tyto nádoby nutné.

### **5.9 Škrticí klapky**

5.9.1 Každá škrticí klapka karburátoru musí být opatřena vnější vratnou pružinou, s výjimkou zdvojených karburátorů, které musí být vybaveny pružinou vnitřní.

### **5.10 Zpětná zrcátka**

5.10.1 Pro závody musí mít každý vůz 2 zpětná zrcátka. Celková plocha skla zrcátek musí být nejméně 90 cm<sup>2</sup>.

5.10.2 Pro rally musí zpětná zrcátka vyhovovat předpisům o provozu na veřejných silnicích.

### **5.11 Světlomety**

5.11.1 Při závodech na okruhu musí být skla všech předních světlometů přelepena páskou nebo zakryta.

### **5.12 Čelní sklo**

5.12.1 Čelní sklo u cestovních vozů, vozů CT, GT a GTS vozů musí být z bezpečnostního lepeného skla.

Ve výjimečných případech může schvalovací delegát FIA udělit výjimku pro použití pevného průhledného plastu pro aktuální sezónu, pokud čelní sklo z lepeného skla není pro daný model dostupné. U ostatních vozů může být použita průhledná pevná plastická hmota.

### **5.13 Ochranná protinázarová struktura (ROPS)**

Obrázky a předpisy viz Příloha II Přílohy K.

### **5.14 Červená zadní světla**

5.14.1 Vozy původně vybavené brzdovými světly musí mít tato funkční na startu k závodu.

5.14.2 Všechny vozy musí být vybaveny fungujícím výstražným červeným světlem, otočeným dozadu, které je zezadu jasně viditelné, je namontované méně než 10 cm od středové osy vozu, má plochu mezi 20 a 40 cm<sup>2</sup>, je řádně připevněné a může ho zapnout jezdec.

Vozy vybavené plnou karoserií mohou rovněž používat světla umístěná ve stejné vzdálenosti od středové osy vozu.

Toto světlo (tato světla) musí být buď žhavicí s minimálním výkonem 21 W, nebo LED o ekvivalentním výkonu.

### 5.15 Bezpečnostní pásy

5.15.1 Pásy pro následující kategorie vozů musejí odpovídat normě FIA č. 8853/98 nebo FIA č. 8853-2016:

- jednomístné soutěžní vozy od období F,
- dvoumístné soutěžní vozy od období F,
- vozy období H a následujících účastníci se sportovních rally zahrnujících rychlostní zkoušky.

Všechny ostatní vozy období F musejí být vybaveny pásy odpovídajícími normě FIA č. 8854/98 nebo č. 8853/98 nebo FIA č. 8853-2016 (viz Technický list FIA č. 24).

5.15.2 Je zakázáno upevňovat bezpečnostní pásy k sedadlům nebo jejich držákům. Bezpečnostní pás může být instalován na upevňovací body sériového vozu. Doporučené geometrické umístění upevňovacích bodů je uvedeno na obr. K-63-K67 (viz Přílohu II Přílohy K).

Ramenní pásy musí směřovat dozadu směrem dolů a nesmí být namontovány tak, aby tvořily úhel větší než 45° vzhledem k vodorovné rovině, měřeno v horní části opěradla a doporučuje se, aby nepřesáhly 10°.

Systémy FHR jsou pro některé kategorie a období povinné. Pro všechny ostatní, pokud je to fyzicky možné, se použití systémů FHR velmi doporučuje. Jejich instalace musí být v souladu s pokyny výrobce a Přílohy L.

Břišní a stehenní pásy nesmějí procházet nad stranami sedadla, ale skrz sedadlo, aby na co největší ploše obepínaly pánevní krajinu. Břišní pásy musí být umístěny přesně v prohlubni mezi hranou pánve a horní částí stehna. Nesmějí zasahovat do břišní krajiny. Je třeba zabránit možnému poškození pásů třením o ostré hrany. Pokud na sériové upevňovací body není možné namontovat ramenní a/nebo stehenní pásy, nové upevňovací body musejí být instalovány na skeletu nebo šasi, co možná nejbližší ose zadních kol pro ramenní pásy. Ramenní pásy mohou být také připevněny k bezpečnostní konstrukci nebo na rozpěrnou tyč pomocí oka, nebo být připevněny na horní upevňovací body zadních pásů, nebo se opírat či být připevněny na příčnou vzpěru přivařenou mezi zadní vzpěry konstrukce (viz obr. K5 nebo K6) nebo na příčné trubkové výztuhy podle obr. K-25 a K-32.

V případě použití příčné vzpěry musí být splněny následující podmínky:

- Příčná vzpěra musí být trubka o minimálních rozměrech 38 mm x 2,5 mm nebo 40 mm x 2 mm z uhlíkové oceli tažené za studena, bez svaru, o minimální pevnosti v tahu 350 N/mm<sup>2</sup>.
- Výška této vzpěry musí být taková, aby ramenní pásy směrem dozadu směřovaly dolů pod úhlem mezi 10° a 45° vzhledem k vodorovné rovině, od horního okraje opěradla. Doporučuje se úhel 10°.
- Upevnění pásů pomocí oka je povoleno, stejně jako upevnění pomocí šroubování, ale v tomto posledním případě je třeba pro každý upevňovací bod přivařit vložku (viz obr. K-64 pro rozměry). Tyto vložky jsou umístěny ve vzpěře a pásy jsou k nim připevněny pomocí šroubů M12 8.8 nebo 7/16 UNF.
- Každý upevňovací bod musí být schopen odolat zatížení 1470 daN nebo 720 daN pro stehenní pásy. V případě upevnění pro dva pásy (zakázáno pro ramenní pásy) se toto zařízení rovná součtu obou požadovaných zatížení. Pro každý nově vytvořený upevňovací bod se musí použít ocelová výztužná destička o minimální ploše 40 cm<sup>2</sup> a tloušťce minimálně 3 mm.

Principy upevnění na šasi / samonosnou konstrukci (viz přílohu II Přílohy K):

- Všeobecný systém upevnění: viz obr. K-65.

## PŘÍLOHA K

- Systém upevnění pro ramenní pásy: viz obr. K-66.
- Systém upevnění stehenního pásu: viz obr. K-67.

### Použití

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

Účinnost a životnost bezpečnostních pásů přímo souvisí se způsobem instalace, použití a údržby. Pásy musí být vyměněny po každé vážnější nehodě, nebo pokud jsou naříznuté či rozedřené nebo v případě zeslabení pásů vlivem slunce nebo chemikálií. Je třeba je také vyměnit v případě, že kovové části nebo spony jsou zdeformované nebo rezivělé. Každý pás, který nefunguje dokonale, musí být vyměněn.

***UPOZORNĚNÍ Technické komise: Jeden upevňovací bod ramenních pásů není povolen čl. 253.6 aktuální Přílohy J FIA!***

5.15.3 Pro rally musí být trvale ve voze k dispozici dva nože na pásy. Musí být snadno přístupné pro jezdce a spolujezdce, pokud sedí na svých sedadlech se zapnutými pásy.

### **5.16 Opěrky hlavy**

5.16.1 Povinné pro vozy F1 3 litry od období IR a všechny monoposty od období JR.

Doporučené pro všechny ostatní vozy (čl. 259-14.4 Přílohy J).

### **5.17 Kapota**

5.17.1 Musí být přiměřeně upevněna. Původní uzávěr musí být odstraněn a nahrazen bezpečnostními úchyty vně kapoty.

5.17.2 Od specifikací období G musí být namontovány minimálně dva bezpečnostní úchyty, aby bylo možné zamknout přední a zadní kapotu.

5.17.3 Vnitřní zamykací mechanismy jsou vyřazeny z provozu nebo odstraněny.

### **5.18 Tažná oka**

5.18.1 Všechny vozy, s výjimkou monopostů, musí mít tažné oko a/nebo tažný pás vpředu a vzadu. Tato tažná zařízení musí následující charakteristiky:

- vnitřní průměr mezi 80 mm a 100 mm,
- řádně připevněné k přední a zadní struktuře vozu,
- musí být umístěna tak, aby ho bylo možné použít, když vůz stojí v jámě se štěrkem,
- musí být jasně viditelná a natřená žlutou, červenou nebo oranžovou barvou.

### **5.19 Řízení, snímatelný volant**

5.19.1 Z bezpečnostních důvodů je možno jednoduchý sloupek volantu nahradit jiným sloupkem s univerzálními klouby nebo teleskopickým zařízením pod podmínkou, že všechny původní funkce zůstanou zachovány. Takový sloupek musí být z vozu homologovaného FIA se stejným nebo větším zdvihovým objemem motoru, než má dotyčný vůz.

Od období G musí být dodrženy předpisy pro příslušnou skupinu.

5.19.2 Od období E může být instalován volant jiného průměru a stylu. Může být snímatelný.

### **5.20 Testy únavy**

Povinné pro některé kategorie, viz Přílohu I Přílohy K.

### **5.21 Sedadla**

5.21.1 V případě vozů GTS a CT z období F (1.1.1962) nebo mladších, pokud jsou vyměněna původní přední sedadla, musí být nahrazena sedadly se specifikací daného období nebo, systémem kompletního sedadla, pro která je platná homologace FIA. Pro ostatní období jsou tato sedadla doporučena.

V případě vozů GT a T od období F (1. 1. 1962), pokud jsou vyměněna původní přední sedadla, musí být nahrazena systémem kompletního sedadla, pro který je platná homologace FIA.



Pro ostatní období jsou tato sedadla doporučena.

## 5.22 Převody

5.22.1 Pro vozy vybavené převodovým hřídelem obsahujícím „doughnut“, je rozšíření výstupní příruby diferenciálu, umožňující zachycení převodového hřídele v případě roztržení „doughnutu“, doporučeno.

5.22.2 Převodové hřídele obsahující „doughnut“ (Rotoflex) mohou být nahrazeny univerzálními klouby (typu Hardy Spicer), které byly používány v daném období. Povoleno jsou pouze podstatné změny a/nebo výměna upevnění a přidání posuvné spojky.

## 6. PALIVO A OKYSLIČOVADLO

6.1 Pro homologované vozy musí být palivem benzín nebo nafta, jak jsou definovány v článku 252-9.1 a 9.2 platné Přílohy J.

6.2 S výjimkou toho, co se týká nehomologovaných vozů uvedených v čl. 6.3, musí palivo pro nehomologované vozy odpovídat článku 252-9.1 Přílohy J.

6.3 Všechny závodní vozy období C a D (1.1.1919 – 31.12.1946), formule 1 1946-57, formule 2 1947-53, formule 3 1946-60, Indianapolis 1940-60, mohou používat palivo na bázi alkoholu.

Jakýkoli jiný nehomologovaný vůz, pro který lze prokázat v období používání paliva na bázi alkoholu, může používat toto palivo pod podmínkou, že v HTP je uvedena poznámka prokazující takové používání.

6.4 Vozy postavené podle předpisů formule 1 a 2 v letech 1946-60 mohou použít benzín s vyšším oktanovým číslem.

6.5 Do paliva mohou být přidány mazací přísady, které nepřesahují 2 % objemu. Pro dvoudobé motory může být toto procento vyšší.

6.6 V případě nutnosti může být rovněž přidáno olovo, ale není to žádoucí. Přidání olova nesmí zvýšit oktanové číslo benzínu nad stanovenou hranici 90 MON ani 102 RON. Obsah olova nesmí v žádném případě překročit 0,15 g/l (EN 237 nebo ASTM D3237).

6.7 Náhražky olovnatých aditiv mohou být přidány do paliva, pokud jsou tyto náhražky volně prodejné v maloobchodní síti. Přidání těchto aditiv nesmí zvýšit oktanové číslo benzínu nad stanovenou hranici 90 MON ani 102 RON.

## 7. DEFINICE A KATEGORIZACE VOZŮ

### 7.1 Jednosedadlové závodní vozy

Jsou to vozy vyrobené výhradně pro závody a odpovídající tehdejšími mezinárodně uznávaným předpisům Sportovní komise ACF, AIACR nebo FIA, které určovaly kategorii, formuli a podniky, ve kterých tyto vozy závodily v tom provedení, které je dodnes zachováno. Vozy vyrobené pro závody v národní formuli mohou být přijaty.

### 7.2 Jednosedadlové závodní vozy, dále rozdělené na:

- 7.2.1 a) jednosedadlové vozy s prostorem pouze pro jedno sedadlo,
- b) jednosedadlové vozy mající i druhé sedadlo, menší, ale které vždy závodily ve svém období jako skutečné jednosedadlové vozy.

### 7.3 Dvumístné otevřené závodní vozy

7.3.1 Vozy, které mají místo pro dvě sedadla a byly vyrobeny pouze pro závodění na podnicích. Tyto vozy se podle definice období FIA, AIACR a Sportovní komise ACF dále dělí na:

- a) dvumístné závodní vozy vyrobené v souladu se specifikací období před rokem 1950,
- b) vozy vyrobené během období E, které neodpovídají příloze C,
- c) modely období E a F vyrobené v souladu se specifikací období, aby vyhověly ustanovením Přílohy C FIA,

## PŘÍLOHA K

- d) modely od období G vyrobené v souladu se specifikací období, aby vyhověly ustanovením pro všechny skupiny uvedené v Příloze J FIA pro tyto vozy, včetně skupin 4, 5, 6 nebo 7 pro příslušný rok,
- e) otevřené vozy skupiny 4 vyrobené mezi 1.1.1966 a 31.12.1969, pokládáné HMSC za dvoumístné závodní vozy.

### **7.4 Dvoumístné uzavřené závodní vozy**

7.4.1 Vozy, které mají místo pro dvě sedadla a byly vyrobeny pouze pro závodění na podnicích. Tyto vozy se podle definice období FIA, AIACR a Sportovní komise ACF dále dělí na:

- a) dvoumístné závodní vozy vyrobené v souladu se specifikací období před rokem 1950,
- b) modely období E (1950 – 1960) vyrobené v souladu se specifikací období, ale které neodpovídají příloze C,
- c) modely období E a F (1.1.1950 – 31.12.1965) vyrobené v souladu se specifikací období, aby vyhověly ustanovením přílohy C FIA,
- d) modely od období G vyrobené v souladu se specifikací období, aby vyhověly ustanovením pro všechny skupiny uvedené v Příloze J FIA pro tyto vozy, včetně skupin 4, 5 nebo 6 pro příslušný rok,
- e) uzavřené vozy skupiny 4 vyrobené mezi 1.1.1966 a 31.12.1969, pokládáné HMSC za dvoumístné závodní vozy.
- f) Skupina C a IMSA GTP.

### **7.5 Prototypy Grand Touring FIA (FIA GTP 1)**

7.5.1 Prototypy budoucích modelů vozů GT, patřících do období E, F a G (1.1.1947 – 31.12.1969), které se zúčastnily mezinárodních podniků v daném období, v souladu s předpisy FIA.

7.5.2 Vozy přihlášené v GTP, podnik Le Mans 1962 a vozy GTP FIA (1963-65).

### **7.6 Prototypy Grand Touring mimo FIA (Non FIA GTP 2)**

7.6.1 Prototypy vyrobené výrobcem s úmyslem udělat z nich budoucí modely vozů GT (nebo vývoj jednoho z modelů výrobcem nad existující specifikaci GT v daném období), které se zúčastnily mezinárodních závodů, ale s jinými předpisy než předpisy FIA, v obdobích E, F a G od roku 1947 a odpovídající svým původním specifikacím.

7.6.2 Kromě změn povolených v článku 5 (Bezpečnost), mají vozy GT prototypy právo pouze na změny, které byly provedeny v původním období na konkrétním dotčeném šasi.

### **7.7 Experimentální vozy**

7.7.1 Původní závodní vozy a GT prototypy, vyrobené pro závody v období FIA a odpovídající pravidlům uznaným na mezinárodní úrovni AIACR nebo přílohy C nebo Přílohy J FIA, ale které se z jakéhokoli důvodu nezúčastnily mezinárodních závodů.

Musí být předložen důkaz jejich nepřerušované historie.

HTP musí před vydáním schválit Komise historického automobilového sportu.

### **7.8 Historický speciál**

7.8.1 Jedinečný vůz vyrobený pro závody (na okruhu a závody do vrchu) během klasifikačního období FIA, který nemá soutěžní historii v mezinárodní formuli, ale závodil na nižší úrovni a má významnou historii v období na této soutěžní úrovni.

7.8.2 Vůz musí respektovat článek 5 (Bezpečnost) a může být pouze monopost nebo dvousedadlový závodní vůz období A až GR (až do 31.12.1971 - 1970 pro F3).

7.8.3 HTP musí před vydáním schválit Komise historického automobilového sportu HMSC.

### **7.9 Silniční vozy sériové výroby (T a GT)**

7.9.1 Vozy navržené a vyrobené pro použití na silnici, které byly používány pro podniky v souladu s předpisy období, které se na tyto vozy vztahují.

7.9.2 Obecně jsou silniční vozy sériové výroby rozděleny na cestovní vozy a vozy GT a jejich deriváty. Ovšem sériové vozy před rokem 1947 jsou klasifikovány odděleně, aby bylo možné reflektovat různé obecné specifikace těchto vozů tohoto období.

7.9.3 Vozy z období před r. 1947 zahrnují: a) sedany nebo všechny uzavřené vozy, b) otevřené čtyřmístné cestovní vozy a c) otevřené dvoumístné vozy a musí odpovídat článku 5 (Bezpečnost) a Příloze VI Přílohy K (Technické předpisy).

### **7.10 Sériově vyráběné cestovní vozy (T) po r. 1946**

7.10.1 Cestovní vozy zahrnují uzavřené čtyřmístné sériové vozy, vyráběné ve velkém počtu nebo přeměnitelné vozy (vozy se zdvihovým objemem menším než 700 cm<sup>3</sup> mohou mít dvě sedadla) a jsou to:

- a) modely nehomologované FIA, ale které závodily v mezinárodních rally nebo ve větších národních okruhových závodech před 31.12.1960. Tato skutečnost musí být potvrzena ASN země výrobce a schválena FIA.
- b) modely homologované FIA ve skupině 1 nebo skupině N Přílohy J po 1. lednu 1954.

### **7.11 Upravené cestovní vozy (CT) po r. 1946**

7.11.1 Upravené cestovní vozy po r. 1946 jsou:

- a) modely omezené série z období E až I (01.01.1947 – 31.12.1981) odvozené od modelu sériového cestovního vozu a vylepšené v mezích období, jak je uvedeno v Příloze J a jsou sem zahrnuty vozy homologované FIA ve skupině 2 před rokem 1966.
- b) modely od 1.1.1966 homologované ve skupině 2 nebo ve skupině A a odpovídající příslušným ustanovením Přílohy J.
- c) Evoluční modely „Kit Car“ od 01.01.1995, homologované ve skupině A a odpovídající variantě-kit modelu určitého vozu, vyrobené v dostatečné sérii a splňující požadavky homologačních předpisů. Jedná se o „kity“ (VK) dodávané na vyžádání a dostupné pouze u výrobce a/nebo některého z jeho schválených dodavatelů v daném období.
- d) Evoluční modely „World Rally Car“ od 01.01.1997, předem homologované ve skupině A, vyrobené v dostatečné sérii a splňující požadavky homologačních předpisů. Tyto vozy musí být sestaveny jako vozidla skupiny A. Všechny díly uvedené ve variantě World Rally Car musí být použity v plném rozsahu.

### **7.12 Standardní Grand Touring vozy po r. 1946 (GT)**

7.12.1 Vozy GT jsou vyráběny v malých sériích, obvykle jsou to otevřené nebo zavřené dvoumístné sériové vozy, které nemohou být klasifikovány jako cestovní vozy.

7.12.2 Modely nehomologované v období E musí odpovídat modelu definovanému v katalogu a nabízenému zákazníkům obchodním oddělením výrobce.

7.12.3 Všechny ostatní modely musí mít homologaci ve skupině 3 (1966-81). Vozy období G1 musí dodržovat pravidla Přílohy VI k Příloze K.

Vozy od období G2 musí dodržovat pravidla Přílohy J platná pro vozy těchto skupin v jejich období.

7.12.4 Kusy, které jsou identické ve všech bodech se týče karosérie a mechanických dílů a byly vyrobeny v období své klasifikace, musí být vyrobeny v minimálním množství požadovaném pro homologaci.

### **7.13 Upravené Grand Touring vozy po r. 1946 (GTS)**

7.13.1 Obecně jsou upravené GT vozy vyráběny v malých sériích, obvykle z dvoumístných sériových vozů, otevřených nebo zavřených, které nemohou být klasifikovány jako cestovní vozy a jsou pro účely podniku upraveny nad běžnou specifikaci sériové výroby.

7.13.2 Vozy, které nejsou odvozeny od vozu předcházejícího homologaci, mohou zahrnovat změny provedené v období, v rámci omezení mezinárodních pravidel pro

## PŘÍLOHA K

vozy GT, platné v daném období. Základní a celková konstrukce šasi a karosérie modelu a motoru musí zůstat stejná jako u příslušného sériového modelu.

7.13.3 Před rokem 1966 musejí být přijaté modely vozy GT a/nebo homologované ve skupině 3 (1960-1965).

7.13.4 Od období G, pouze pro modely homologované ve skupině 3, ve skupině 4 (1970-1981) nebo ve skupině B respektující ustanovení Přílohy J pro vozy skupin 3, 4 nebo B příslušného období.

### **7.14 Mimo jiné:**

- a) Historické cestovní vozy asimilované s vozy GT během období E a F (01.01.1947 – 31.12.1965), buď se speciální karosérií, nebo se standardní karosérií a zvláštními mechanickými díly, odpovídající období, jsou přijaty.
- b) Tyto modely musí mít soutěžní historii a jejich zvláštní mechanické díly jsou omezeny na díly povolené pravidly Přílohy J pro období platné pro vozy skupiny 3 a článkem 5 (Bezpečnost).
- c) Všechny změny musí respektovat technologii daného období, jak byla aplikována na daný model.
- d) Pokud tyto modely byly následně homologovány FIA ve skupině 3, mohou používat jen mechanické díly uvedené v rozšíření homologačního listu odpovídajícího skupině 3 FIA.

### **7.15 GT vozy a speciální cestovní vozy po r. 1946**

7.15.1 Modely odvozené od skupin 1 a 2, 3, 4, A nebo N Přílohy J, které prodělaly změny přesahující změny povolené pro tyto skupiny.

#### **7.15.2 Patří sem:**

- a) Skupina 3 (1957-59): cestovní vozy se speciální nebo standardní karosérií, ale se změnami přesahujícími změny povolené pro skupinu 2 tak, jak jsou definovány v článku 264 přílohy J z roku 1959.
- b) Skupina 3 (1960-65): Uvedené pod skupinou 3 pro vozy GT. Cestovní vozy se speciální nebo standardní karosérií, ale se změnami přesahujícími změny povolené pro skupinu 2 tak, jak jsou definovány v článku 274 Přílohy J z roku 1965.
- c) Skupina 5 (1966-1969): Změny povolené v článku 267 Přílohy J; verze z r. 1969 je brána jako definitivní. Změny povolené pro tento typ vozu jsou velmi blízké změnám pro speciální cestovní vozy (skupina 2 1970-1975), pokud tyto vozy mají varianty na přání homologované s více než 100 kusy.
- d) Skupina 5 (1976-81): Povolené změny jsou uvedeny v Příloze J daného období: verze z r. 1981 (článek 251) je brána jako definitivní.
- e) Super Touring třída 1 (1993-1996): Povolené změny jsou uvedeny v Příloze J daného období, v souladu s rokem specifikace uvedeným na straně 1 HTP.
- f) Super Touring třída 2 (1993-2000): Povolené změny jsou uvedeny v Příloze J daného období, v souladu s rokem specifikace uvedeným na straně 1 HTP.

### **7.16 Národní soutěžní cestovní vozy**

7.16.1 Modely produkčních cestovních vozů z období E až J, které nemají soutěžní historii na mezinárodní úrovni, ale mají významnou soutěžní historii na národní úrovni při podnikání významných pro produkční cestovní vozy a odpovídající národním předpisům vztahujícím se na tyto podniky.

7.16.2 Všechny přijaté modely musí být schváleny VCSC na doporučení ASN odpovědné za zemi, v níž byla národní soutěžní historie vytvořena.

7.16.3 Mechanická specifikace období pro každý model musí být podrobná a musí být předložena ke schválení VCSC a musí být dodrženy všechny příslušné bezpečnostní předpisy, uvedené v článku 5.

7.16.4 Pro soutěžní cestovní vozy (CT) od období G, vyrobené v souladu s technickými předpisy vypracovanými ASN pro národní mistrovství cestovních vozů více značek a top vozů (podléhající schválení HMSC), platí pouze Příloha J z daného období se svými dodatky, předpisy dobového mistrovství a původní homologační listy FIA, s rozšířeními a variacemi homologovanými v daném období. Lze použít pouze změny výslovně povolené v dobových předpisech a zákonně používané na daném modelu. Pro všechny změny a/nebo homologované a/nebo nehomologované díly bude vyžadován důkaz dobové specifikace.

Tento postup schvalování a uznávání se použije pouze pro soutěžní cestovní vozy (CT) a národní mistrovství cestovních vozů založené na předpisech skupiny 1 FIA a těmto předpisům blízké. Dobové předpisy musí být schváleny HMSC.

Uznané předpisy:

- a) skupina 1 „Francorchamps“ - 1973
- b) Trophée de l'Avenir – 1974-1977
- c) Trophée Trans'Europe – 1978-1981
- d) British Saloon Car Championship (BSCC) – 1974-1982

7.16.5 Pro soutěžní cestovní vozy (CT) od období J2, vyrobené v souladu s technickými předpisy vypracovanými ASN pro národní mistrovství cestovních vozů více značek a top vozů (podléhající schválení HMSC), platí pouze Příloha J z daného období se svými dodatky, předpisy dobového mistrovství a původní homologační listy FIA, s rozšířeními a variacemi homologovanými v daném období. Lze použít pouze změny výslovně povolené v dobových předpisech a zákonně používané na daném modelu. Pro všechny změny a/nebo homologované a/nebo nehomologované díly bude vyžadován důkaz dobové specifikace.

Tento postup schvalování a uznávání se použije pouze pro soutěžní cestovní vozy (CT) a národní mistrovství cestovních vozů založené na předpisech skupiny 1 FIA a těmto předpisům blízké. Dobové předpisy musí být schváleny HMSC.

Uznané předpisy:

- a) Deutsche Tourenwagen Meisterschaft (DTM) – 1990-1992
- b) British Touring Car Championship (BTCC) – 1990-1992

### **7.17 GT vozy a silniční sportovní vozy pro národní podniky**

7.17.1 Modely GT vozů a sportovních silničních produkčních vozů z období E až K, které nemají mezinárodní soutěžní historii, ale mají významnou soutěžní historii na národní úrovni v podnicích významných pro GT vozy a/nebo sportovní produkční vozy a odpovídající národním předpisům vztahujícím se na tyto podniky.

7.17.2 Všechny přijaté modely musí být schváleny VCSC na doporučení odpovědné ASN pro zemi, v níž byla národní soutěžní historie vytvořena.

7.17.3 Mechanická specifikace období pro každý model musí být podrobná a musí být předložena ke schválení VCSC a musí být dodrženy všechny příslušné bezpečnostní předpisy uvedené v článku 5.

## **8. SEZNAM KATEGORIÍ A FORMULÍ POVOLENÝCH PRO MEZINÁRODNÍ RYCHLOSTNÍ ZÁVODY**

Pořadatelé závodů nejsou povinni podřídít se dále uvedeným kategoriím nebo třídám.

Vozy, které odpovídají mezinárodním předpisům, platným podle AIACR nebo FIA v době jejich vzniku nebo v době, kdy závodily, pokud to neodporuje jiným předpisům a předpisům Přílohy K.

Jsou použity následující zkratky:

S - přeplňované motory

U/S - nepřeplňované (atmosférické) motory

## PŘÍLOHA K

Automobilový sport používal termíny sportovní vozy / prototypy / sportovní prototypy od svého počátku. Aby se zabránilo jakékoli záměně, nejsou v seznamu kategorií tyto termíny použity. Je uvedena reference na tyto vozy jako na dvoumístné závodní vozy (TSRC).

### A. Období A

#### Modely patřící do období před 1.1.1905

**PA/H** těžké vozy vyrobené pro závod Paříž-Amsterdam-Paříž 1898, hmotnost vyšší než 400 kg.

**PA/L** lehké vozy vyrobené pro závod Paříž-Amsterdam-Paříž 1898, hmotnost mezi 200 a 400 kg.

**GB/H** těžké vozy vyrobené pro Pohár Gordona Bennetta, hmotnost nižší než 1000 kg.

**GB/L** lehké vozy vyrobené pro Pohár Gordona Bennetta, hmotnost mezi 400 a 650 kg.

**GB/V** malé automobily vyrobené pro Pohár Gordona Bennetta, hmotnost mezi 250 a 400 kg.

### B. Období B

#### Modely patřící do období mezi 1.1.1905 a 31.12.1918 včetně

**GP1** vozy Grand Prix vyrobené v roce 1906, jako GB/H.

**GP2** vozy Grand Prix vyrobené v roce 1907, hmotnost neomezena, spotřeba nižší než 30 l/100 km.

**GP3** vozy Grand Prix vyrobené v r. 1908-1910, max. plocha pístu 755 cm<sup>2</sup>, min. suchá hmotnost 1100 kg.

**GP4** vozy Grand Prix vyrobené v r. 1911.

**GP5** vozy Grand Prix vyrobené v r. 1912, celková šířka 1750 mm.

**GP6** vozy Grand Prix vyrobené v r. 1913, hmotnost 800 až 1100 kg, max. spotřeba 20 l/100 km.

**GP7** vozy Grand Prix vyrobené v r. 1914, max. 4500 cm<sup>3</sup>, min. hmotnost 1100 kg.

**V1** „voiturety“ vyrobené v r. 1906, min. hmotnost 700 kg, max. vrtání 120 mm jednoválec, 90 mm dvouválec.

**V2** „voiturety“ vyrobené v r. 1908, min. hmotnost 700 kg, max. vrtání 100 mm jednoválec, 80 mm dvouválec, 65 mm pro 4 válce.

**V3** „voiturety“ vyrobené v r. 1909, min. hmotnost 700 kg, jednoválcové motory: vrtání max. 120 mm a zdvih max. 124 mm, nebo max. 100 mm x 250 mm, dvouválce: max. 95 mm x 95 mm, nebo max. 80 mm x 192 mm, 4 válce: max. 75 mm x 75 mm, nebo max. 65 mm x 145 mm.

**V4** „voiturety“ vyrobené v r. 1911, max. 3000 cm<sup>3</sup>, min. hmotnost 800 kg.

**V5** „voiturety“ vyrobené v r. 1913, max. 3000 cm<sup>3</sup>.

**IN1** vozy Indianapolis odpovídající specifikacím z let 1911-18.

**HS1** historické speciály vyrobené v tomto období.

### C. Období C

#### Modely patřící do období od 1.1.1919 do 31.12.1930 včetně

**GP8** vozy Grand Prix vyrobené v r. 1921, min. hmotnost 800 kg, max. 3000 cm<sup>3</sup>.

**GP9** vozy Grand Prix vyrobené v r. 1922 - 25, min. hmotnost 650 kg, max. 2000 cm<sup>3</sup>.

**GP10** vozy Grand Prix vyrobené v r. 1926-27, min. hmotnost 600 kg (1926) a 700 kg (1927), max. 1500 cm<sup>3</sup>, min. šířka karoserie 850 mm.

**GP11** vozy Grand Prix vyrobené v r. 1928, hmotnost od 550 do 750 kg.

**GP12** vozy Grand Prix vyrobené v r. 1929 - 30, min. hmotnost 900 kg, min. šířka karoserie 1000 mm.

- V6** „voiturety“ vyrobené v r. 1920, max. 1400 cm<sup>3</sup>.  
**V7** „voiturety“ vyrobené v r. 1921 - 25, max. 1500 cm<sup>3</sup>.  
**IN2** vozy Indianapolis odpovídající předpisům svého roku výroby nebo závodu.  
**HS2** historické speciály vyrobené v tomto období.

**Cestovní vozy**

- SAL1** Sedany až do 3000 cm<sup>3</sup>  
**SAL2** Sedany nad 3000 cm<sup>3</sup>  
**OT1** Otevřené čtyřmístné cestovní vozy do 3000 cm<sup>3</sup>  
**OT2** Otevřené čtyřmístné cestovní vozy nad 3000 cm<sup>3</sup>  
**OS1** Otevřené dvoumístné vozy do 1100 cm<sup>3</sup>  
**OS2** Otevřené dvoumístné vozy od 1100 cm<sup>3</sup> do 1500 cm<sup>3</sup>  
**OS3** Otevřené dvoumístné vozy od 1500 cm<sup>3</sup> do 3000 cm<sup>3</sup>  
**OS4** Otevřené dvoumístné vozy nad 3000 cm<sup>3</sup>

**D. Období D****Modely patřící do období od 1.1.1931 do 31.12.1946 včetně****Monoposty**

- GP13** vozy Grand Prix 1931 - 33.  
**GP14** vozy Grand Prix 1934 - 37, min. hmotnost 750 kg, min. šířka karoserie 850 mm.  
**GP15** vozy Grand Prix 1938 - 39, max. 3000 cm<sup>3</sup> S, 4500 cm<sup>3</sup> U/S, min. hmotnost 850 kg.  
**V8** „voiturety“ vyrobené v r. 1934 - 39, max. 1500 cm<sup>3</sup> S.  
**V9** „voiturety“ vyrobené v r. 1946, max. 1100 cm<sup>3</sup> S, 2000 cm<sup>3</sup> U/S (formule B v r. 1947-48 v některých zemích).  
**IN3** vozy Indianapolis odpovídající předpisům svého roku výroby nebo závodu.  
**HS3** historické speciály vyrobené v tomto období.

**Cestovní vozy**

- SAL3** Sedany až do 3000 cm<sup>3</sup>  
**SAL4** Sedany nad 3000 cm<sup>3</sup>  
**OT3** Otevřené čtyřmístné cestovní vozy do 3000 cm<sup>3</sup>  
**OT4** Otevřené čtyřmístné cestovní vozy nad 3000 cm<sup>3</sup>  
**OS5** Otevřené dvoumístné vozy do 1100 cm<sup>3</sup>  
**OS6** Otevřené dvoumístné vozy od 1100 cm<sup>3</sup> do 1500 cm<sup>3</sup>  
**OS7** Otevřené dvoumístné vozy od 1500 cm<sup>3</sup> do 3000 cm<sup>3</sup>  
**OS8** Otevřené dvoumístné vozy nad 3000 cm<sup>3</sup>

**E-K. Období E – K**

**Vozy GT, GTS období E1 (1947-1954)** jsou zařazeny do GT1 nebo GTS1 pod dva litry nebo do GT2 nebo GTS2 nad dva litry.

**GT-GTS**

**Vozy GT a vozy GTS** pro období E2 – K je možné zařadit podle následující tabulky:

	E	F	G1	G2	H1	H2	I	J1	J2	K
do 1150 cm <sup>3</sup>	3	8	13	18	23	28	33	38	43	48
1150 – 1300 cm <sup>3</sup>	4	9	14	19	24	29	34	39	44	49
1300 – 1600 cm <sup>3</sup>	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
1600 – 2500 cm <sup>3</sup>	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51
nad 2500 cm <sup>3</sup>	7	12	17	22	27	32	37	42	47	52

Před číslem třídy musí být uvedeno GT nebo GTS, např. GTS15.

**T-CT**

**Cestovní vozy (T) a závodní cestovní vozy (CT)** pro všechna období po r. 1947 je možné zařadit podle následující tabulky:

	E	F	G1	G2	H1	H2	I	J1	J2	K
do 1150 cm <sup>3</sup>	1	6	11	16	21	26	31	36	41	46
1150 – 1300 cm <sup>3</sup>	2	7	12	17	22	27	32	37	42	47
1300 – 1600 cm <sup>3</sup>	3	8	13	18	23	28	33	38	43	48
1600 – 2500 cm <sup>3</sup>	4	9	14	19	24	29	34	39	44	49
nad 2500 cm <sup>3</sup>	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50

Před číslem třídy musí být uvedeno T nebo CT, např. T15.

**CT NAT.**

**Závodní cestovní vozy (CT)** vyrobené v souladu s technickými předpisy vypracovanými ASN pro národní mistrovství cestovních vozů více značek a top vozů (podléhajících schválení HMSC) mohou být zařazeny podle následující tabulky:

	G1	G2	H1	H2	I	J1	J2	K
do 1150 cm <sup>3</sup>	11	16	21	26	31	36	41	46
1150 – 1300 cm <sup>3</sup>	12	17	22	27	32	37	42	47
1300 – 1600 cm <sup>3</sup>	13	18	23	28	33	38	43	48
1600 – 2500 cm <sup>3</sup>	14	19	24	29	34	39	44	49
nad 2500 cm <sup>3</sup>	15	20	25	30	35	40	45	50

Před číslem třídy musí být uvedeno CT: např. CT15; a musí následovat ISO kód země podle použitých národních předpisů: např. CT15/BEL (Belgie).

**Formula 1**

**Vozy formule 1** období E – K mohou být zařazeny podle následující tabulky:

1946-1953	1954-1960	1961-1965	1966-1985
F1/1	F1/2	F1/3	F1/4
1987-1994	1995-2000		
F1/5	F1/6		

**Formula 1 Turbo**

Vozy formule 1 z období JR1T (turbo) mohou být zařazeny podle následující tabulky:

1977-1986	1987-1988
F1/4T	F1/5T

**Formula 2**

**Vozy formule 2** období E – J mohou být zařazeny podle následující tabulky:

1947-1953	1956-1960	1964-1966	1967-1971	1972-1984
F2/1	G2/2	F2/3	F2/4	F2/5

**Formula 3**

**Vozy formule 3** období E – K mohou být zařazeny podle následující tabulky:

1946-1960	1964-1970	1971-1973	1974-1984	1985-1996	1997-2000
F3/1	F3/2	F3/3	F3/4	F3/5	F3/6

**F3000, F. Nippon, F. Nissan**

Vozy formule 3000 a standardizované z období J-K mohou být zařazeny podle následující tabulky:

F3000 1985-1996	F3000 1997-2000	Nippon 1996-2000	Nissan 1996-2000
F3000/1	F3000/2	FNP	FNS



**Formula Junior**

**Vozy formule Junior** období E-F mohou být zařazeny podle následující tabulky:

1958-1960	1961-1963
<b>FJ/1A</b> s motorem před jezdcem a vybavené motorem Fiat nebo Lancia.	<b>FJ/2D</b> s motorem před jezdcem nebo za ním, vybavené bubnovými brzdami na čtyřech kolech, podle původní specifikace.
<b>FJ/1B</b> s motorem před jezdcem a vybavené jinými motory než Fiat nebo Lancia.	<b>FJ/2E</b> s motorem před jezdcem nebo za ním, vybavené kotoučovými brzdami nebo brzdami.
<b>FJ/1C</b> s motorem za jezdcem.	

**Indycar**

**Vozy Indianapolis** období E-K mohou být zařazeny podle následující tabulky:

1947-1956	1957-1971	1972-1981	1982-1990	1991-2000
IN/4	IN/5	IN/6	IN/7	IN/8

**Tasman**

**Vozy Tasman** období E – J mohou být zařazeny podle následující tabulky:

1961-1965	1966-1969	1970-1981
TM/1	TM/2	TM/3

**Two Seater Racing Cars**

Vozy definované jsou **závodní dvoumístné vozy** pro období E-K mohou být zařazeny podle následující tabulky:

	E	F	G	H	I	J	K
do 750 cm <sup>3</sup>	1	7	13	25	37	43	60
750 - 1100 cm <sup>3</sup>	2	8	14	26	38	44	61
1100 – 1500 cm <sup>3</sup>	3	9	15	27	39	45	62
1500 – 2000 cm <sup>3</sup>	4	10	16	28	40	46	63
2000 – 3000 cm <sup>3</sup>	5	11	17	29	41	47	64
3000 – 5000 cm <sup>3</sup>	6	12	18	30	42	48	65
nad 5000 cm <sup>3</sup>	49	50	51	52	53	54	66

Před číslem třídy musí být uvedeno TSRC, např. TSRC14.

**GTP**

**Vozy GT prototypy období E a F (GTP)**

Vozy definované v čl. 7.5 a 7.6: GTP 1 nebo GTP 2

**Historic Special**

**Speciální historické vozy období E-GR** mohou být zařazeny podle následující tabulky:

Období E	Období F	Období GR
HS4	HS5	HS6

**National Formula**

**Monoposty vyrobené v souladu s národní formulí z období E-K** mohou být zařazeny podle následující tabulky:

E	F	G	H	I	J	K
NF1	NF2	NF3	NF4	NF5	NF6	NF7

**Group 5**

**Speciální cestovní vozy a GT vozy skupina 5:**

do 1150 cm <sup>3</sup>	1150 – 1300 cm <sup>3</sup>	1300 – 1600 cm <sup>3</sup>	1600 – 2500 cm <sup>3</sup>	nad 2500 cm <sup>3</sup>
HST1	HST2	HST3	HST4	HST5

**Ostatní závodní monoposty období F:**

**IC1** Formule Intercontinental 1961–1965, 2000-3000 cm<sup>3</sup>

**Ostatní závodní monoposty období G:**

FV/1 Vozy formule Vee 1964–1971 (1285 cm<sup>3</sup>)

FF/1 Vozy formule Ford 1967–1971 (1600 cm<sup>3</sup>)

F5/1 Vozy formule 5000 1969–1971 (5000 cm<sup>3</sup>)

FG/1 Vozy formule France 1966–1971 (1300 cm<sup>3</sup>)

FA/1 Vozy formule „A“ (USA) 1968–1971 (5000 cm<sup>3</sup>)

FB/1 Vozy formule „B“ (USA) 1967–1971 (1101 cm<sup>3</sup> – 1600 cm<sup>3</sup>) & vozy formule Atlantic (Evropa) 1970 – 1971 (1101 cm<sup>3</sup> – 1600 cm<sup>3</sup>, ale povolující motor BDA)

FC/1 Vozy formule „C“ (USA) 1967–1971 (1100 cm<sup>3</sup>)

FS/1 Vozy formule Škoda 1970–1971 (1107 cm<sup>3</sup>)

**Vozy specifických amerických kategorií období G 1966–1971:**

**CAN/1G** Vozy Can-Am (Canadian-American Challenge Cup)

**NAC/1** Vozy NASCAR (<= 7030 cm<sup>3</sup> = 429 in<sup>3</sup>)

**NAC/2** Vozy NASCAR (<= 5866 cm<sup>3</sup> = 358 in<sup>3</sup>)

**TA/U** Vozy Trans-Am (<= 2000 cm<sup>3</sup>)

**TA/O** Vozy Trans-Am (> 2000 cm<sup>3</sup>)

**Formula Libre**

Vozy volné formule období E-J jsou označeny písmeny FL.

**Safari**

**Vozy mezinárodních formulí konaných na africkém kontinentu odpovídající specifickým technickým předpisům pro tyto podniky** pro období E-K budou označeny kategoriemi HSA1-HSA9 (HSA1 pro období E; HSA2 pro období F; HSA3 pro období G1; HSA4 pro období G2; HSA5 pro období H1; HSA6 pro období H2; HSA7 pro období I; HSA8 pro období J1; HSA9 pro období J2, HSA10 pro období K).

Specifické kategorie období H 1972-1975:

**S2/1** Vozy Sport 2000 patřící do období 1972 – 1975 (2000 cm<sup>3</sup>)

**Ostatní závodní monoposty období H 1972–1976:**

F5/2A Vozy formule 5000 (5000 cm<sup>3</sup>)

FB/2a Vozy formule B (USA) 1972-1976 (1100 cm<sup>3</sup> – 1600 cm<sup>3</sup>), vozy formule Atlantic (Evropa) vyrobené v letech 1972-1976 (1100 cm<sup>3</sup> – 1600 cm<sup>3</sup>, ale povolující motor BDA) a formule Mondiale

FV/2a Vozy formule Vee (1285 cm<sup>3</sup>)

FE/1a Vozy formule Easter (1600 cm<sup>3</sup>)

FF/2a Vozy formule Ford (1600 cm<sup>3</sup>)

FF/3a Vozy formule Ford 2000 (200 cm<sup>3</sup> – období HR 1975 – 1976)

FW/1a Vozy formule Super Vee 1971–1976 (1584 cm<sup>3</sup>)

FS/1a Vozy formule Easter 1972–1976 (1300 cm<sup>3</sup>)

FS/2a Vozy formule Škoda 1972–1976 (1107 cm<sup>3</sup>)

FR/1a Vozy formule Renault (1600 cm<sup>3</sup>)

**Vozy specifických amerických kategorií období H 1972–1976:**

Can-Am (= Canadian-American Challenge Cup)

CAN/1H Vozy Can-Am

IMSA	(= International Motor Sports Association)
IT/1	Cestovní vozy IMSA ( $\approx$ skupina 1 FIA)
IT/2	Cestovní vozy IMSA ( $\approx$ skupina 2 FIA)
IGT/3	GT vozy IMSA ( $\approx$ skupina 3 FIA)
IGT/4	GT vozy IMSA ( $\approx$ skupina 4 FIA)
ITO	Cestovní vozy IMSA ( $> 2500 \text{ cm}^3$ )
ITU	Cestovní vozy IMSA ( $\leq 2500 \text{ cm}^3$ )
IGTO	GT vozy IMSA 2500 ( $> 2500 \text{ cm}^3$ )
IGTU	GT vozy IMSA 2500+ ( $\leq 2500 \text{ cm}^3$ )
IROC	(= International Race of Champions)
IR/1	Porsche Carrera RSR
NASCAR	(= National Association for Stock Car Auto Racing)
NAC/2	Vozy NASCAR ( $\leq 5866 \text{ cm}^3 = 358 \text{ in}^3$ )
Trans-Am	
TA/U	Vozy Trans-Am ( $\leq 2000 \text{ cm}^3$ )
TA/O	Vozy Trans-Am ( $> 200 \text{ cm}^3$ )
TA/C	Vozy Trans-Am Challenge ( $2500 \text{ cm}^3$ )

#### **Specifické kategorie období I 1976–1981:**

S2/2 Vozy Sport 2000 patřící do období 1976–1981 ( $2000 \text{ cm}^3$ )

#### **Ostatní závodní monoposty z období I 1977–1981**

F5/2B	Vozy formule 5000 1977–1981 ( $5000 \text{ cm}^3$ )
FB/2B	Vozy formule B (USA) 1977-1981 ( $1100 \text{ cm}^3 - 1600 \text{ cm}^3$ ), vozy formule Atlantic (Evropa) vyrobené v letech 1977-1981 ( $1100 \text{ cm}^3 - 1600 \text{ cm}^3$ , ale povolující motor BDA) a formule Mondiale
FV/2B	Vozy formule Vee 1977–1981 ( $1285 \text{ cm}^3$ )
FF/2B	Vozy formule Ford 1977–1981 ( $1600 \text{ cm}^3$ )
FF/3B	Vozy formule Ford 2000 ( $2000 \text{ cm}^3 -$ období IR1 1977–1980)
FF/3C	Vozy formule Ford 2000 ( $2000 \text{ cm}^3 -$ období IR2 1981–1982)
FW/1B	Vozy formule Super Vee 1977–1981 ( $1584 \text{ cm}^3$ )
FS/1B	Vozy formule Easter 1977–1981 ( $1300 \text{ cm}^3$ )
FS/2B	Vozy formule Škoda 1977–1981 ( $1048 - 1107 \text{ cm}^3$ )
FR/1B	Vozy formule Renault 1977–1981 ( $1600 \text{ cm}^3$ )
FA/2A	Vozy formule Fiat Abarth ( $2000 \text{ cm}^3$ )

#### **Vozy specifických amerických kategorií období I 1977–1981:**

Can-Am	(= SCCA Can-Am Challenge)
CAN/2	Vozy Can-Am ( $\leq 2000 \text{ cm}^3$ )
CAN/3	Vozy Can-Am ( $2000 - 5000 \text{ cm}^3$ )
IMSA	(= International Motor Sports Association)
IGTO	GT vozy IMSA 2500+ ( $> 2500 \text{ cm}^3$ )
IGTU	GT vozy IMSA 2500 ( $\leq 2500 \text{ cm}^3$ )
IGTX	GT vozy IMSA experimentální ( $\approx$ skupina 53 FIA)
IROC	(= International Race of Champions)
IR/2	Chevrolet Camaro
NASCAR	(= National Association for Stock Car Auto Racing)
NAC/2	Vozy NASCAR ( $\leq 5866 \text{ cm}^3 = 358 \text{ in}^3$ )

## PŘÍLOHA K

### Trans-Am

TRA/1 Vozy Trans-Am ( $\leq 2000 \text{ cm}^3$ )

TRA/2 Vozy Trans-Am ( $> 2000 \text{ cm}^3$ )

### Specifické kategorie období IC 1982-1993:

GC/1A Vozy skupiny C 1982-1988

GC/1B Vozy skupiny C 1989-1993 ( $3500 \text{ cm}^3$ )

GC/2A Vozy skupiny C Junior a vozy C2 1982-1988

GC/2B Vozy skupiny C2 1989-1993

### Vozy specifických amerických kategorií období IC 1982 – 1993:

IMSA (= International Motor Sports Association)

IGTO GT vozy IMSA 2500+ ( $> 2500 \text{ cm}^3$ )

IGTU GT vozy IMSA 2500 ( $\leq 2500 \text{ cm}^3$ )

IGTX GT vozy IMSA experimentální ( $\approx$  skupina 5 FIA)

IGTP Vozy IMSA Grand Touring Prototype

### Specifické kategorie období J 1982-1992:

Skupina B Vozy skupiny B z období 1982-1986

DTM/1 Vozy TC odpovídající předpisům DTM 1990-1992

BTCC/1 Vozy TC splňující předpisy BTCC 1990-1992

### Ostatní dvousedadlové závodní vozy 1982-1993:

S2/3 Vozy Sports 2000 1982–1993

SN/2500 Vozy Sport Nazionale 1983-1993 (motor Alfa Romeo  $2500 \text{ cm}^3$ )

SN/3000 Vozy Sport Nazionale 1989-1993 (motor Alfa Romeo  $3000 \text{ cm}^3$ )

### Ostatní závodní monoposty 1982-1992:

FV/2C Vozy formule Vee 1982-1992 ( $1300 \text{ cm}^3$ )

FF/2C Vozy formule Ford 1982-1992 ( $1600 \text{ cm}^3$ )

FF/3D Vozy formule Ford 2000 ( $2000 \text{ cm}^3$  – období JR 1983 – 1990)

FW/1C Vozy formule Super Vee 1982-1992 ( $1584 \text{ cm}^3$ )

FS/1C Vozy formule Easter 1982-1992 ( $1300 \text{ cm}^3$ )

FR/1C Vozy formule Renault 1982-1988 ( $1600 \text{ cm}^3$ )

FO/1A Vozy formule Opel Lotus/Vauxhall Lotus/GM/Chevrolet 1988-1992 ( $2000 \text{ cm}^3$ )

FM Vozy světové formule ( $1600 \text{ cm}^3$ )

### Vozy specifických amerických kategorií období J 1982 – 1986:

CanAm (= SCCA Can-Am Challenge)

CAN/2 Vozy Can-Am ( $\leq 2000 \text{ cm}^3$ )

CAN/3 Vozy Can-Am ( $2000 - 5000 \text{ cm}^3$ )

### Specifické kategorie období K 1993-2000:

#### Soutěžní vozy Super Touring období K1-K2

DTM/2 Cestovní vozy třídy 1 FIA ( $2500 \text{ cm}^3$ ) 1993-1996

ST2000/1 Cestovní vozy třídy 2 FIA ( $\leq 2000 \text{ cm}^3$ ) 1993-2000

#### Soutěžní GT vozy období KGT

GT1/P Vozy GT1 FIA-GT 1997-1998

GT2 Vozy GT2 FIA-GT 1997-2000

N-GT Produkční vozy FIA-GT z r. 2000

IGTS Vozy IMSA GT 2500+ ( $> 2500 \text{ cm}^3$ )

IGTU Vozy IMSA GT 2500 ( $\leq 2500 \text{ cm}^3$ )

**Vozy pro rally vyrobené podle evoluce WRC nebo Kit-Car**

WRC	Homologovaná evoluce World Rally Car 1997-2000
KC	Homologovaná evoluce Kit-Car 1995-2000

**Dvoumístné závodní vozy**

WSC	Vozy IMSA World Sports Car 1993-1998
USRRC	Vozy prototypy SCCA Can-Am z r. 1998
SR1	Vozy Le Mans Prototype, International Sports Racing Cup, Sports Racing World Cup a FIA Sportscar (Competition 2000-6000 cm <sup>3</sup> ) 1992-2000
SR2	Vozy Le Mans Prototype, International Sports Racing Cup, Sports Racing World Cup a FIA Sportscar (základ výroby <=3000 cm <sup>3</sup> ) 1992-2000
LMP900	Vozy Le Mans Prototype 900 z r. 2000
LMP675	Le Mans Prototype 675 (<=2000 cm <sup>3</sup> ) z r. 2000
LMGTP	Le Mans Grand Touring Prototype 1999-2000
CN	FIA Production Sports Cars 1993-2000

**Ostatní závodní monoposty**

FV/2D	Vozy formule Vee 1993-2000 (1300 cm <sup>3</sup> )
FF/2D	Vozy formule Ford 1993-2000 (Zetec)
FW/1D	Vozy formule Super Vee 1994-2000 (1584 cm <sup>3</sup> )
FS/1D	Vozy formule Easter 1993-2000 (1300 cm <sup>3</sup> )
FR/1E	Vozy formule Renault 1995-1999 (2000 cm <sup>3</sup> /8V)
FO/1B	Vozy formule Opel Lotus/Vauxhall Lotus/GM/Chevrolet 1993-1999 (2000 cm <sup>3</sup> )

## PŘÍLOHA I: TESTY ÚNAVY

### 1. KRITICKÉ DÍLY/PRVKY VOZIDLA

**1.1** Komponenty a sestavy, které jsou zásadní pro integritu, ovládání a bezpečnost vozu nebo jeho posádky, pro specifické kategorie, musí být ve stanovených intervalech podrobeny povinným testům únavy. To zahrnuje i náhradní díly a díly k výměně.

Bezpečnostní rezervy dílů určených pro závodní použití mohou být malé, proto je klíčové provádět pravidelné testy a kontroly.

### 2. KATEGORIE VOZŮ, DÍLŮ A PLATNOST TESTŮ

Výrobce vozu může upřesnit, že test by se měl provádět častěji. V takovém případě se žadatel musí podrobit směrnicím výrobce.

**2.1** Povinné pro dvoumístné závodní vozy patřící do skupin 4, 5, 6, 7 (CAN-AM), C1, C2, CN, SN, FL, GT1/P, SR1, SR2, LMP, LMP900, LMP675, LMPGT a americké ekvivalenty IGTX, IGTO, IGTO, IGTP, USRRC, WSC od období GR:

- **platný seznam viz 3.1**

- **certifikace platí po dobu TŘÍ LET**

*Velmi doporučeno pro TSRC nad 1600 ccm od období GR, formule 3 2000 cm<sup>3</sup> a formule Super Vee.*

**2.2** Povinné pro vozy formule 1, formule 3000, formule Nippon, Nissan, volné formule od období GR:

- **platný seznam viz 3.1 a 3.2**

- **certifikace platí po dobu DVOU LET**

*Velmi doporučeno pro formule 2, formule B, formule Mondiale, formule 5000.*

**2.3** Povinné pro vozy s kompozitním šasi a/nebo z hořčíku nebo s díly podléhajícími omezením od období GR:

- **platný seznam viz 3.1, 3.2 a 3.3**

- **certifikace platí po dobu DVOU LET**

### 3. KOMPONENTY PODLÉHAJÍCÍ PRAVIDELNÝM TESTŮM

Pro všechny vozy, ať jsou uvedeny v tomto článku, či nikoli, nejsou seznamy kritických dílů vyčerpávající a žadatel k nim může přidat další díly, neboť má komplexní znalost konstrukce a podmínek používání vozu. Žadatel je odpovědný za identifikaci dalších kritických dílů a rozšíření testů na tyto prvky.

**3.1** - trubkové trojúhelníkové zavěšení

- části zavěšení z lehkých slitin

- kompletní sloupky a ramena řízení

- prvky řízení z lehkých slitin

- kola z lehkých slitin

- trubkové šasi z hliníkové slitiny

**3.2** - tažná/tlačná táhla a závěsná ramena

- náboje kol

- vahadla a spoje zavěšení

- držáky náboje, lité nebo obráběné

- desky nebo držáky zavěšení

- brzdový pedál

- vyrovnávací tyč brzdového pedálu

- svary ochranné protinázové konstrukce

Pokud je ochranná protinázová konstrukce součástí šasi nebo monocoque, může být testována a certifikována bez toho, že by bylo třeba ji vyjmout ze struktury šasi/monocoque.

**3.3** Pokud jsou následující díly z kompozitního materiálu, musejí projít testem únavy:

- šasi nebo monocoque
- kabina pro přežití
- deformační struktura vozu
- všechny díly, které obsahují vložky pro podporu nebo upevnění mechanických dílů

Seznam v bodě 3.3 není vyčerpávající a musí být doplněn podle koncepce vozu. U vozů obsahujících kompozitní materiály, v použitých pod zatížením, jsou kritické díly závislé a úzce spojené s konstrukcí specifického vozu. V důsledku toho technik, který vytváří definitivní seznam kritických dílů k testování, musí mít podrobné znalosti koncepce a konstrukce vozu. Jeho zkušenosti a znalosti vozu mu musejí umožnit identifikovat všechny dodatečné prvky/díly vozu, které musejí být pokládány za kritické.

#### **4. POUŽITELNÉ TESTY ÚNAVY, METODY A STANDARDY**

**4.1** Všechny výše uvedené prvky (včetně náhradních dílů, aby se předešlo jakýmkoli pochybnostem) musí být testovány a certifikovány. Testor je odpovědný za výběr vhodné testovací metody a za interpretaci výsledků testu na základě, ale nikoli výhradně, materiálu, typu komponentu (odlévaný, kovaný, mechanicky spojený, litý do formy) a provedené povrchové úpravy. Každý prvek musí být jasně identifikován nesmazatelným leptáním nebo značením. Dále uvedené normy mohou specifikovat pouze obecné principy a odkazovat na normy poskytující specifické metody kontroly a interpretace výsledků. Výsledky testů smějí být přijaty pouze tehdy, pokud splní nejvyšší požadavky norem platných ke dni kontroly – **norma ISO 9712 úroveň 2**.

**4.2** Prověrky musí být prováděny podle jedné z následujících norem, podle rozhodnutí testora:

##### **Vizuální kontrola - BS EN ISO 17637:2016\***

Použitelné pouze na kovové tavné svary. Nevztahuje se na součásti, které byly opatřeny práškovým nátěrem, pochromovány nebo poniklovány.

##### **Zjišťování trhlin penetrací - BS EN ISO 3452-1:2021\***

Nepoužije se pro díly, které byly opatřeny práškovým nátěrem, pochromovány nebo poniklovány.

##### **Zjišťování chyb magnetickým tokem - BS EN ISO 9934-1:2016\***

Nepoužije se pro díly, které byly opatřeny práškovým nátěrem, pochromovány nebo poniklovány.

##### **Zjišťování chyb rentgenovými paprsky - BS EN 13068-3:2001\***

##### **Běžné ultrazvukové testování**

To je požadované minimum pro kompozitní materiály, pokud tester rozhodne, že je to vhodné.

Tento test únavy musí být použit na kompozitní materiály za účelem identifikace vad materiálu. Vady, které se mohou časem zhoršit nebo mohou ohrozit bezpečnost vozu, musí být opraveny. V takovém případě, po opravě a opětovném testování, musí být nový certifikát vydán s platností omezenou na jeden rok. Pokud po uplynutí této lhůty další test prokáže, že se vada nezhoršila, může být vydán nový certifikát s platností odpovídající standardní době platnosti pro danou kategorii vozu.

**Poznámka:** Doporučují se sofistikovanější metody testování, jako je technologie „Phased Array technology“ (víceprvková ultrazvuková kontrola), protože nabízejí výhody, jako jsou:

- Použití sond s více prvky (maximální typický rozsah fungování od 30° do 73°)
- Možnost automatizace kontroly
- Rychlost skenování

- Záznam výsledků
- Snížení chyby způsobené lidským faktorem

*\* nebo platné vydání nebo ekvivalentní norma uznaná ASN žadatele.*

### **5. CERTIFIKACE A PLATNOST CERTIFIKACE**

5.1 Všechny certifikáty z testů a prohlášení výrobce musejí být připojeny k HTP, stejně jako seznam „Dodatečných dílů pro testy únavy“.

5.2 Každá nová žádost o HTP (viz dotčené kategorie v čl. 2) musí být doprovázena platným certifikátem uvádějícím, že všechny součásti, které vyžadují test únavy, uvedené v příslušném článku pro danou kategorii vozu, byly otestovány a přijaty.

5.3 Každá součást musí být jasně identifikována a neodstranitelně vyryta nebo označena, aby ji bylo možné jednoznačně spojit s certifikátem.

### **6. POSTUPY OPRAV PRO „KRITICKÉ“ KOMPOZITNÍ DÍLY**

6.1 Jakákoli oprava kritických dílů musí být provedena v souladu se specifikacemi výrobce, v opravárenském zařízení schváleném výrobcem.

Pokud to není možné, musí být veškeré opravy provedeny v zařízení schváleném FIA a v souladu s postupem, který toto zařízení zavedlo.

**Po opravě musejí být všechny kritické díly otestovány ultrazvukem a certifikovány.**

6.2 Pokud dojde k nehodě, která by mohla narušit celistvost kompozitního šasi nebo jakéhokoli kritického dílu, má Technický delegát FIA nebo sportovní komisaři podniku právo vyznačit do HTP vozu černý bod.

**Až do doby, kdy bude provedena oprava a certifikace, nemá vůz dovoleno zúčastnit se jakéhokoli podniku.**



## PŘÍLOHA II

## Protinárazová ochranná struktura (ROPS)

## 1. Úvod

I když to tento článek nepožaduje, je ochranná struktura doporučena u všech historických automobilů, u kterých je jejich použití vhodné.

Termín ROPS se dále používá jako označení protinárazové ochranné struktury.

## 2. Definice

**2.1 Protinárazová ochranná struktura (ROPS)** je vícetrubková konstrukce vyrobená se spojkami a vyztuženými upevňovacími body, které jsou schopny vydržet zatížení pocházející od ochranné protinárazové struktury.

Tato je koncipovaná pro poskytnutí odpovídající ochrany posádce a pro zabránění významné deformace v případě kolize nebo převrácení vozu.

**2.2 ROPS může být:**

**2.2.1 vyrobená podle požadavků článků dále.** Prvky použité v období u příslušné značky a modelu mohou být rovněž použity.

**2.2.2 homologovaná nebo certifikovaná ASN před 31. 12. 2018** v souladu s požadavky této Přílohy, nebo po 31. 12. 2018 v souladu s homologačními předpisy pro historické bezpečnostní konstrukce.

Mohou být použity pouze prvky popsané v této Příloze  $\forall$  a svařené nebo používající demontovatelné spojky homologované FIA a trubkové prvky používané v období u dotčené značky a modelu.

Od období K jsou povoleny trubky procházející přední přepážkou a/nebo připevněné ke karoserii/k šasi.

*„Prvky používané v období“ jsou definované jako obrázek a nemůže to být typ materiálu, rozměr nebo způsob spojení trubky.*

**2.2.3 Homologovaná v období FIA**

Musí být předmětem rozšíření (VO) homologačního listu vozidla homologovaného FIA.

**2.2.4 Dobová specifikace**, která je definovaná jako ta, která byla používána při soutěžích v období u značky a modelu dotčeného vozidla. Tento typ ROPS může být použit jen u nehomologovaných vozidel.

Soutěžící musí předložit důkaz dobové specifikace, pokud to bude FIA požadovat.

**2.2.5 Integrovaná**, která je definovaná jako součást struktury vozidla a která od něj nemůže být oddělena bez částečného nebo úplného zničení vozidla nebo některé z jeho součástí.

Odstranění nýtu a/nebo demontáž šasi se nepokládá za „zničení“.

**2.3 V rámci této Přílohy budou vozidla definována jako:****2.3.1 Homologovaná**

Produkční vozy od období E včetně, jsou zahrnuty cestovní vozy, soutěžní cestovní vozy, GT vozy, skupiny 1, 2, 3, N, A, B, ST, SP, KC, WRC, GT1, GT2, třída 1 a třída 2. Skupiny 4 a 5 mohou být rovněž zahrnuty podle období.

**2.3.2 Nehomologovaná**

Závodní monoposty a dvoumístné soutěžní vozy dřívějších skupin 4, 5, 6, 7, 8, F3000, F. Nippon, F. Nissan a skupin C, D, E, IMSA GTO, GTU, GTX, GTP, LMP a všech ostatních příbuzných skupin.

## 3. Všeobecné předpisy

**3.1** Pokud je instalována ochranná konstrukce, specifikace struktury musí být podrobně uvedena na rozšíření systému ochrany proti nárazu (strana 23) historického technického průkazu (HTP).

Alternativně, pokud je použita struktura homologovaná FIA nebo certifikovaná ASN, musí být rozšíření homologace nebo certifikát od ASN pokrývající strukturu připojeny na její žádost k HTP.

**3.2 Pro vozy období A až E:** ROPS, jak je specifikovaná v čl. 3.3, je doporučená, kromě vozů, které byly původně ROPS vybaveny. Ty musí mít minimálně ROPS dodržující specifikaci použitou na voze tehdy, když byl ve svém období používán pro závody.

**Pokud je použita struktura:**

- Pro hlavní strukturu musí být použity trubky vcelku s pravidelnými ohyby, nevykazující žádnou známku proražení nebo vady stěn.
- Jednoduché zadní vzpěry musí být připevněny k hlavní struktuře na vrcholu. Pokud jsou použity dvojitě zadní vzpěry, dvojitě přední vzpěry nebo jednoduché přední vzpěry, musí být upevněny minimálně v jedné třetině vzdálenosti mezi horním a dolním upevňovacím bodem. Vzpěry musejí svírat s horizontálou úhel maximálně 60°. Viz obr. K-62B. Jednoduchým předním vzpěrám je třeba se pokud možno vyhnout.
- Pokud je ROPS instalovaná v otevřeném voze, doporučuje se, aby tato byla trvale minimálně 50 mm nad přilbou jezdce a případně spolujezdce.
- Všechny struktury musí mít pevnou konstrukci, i co se týče materiálů a rozměrů, upevnění, spojek a svarů.

**3.3 Pro vozy od období F:** je povinná vhodná ROPS zajišťující odpovídající úroveň bezpečnosti. Tyto struktury musí být provedeny podle specifikací upřesněných v této příloze.

**3.4** Zadní nebo přední vzpěra (vzpěry) musí být připevněny k hlavní struktuře buď na vrcholu, nebo, v případě dvou příček, minimálně v jedné třetině jejich výšky shora dolů a nesmí přesáhnout úhel 60 stupňů s horizontálou připevněnou ke struktuře vozu.

Pro všechny ROPS instalované v otevřených vozech je povinné, že musí být stále minimálně 50 mm nad vrcholem přileb jezdce a případně spolujezdce.

**3.5** Pro hlavní strukturu musí být použity trubky vcelku s pravidelnými ohyby, nevykazující žádnou známku proražení nebo vady stěn.

**Rozšíření přidaná nad hlavní strukturu pro zvýšení výšky jsou zakázána, pokud nejsou zahrnuta na certifikátu bezpečnostní klece od FIA nebo ASN.**

**3.6** V místech, kde by se přilby posádky mohly dostat do kontaktu s ROPS, musí být instalováno obložení odpovídající normě FIA 8857-2001 typ A - viz Technický list 23 „Obložení bezpečnostního oblouku homologované FIA“.

V místech, kde by tělo posádky mohlo přijít do styku s bezpečnostní strukturou, musí být jako ochrana použito nehořlavé obložení.

**3.7** Pokud je instalována ROPS, je povoleno přesunout skříňku s pojistkami a/nebo, s výjimkou skupiny N, zadní sedadlo může být upraveno nebo odstraněno z vozidla, aby byla umožněna montáž ochranné konstrukce.

**3.8** Trubky nesmějí vést kapaliny nebo cokoli jiného. ROPS nesmí bránit jezdci a spolujezdci v nastoupení do vozu a vystoupení z něj.

**3.9** Výztuhy ROPS mohou vyčnívat do prostoru vyhrazeného pro posádku, nebo procházet přístrojovou deskou, obloženími a zadními sedadly.

**3.10** S výjimkou struktur odpovídajících čl. 7.5 dále, musí být ROPS dobové specifikace ze slitiny hliníku nahrazena strukturou z oceli mající koncepci a konstrukci identickou s originálem za použití materiálů a rozměrů odpovídajících čl. 9.1.

**3.11 Pokyny pro svařování**

3.11.1 Svary musí být provedeny po celém obvodu trubky.

3.11.2 Všechny svary musí být v nejlepší možné kvalitě a úplně provařené (nejlépe svařování obloukem, zejména v ochranné atmosféře).

3.11.3 V případě použití tepelně zušlechtné oceli je nutno bezpodmínečně dodržet speciální předpisy výrobce pro svařování (speciální elektrody, svařování v ochranné atmosféře).

#### **4. Homologované vozy – od období F**

**4.1** Homologované vozy mohou používat pouze tři typy ROPS:

4.1.1 vyrobená tak, jak je to definováno v čl. 2.2.1

4.1.2 homologovaná nebo certifikovaná, jak je to definováno v čl. 2.2.2

4.1.3 homologovaná v období, jak je to definované v čl. 2.2.3

**4.2 Od období F do J2 včetně:** Minimální specifikací je ROPS odpovídající obr. K-8, K-9 nebo K-10 s povinnou diagonálou (libovolné orientace) a, kromě speciální výjimky v těchto předpisech, dveřními výztuhami odpovídajícími této příloze.

**4.3** Výjimečně mohou být vozy období F, zařazené ve svém HTP jako GT, GTS a GTP z období F, účastníci se závodů na okruhu nebo závodů do vrchu, a tedy s vyloučením sportovních rally, vybaveny minimálně jednou ROPS, jak byla používána na voze v daném období nebo, pokud je to možné, strukturou odpovídající obr. K-1 nebo K-2 této přílohy.

**4.4 Od období K:** Minimální specifikace je ROPS odpovídající obr. K-8, K-8 nebo K-10, navíc s následujícími povinnými prvky:

- diagonály hlavního oblouku, podle výběru z obr. K-13 a K-14, nebo K-28.

- příčka stojky, na výběr z obr. K-11 a K-27, nebo K-61 s K-21.

- výztuhy střechy, na výběr z obr. K-19 a K-20, nebo K-21 s K-61.

- výztuhy dveří, na výběr z obr. K-15A, K-16, K-17 a K-18.

- výztuhy sloupků čelního skla podle obr. K-22.

Protinárazové ochranné struktury homologované nebo certifikované v daném období mohou být zachovány beze změny pod podmínkou, že konstrukci, materiály a certifikaci provedl původní výrobce.

Protinárazové ochranné struktury homologované nebo certifikované v daném období mohou být reprodukovány prostřednictvím certifikačního procesu.

Musí být ovšem vybaveny výztuhou sloupku čelního skla, jak je uvedena na obr. K-22 a výztuhami dveří.

Přidání vodorovné tyče pro upevnění pásů, diagonály (libovolná orientace) nebo výztuh dveří je povoleno.

**4.5** Vozy IMSA, Trans Am a NASCAR musí odpovídat jejich vlastním dobovým předpisům co se týče designu.

Ovšem přidání vodorovné výztuhy pro upevnění pásů, diagonály (libovolná orientace) nebo výztuhy dveří je povoleno.

**4.6** Pro vozy období F až J2 jsou trubky procházející čelní přepážkou a/nebo připevněné ke karoserii/šasi méně než 10 cm od upevňovacích bodů předního zavěšení povoleny jen tehdy, pokud dobová specifikace může doložit, že byly použity u příslušné značky a modelu.

Jako odůvodnění jsou přijímány pouze fotografické důkazy, certifikace nebo dobové dokumenty od výrobců.

Od období K jsou povoleny trubky procházející čelní přepážkou a/nebo připevněné ke karoserii/šasi.

**4.7** Pro vozy až do období G1 nesmí mít ROPS více než šest kotevních bodů, s výjimkou specifikace z daného období zdokumentované pro příslušnou značku a model.

**4.8** Od období G2 může mít ROPS více než šest kotevních bodů. Pokud je možné tento postup v daném období zdokumentovat.

**4.9** Pro vozy používající homologovanou nebo certifikovanou ROPS musí být technickým komisařům při přejímkách předložena ověřená kopie homologačního dokumentu nebo

certifikátu, schváleného ASN a podepsaného kvalifikovanými technikou zastupujícími výrobce.

Jakákoli nová ROPS homologovaná nebo certifikovaná ASN a prodávaná od 1. 1. 2003, musí být individuálně označena identifikačním štítkem výrobce, který nesmí být ani kopírovatelný ani přemísťovatelný (příklad: zapuštění, rytí, samodestrukční samolepka). Identifikační štítek musí být opatřen jménem výrobce, homologačním číslem nebo certifikačním číslem homologačního listu nebo certifikátu ASN a jedinečným sériovým číslem výrobce.

**4.10** U vozů, používajících ROPS homologovanou v období, musí být ROPS ze slitiny hliníku nahrazena strukturou z oceli stejné koncepce a konstrukce jako originál, z materiálu odpovídajícího čl. 9.2.

Všechny ROPS homologované a prodávané od 1. 1. 1997 musí mít viditelně identifikaci výrobce a sériové číslo. Homologační list ROPS musí upřesnit, kde a jak jsou tyto informace uvedeny.

S výjimkou přidání vodorovné výztuhy, určené k upevnění pásu, k přidání diagonály (libovolné orientace) nebo výztuh dveří, je jakákoli změna homologované nebo certifikované ROPS zakázána.

Kromě výše uvedeného se za změnu pokládá jakákoli operace provedená na konstrukci obráběním nebo svařováním.

### **5. Zvláštní požadavky a/nebo volnosti platné pro homologované vozy**

**5.1 Specifická konstrukce** - ROPS pro vozy mající centrální trubkový rám, nebo konstrukci monocoque celou z laminátu nebo hliníkových trubek, musí ASN předložit FIA ke schválení.

**5.2 Vozy skupiny B nad 1 600 cm<sup>3</sup>** a/nebo přeplňované musí být vybaveny ochrannou konstrukcí, která musí zahrnovat minimálně šest následujících povinných prvků:

5.2.1 Příčná výztuha, na výběr mezi obr. K-11, K-12, K-13, K-14, K-27 nebo K-28 nebo K-61 s K-21. K-61 by se měla použít pouze tehdy, pokud není možná žádná z ostatních variant.

5.2.2 Výztuhy dveří, na výběr mezi K-15, K-16, K-17 nebo K-18.

5.2.3 Výztuhy střechy, na výběr mezi K-19, K-20 nebo K-21.

5.2.4 Výztuha sloupku čelní skla K-22.

5.2.5 Příčná výztuha K-31.

5.2.6 Příčná výztuha K-32.

#### **5.3 ROPS specificky schválené HMSC FIA:**

Struktury a výkresy jsou pro informaci k dispozici v Historické databázi FIA online – [www.historicdb.fia.com](http://www.historicdb.fia.com) – viz část Regulations/Specific ROPS.

#### **Jsou povinné pro následující homologace:**

- Lancia 037 (homologace č. B-210)
- Lancia Stratos (homologace č. 4-640)\*
- Renault R5 Turbo (homologace č. B-205/B-234/B-267)
- Citroën Visa 1000 Pistes (homologace č. B-258)
- Lotus Elan (homologace č. GT-127/3-527/3-3026/3-3027)
- Lotus Europe (homologace č. 4-600/4-634/3-3028/3-3054)
- Mini Marcos (homologace č. 242)
- Alpine A110 (homologace č. 105/546/156/585/222/624/3035/3068)
- Alpine A310 (homologace č. 651/3066/3079).

\* ROPS FIA a/nebo ROPS dobové specifikace, k níž mohou být přidány příčky dveří FIA.

**5.4 Zproštění** – homologované vozy, které nemohou zcela splnit výše uvedené požadavky, mohou výjimečně dostat zvláštní výjimku s výhradou schválení Technickou pracovní skupinou (TWG). Potvrzení výjimky musí být připojeno k HTP vozu.

## 6. Konstrukce ROPS pro homologované vozy

### 6.1 Všeobecné předpisy

6.1.1 ROPS může být v kontaktu se skeletem a není to pokládáno za kotevní bod pod podmínkou, že neexistuje trvalé upevnění, svar, úchyt nebo lepení (s výjimkou protipožárního těsnění) mezi ochrannou konstrukcí a skeletem.

6.1.2 Kromě konfigurací uvedených na obrázcích této přílohy zde nesmí být žádná boční výztuha („výztuha“ je část trubky tvořící ROPS mezi průsečíky s jinými trubkami nebo mezi průsečíkem a montážním bodem), kromě úrovně střechy nebo mezi svislými trubkami po obou stranách otvoru dveří jezdce nebo cestujícího vpředu.

6.1.3 Výztuhy otvorů dveří nesmějí bránit v nastoupení a vystoupení.

6.1.4 Jejich montáž nesmí způsobovat předpětí ochranné konstrukce.

6.1.5 Výztuhy, obsahující nastavitelné závity doprava nebo doleva, umožňující předpětí ROPS, musí být neutralizovány svarem.

6.1.6 Veškeré spojky nebo kotevní body obsahující možnost nastavení nebo umožňující předpětí ROPS, musí být neutralizovány svarem.

### 6.2 Upevnění

6.2.1 Minimální upevnění ROPS ke karoserii:

- 1 pro každý sloupek hlavního nebo bočního oblouku;
- 1 pro každý sloupek předního oblouku;
- 1 pro každý sloupek podélné zadní vzpěry;

6.2.2 Pokud není homologováno nebo certifikováno jinak, upevnění sloupků pro přední, hlavní a boční oblouk musí být provedeno za pomoci minimálně tří šroubů.

Upevnění stojek musí být provedeno minimálně dvěma šrouby, pokud není použit obr. K-60.

Upevňovací body předního oblouku a hlavního oblouku ke karosérii musí být vyztuženy ocelovou deskou o tloušťce nejméně 3 mm a plochou minimálně 120 cm<sup>2</sup>, přivařenou ke karosérii.

Upevňovací body stojen ke karosérii musí být zesíleny ocelovou deskou o tloušťce minimálně 3 mm a ploše minimálně 60 cm<sup>2</sup>, přivařenou ke karosérii.

Možné varianty jsou podrobně uvedeny na obr. K-52 až K-60.

6.2.3 Musí být použity šrouby se šestihrannou hlavou nebo podobné o minimálním průměru 8 mm (minimální kvalita 8-8 podle norem ISO). Upevnění musí být samojistící nebo s podložkami.

6.2.4 Jako alternativa ke šroubům mohou být sloupky stojen přivařeny k výztužné desce.

6.2.5 Tyto požadavky jsou minimální. Je možné zvýšit počet šroubů.

### 6.3 Výztuhy

6.3.1 Průměr, tloušťka a materiál výztuh musí odpovídat normám stanoveným pro ROPS.

Musí být buď přivařeny, nebo namontovány pomocí demontovatelného spojení.

6.3.2 Je povoleno vyztužení horních úhlů mezi hlavním obloukem a podélnými spojkami s předním obloukem, resp. zadních horních úhlů bočních oblouků, jak je to uvedeno na obr. K-33 a K-34.

6.3.3 Není-li v čl. 4 uvedeno jinak, vzpěry a výztuhy uvedené na obr. K-19 až K-35 a K-61 jsou volitelné a mohou být instalovány podle uvážení výrobce. Použití K-21 musí být kombinované s K-61. Musí být buď přivařené, nebo instalované pomocí demontovatelných spojek. Všechny výše uvedené vzpěry a výztuhy mohou být použity samostatně nebo ve vzájemné kombinaci.

6.3.4 Od období K mohou být instalovány vzpěry uvedené na obr. K-68.

### 6.4 Demontovatelné spojky

6.4.1 Pokud by se v konstrukci ochranné konstrukce použily demontovatelné spojky, musí být shodné nebo podobné jako typ schválený FIA – viz obr. K-39 až K-49.

6.4.2 Šrouby a svorníky musí mít dostatečný minimální průměr a být co možná nejlepší kvality – minimálně 8-8.

### 7. Nehomologované vozy od období F

7.1 Jedno – a dvousedadlové závodní vozy od období F musí být vybaveny ROPS odpovídající specifikaci období – jak je definovaná v čl. 2.2.4 - pokud je ROPS předpisy nebo těmito předpisy vyžadována.

7.2 S výjimkou ROPS libovolné koncepce struktury a certifikované, že odolají minimálnímu namáhání podle čl. 8.1.1 této Přílohy, musí mít trubky hlavního bezpečnostního oblouku a vzpěr rozměry minimálně stejné, jako jsou uvedeny v článku 8.1.2.

7.3 Vozy plně odpovídající specifikaci po roce 1968: šířka musí být minimálně 38 cm, měřeno uvnitř oblouku mezi dvěma svislými sloupky tvořícími strany. Musí být měřena vodorovně a rovnoběžně s rameny jezdce, ve vzdálenosti 60 cm (podle páteře jezdce) nad základnou pevné skořepiny sedadla.

Tento rozměr je doporučený pro vozy plně odpovídající specifikaci před r. 1969.

Rok uvedený v HTP vozu se použije k určení požadované specifikace pro ochrannou bezpečnostní strukturu – pro informaci viz obr. K-62.

7.4 Pokud byla v daném období použita přední ROPS, musí být instalována struktura odpovídající specifikaci období.

7.5 ROPS ze slitiny hliníku jsou pro všechna období zakázány, kromě vozů, u kterých jsou nedílnou součástí struktury vozu, jak je to definováno v čl. 2.2.4 a 2.2.5.

7.6 ROPS z titanu nejsou povoleny, pokud není možné prokázat, že byly použity na dotčeném modelu v daném období, jak je to definováno v čl. 2.2.4.

7.7 Pokud je povoleno zachování ROPS ze slitiny hliníku a/nebo titanu, musí to být uvedeno v HTP vozu na straně 23, část 1.6.

### 8. Konstrukce ROPS pro nehomologované vozy od období F

#### 8.1 Výrobce má dvě možnosti:

##### 8.1.1 ROPS plně libovolné koncepce

Ochranná konstrukce plně libovolné koncepce, musí být schopna odolat současně minimálně následujícím zatížením:

- 1,5 P bočně,
- 5,5 P vpřed a vzad,
- 7,5 P svisle,

kde P je hmotnost vozu + 75 kg

Deformace měřená podél osy působení musí být menší než 50 mm, když je dosaženo cílové zátěže, a jakékoli strukturní narušení musí být omezeno na 100 mm, měřeno svisle pod vrcholem bezpečnostní struktury.

Zkušebna musí pro každou zkoušku poskytnout křivku zatížení / deformace. Může být požadováno jakékoli doplňující měření deformace (např. deformace zkušební sestavy), pokud je to pokládáno za nutné.

V případě, že je ROPS změněna, není již pokládána za dobovou specifikaci. Soutěžící je odpovědný za dodržení buď čl. 8.1.2 a/nebo předložení certifikátu a testu pevnosti potvrzujícího, že předložená struktura odpovídá čl. 8.1.1.

Tyto ochranné konstrukce libovolné koncepce jsou přijaty jen pomocí certifikace (pro referenci viz Technický list FIA č. 4 a/nebo 35).

Jakákoli změna ochranné konstrukce je zakázána, kromě přidání vodorovné výztuhy pro upevnění bezp. pásu, přidání diagonály (libovolná orientace) a/nebo výztuh dveří. Na rozdíl od výše uvedeného bude jakákoli operace na konstrukci pomocí svařování nebo obrábění pokládána za změnu.

### 8.1.2 Vyrobená ROPS

Vyrobená ochranná konstrukce může být tvořena:

- (a) jedním hlavním obloukem a jednou zadní vzpěrou
- (b) jedním hlavním obloukem a dvěma zadními vzpěrami
- Je-li použita možnost (a), trubka a vzpěry musí mít průměr nejméně 35 mm (1 3/8 inch) a tloušťku stěny nejméně 2 mm (0,080 inch). Musí zde být nejméně jedna výztuha od vrcholu oblouku směrem dozadu v úhlu, který nepřesahuje 60° k vodorovné rovině, připevněná ke struktuře vozu. Průměr a materiál výztuhy musí být stejný jako u vlastní oblouku.
- Je-li použita možnost (b), vzpěry musí být upevněny ve výši bodu umístěného ve třetině svislé roviny od vrcholu až dolů u struktury připevněné k šasi nebo nad tímto bodem. Tyto vzpěry nesmí bránit posádce v nastupování a vystupování. V případě dvou zadních vzpěr může být průměr každé z nich minimálně 26 mm a tloušťka 3 mm nebo průměr 1 palec a tloušťka 1/8 inch. Vzpěry nesmí překročit úhel 60 stupňů vzhledem k vodorovné rovině, připevněné ke struktuře vozu.
- Demontovatelné spoje mezi hlavním obloukem a vzpěrou musí odpovídat obrázkům K-39 až K-49.

## 9. Rozměry

### 9.1 Pouze pro homologované vozy

Jsou povoleny pouze trubky s kruhovým průřezem.

Materiál	Minimální pevnost v tahu	Minimální rozměry (mm)		Použití
		Období F-G2	Od období H1	
nelegovaná uhlíková ocel (viz níže) bežešvá tažená za studena obsahující maximálně 0,3 % uhlíku	350 N/mm <sup>2</sup>	38 x 2,5 (1,5"x0,095") nebo 40 x 2,0 (1,6"x0,083")	45 x 2,5 (1,75"x0,095") nebo 50 x 2,0 (2,0"x0,083")	hlavní oblouk nebo boční oblouky podle konstrukce
			38 x 2,5 (1,5"x0,095") nebo 40 x 2,0 (1,6"x0,083")	boční půloblouky a ostatní části ROPS

### 9.2 Pouze pro nehomologované vozy

Jsou povoleny pouze trubky s kruhovým průřezem.

Materiál	Minimální pevnost v tahu	Minimální rozměry (mm)	
		hlavní oblouk nebo boční oblouky podle konstrukce	1 vzpěra 35 x 2,0 (1 3/8"x0,080")  -  2 vzpěry 26 x 3,0 (1"x1/8")
Materiál musí být buď chrommolybden (např. SAE 4130 nebo SAE 4125 a/nebo ekvivalent v NF, DIN atd.) nebo nelegovaná uhlíková ocel (viz níže) bežešvá tažená za studena obsahující maximálně 0,3 % uhlíku	350 N/mm <sup>2</sup>	35 x 2,0 (1 3/8"x0,080")	

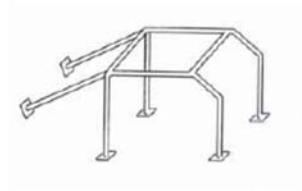
10. VÝKRESY



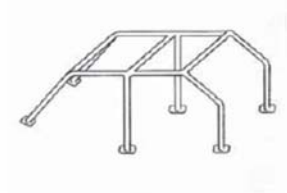
K-1



K-2



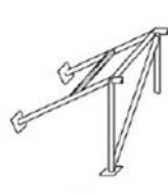
K-3



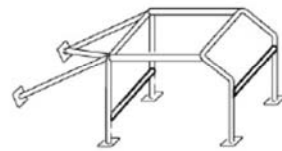
K-4



K-5



K-6



K-7



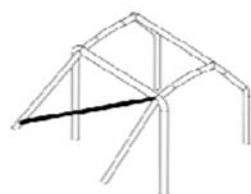
K-8



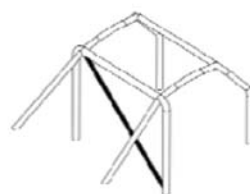
K-9



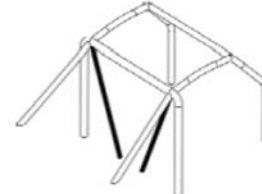
K-10



K-11



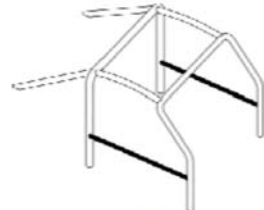
K-12



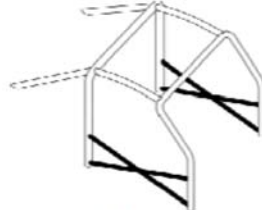
K-13



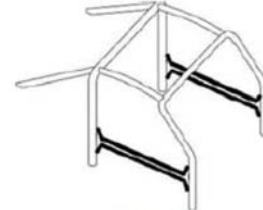
K-14



K-15

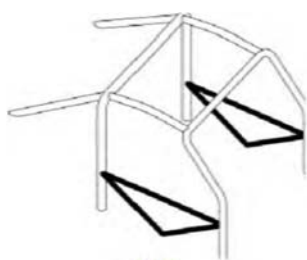


K-16

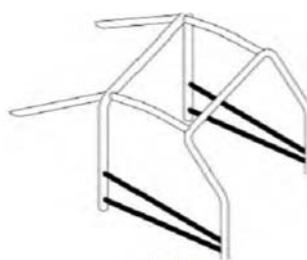


K-15 A

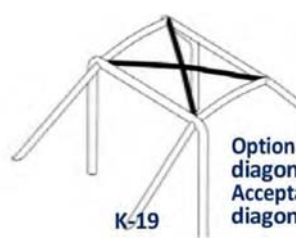




K-17

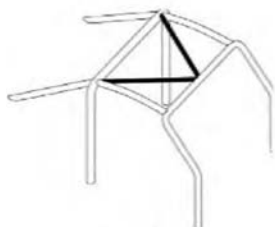


K-18

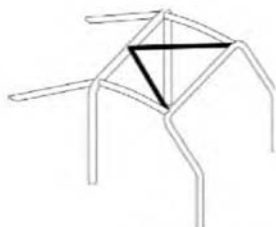


K-19

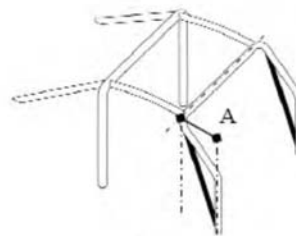
Option acceptable: 1 seule diagonale  
Acceptable option: just 1 diagonal



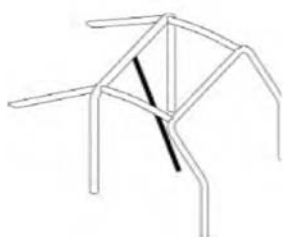
K-20



K-21



K-22

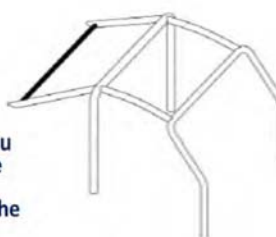


K-23



K-24

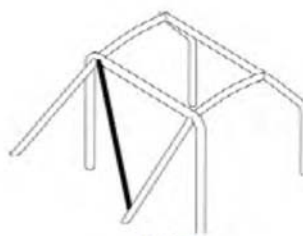
Cette connexion peut être au niveau de l'entretoise de portière  
This connection may be at the level of the doorbar



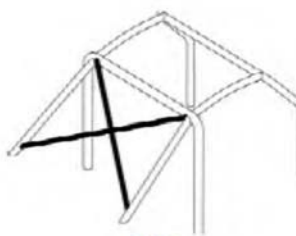
K-25



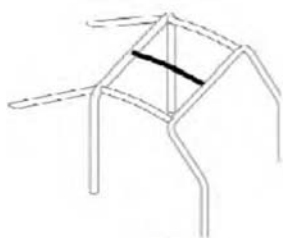
K-26



K-27



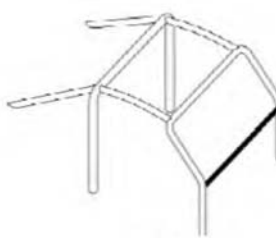
K-28



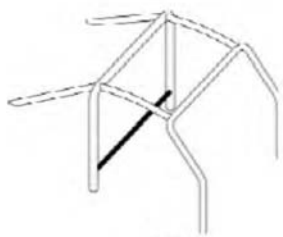
K-29



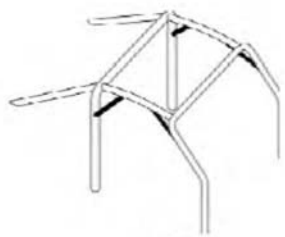
K-30



K-31



K-32

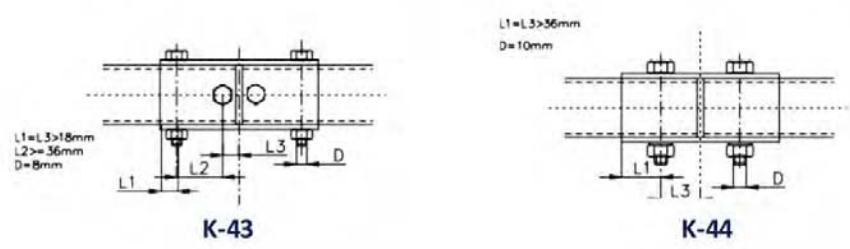
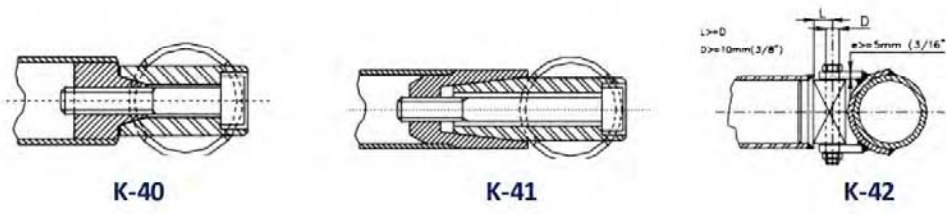
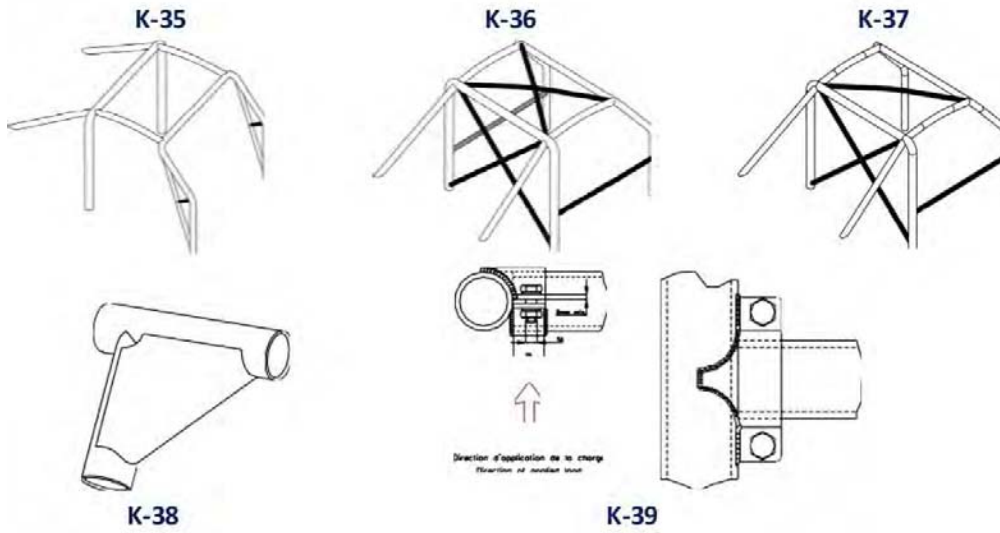


K-33



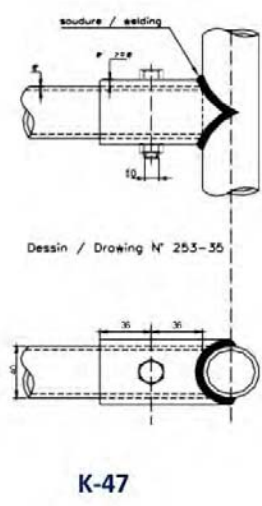
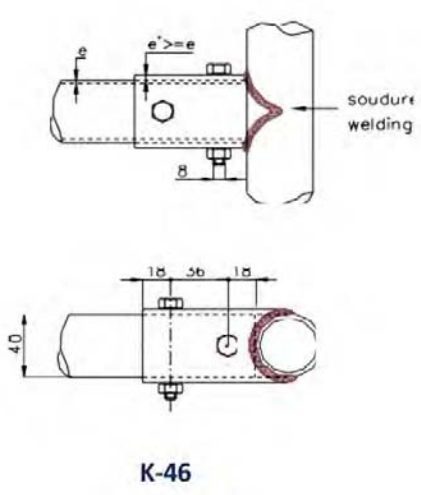
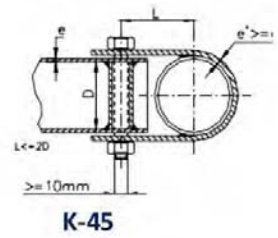
K-34

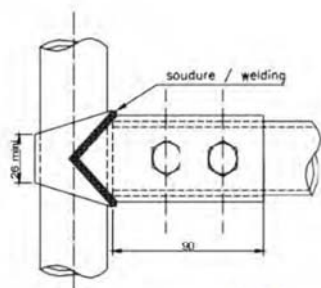
# PŘÍLOHA K



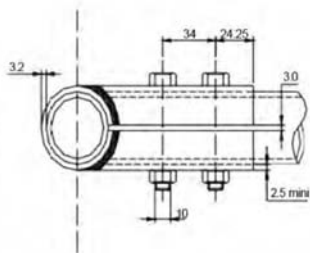
L doit être minimum  
La largeur de la patte doit être d'au moins 25mm

L must be minimum  
The clamp width must be at least 25mm

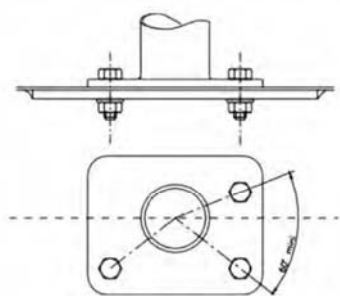
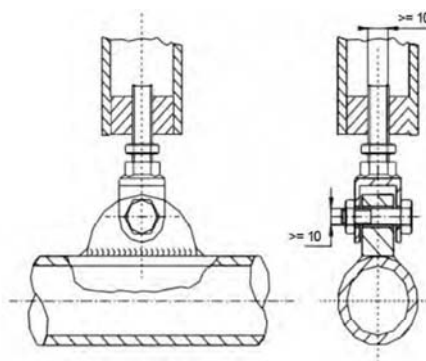




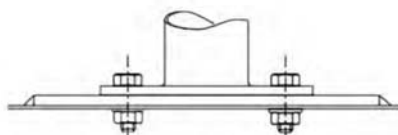
K-48



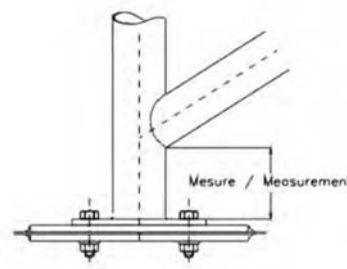
K-49



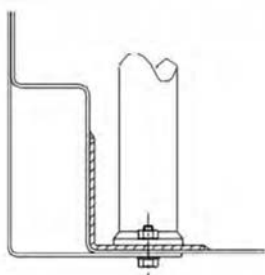
K-52



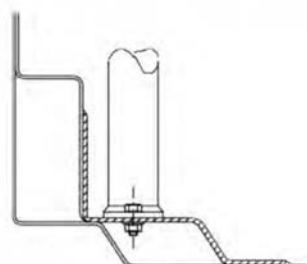
K-53



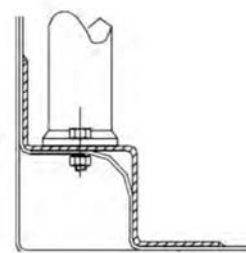
K-54



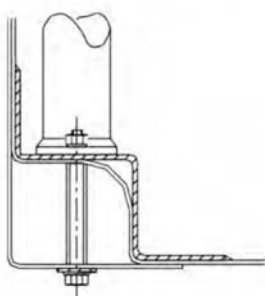
K-55



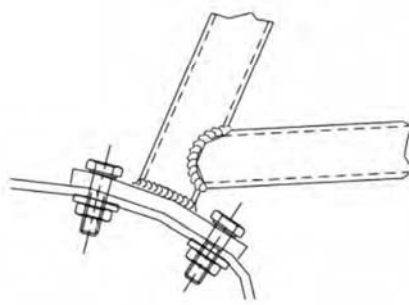
K-56



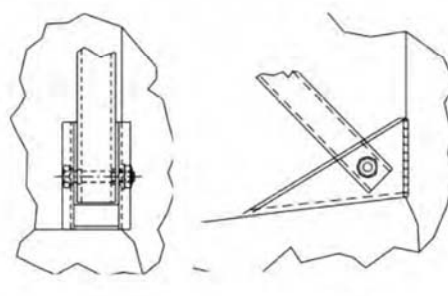
K-57



K-58



K-59



K-60

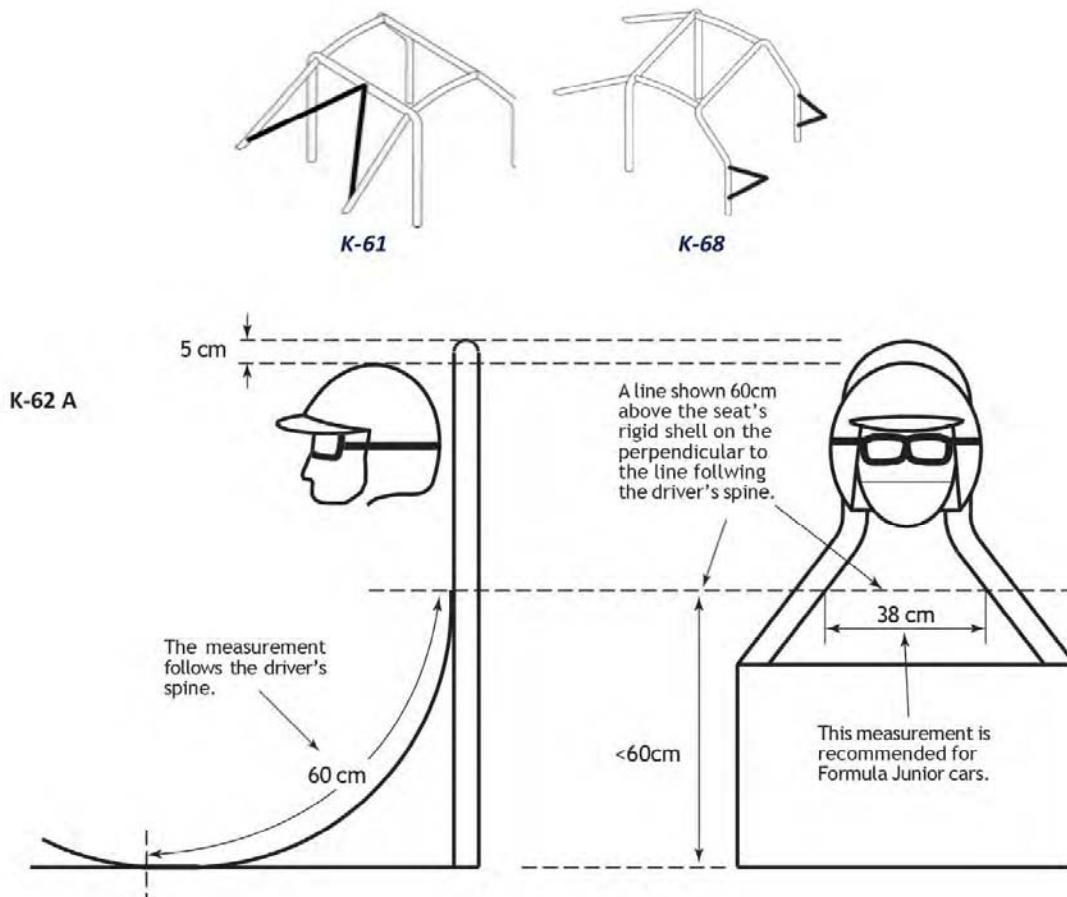


Fig 1. Roll over hoop dimensions

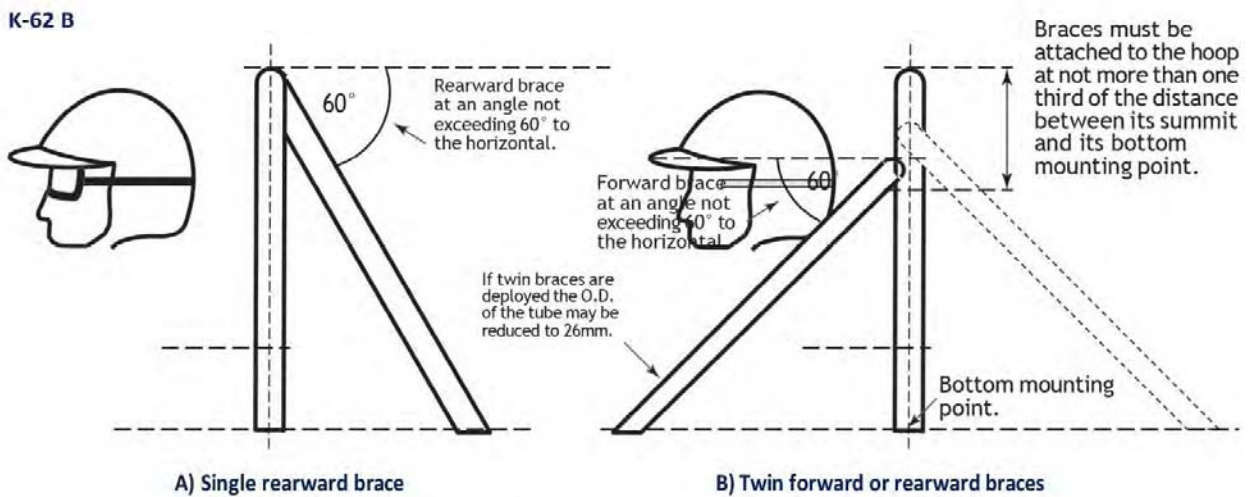
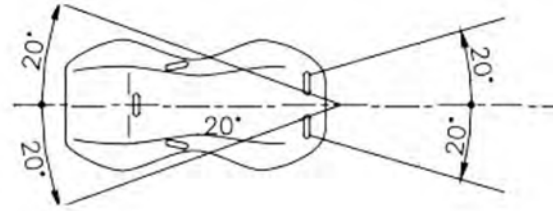
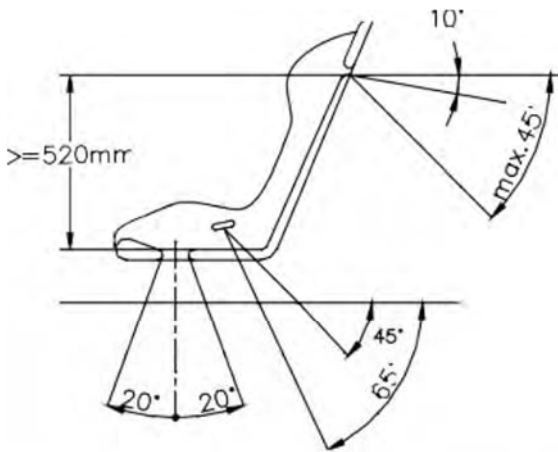
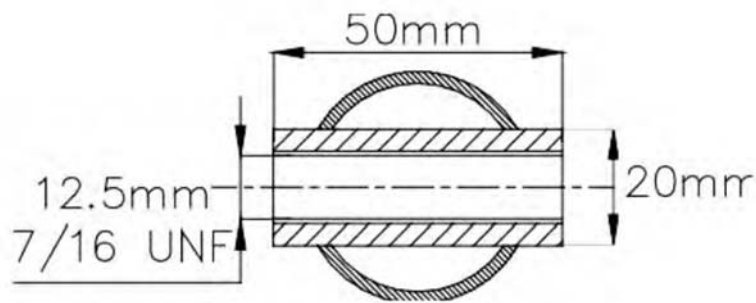


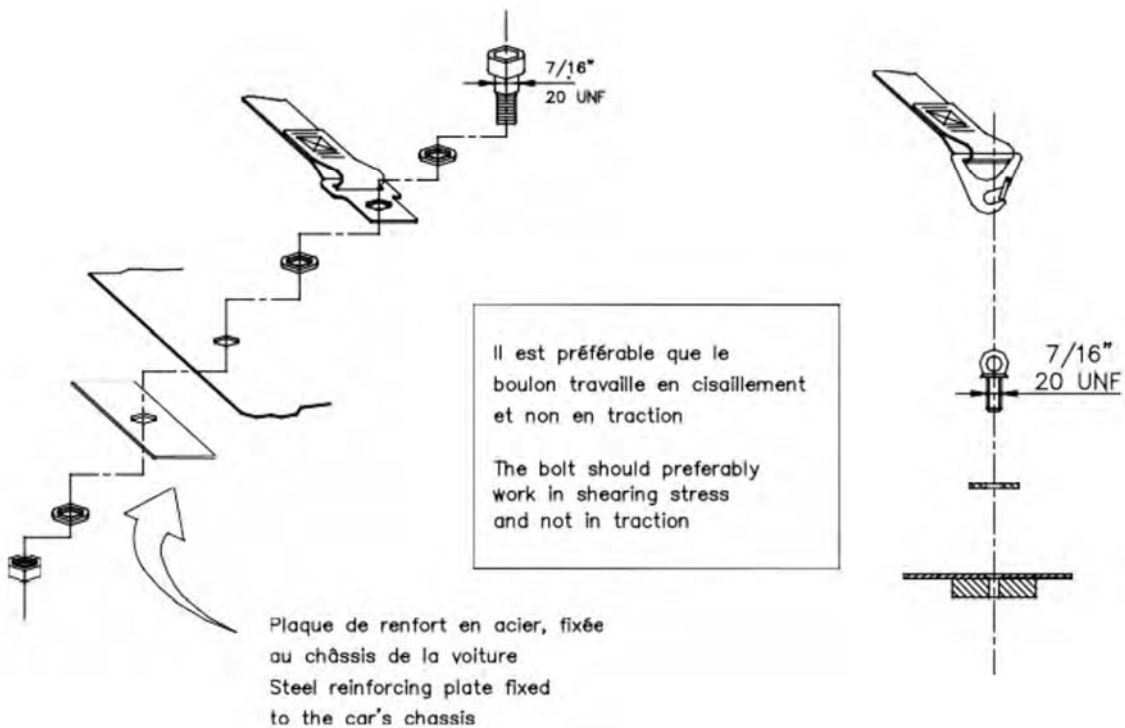
Fig 2. Roll over protection structure bracing guidelines



K-63



K-64

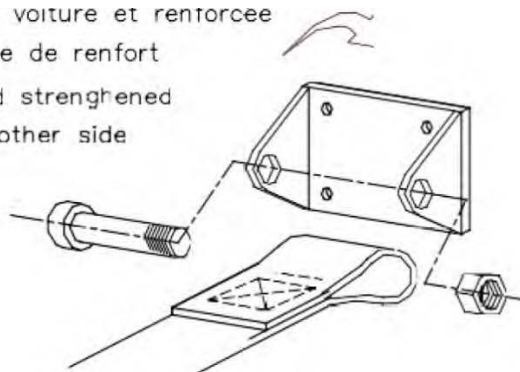


K-65

# PŘÍLOHA K

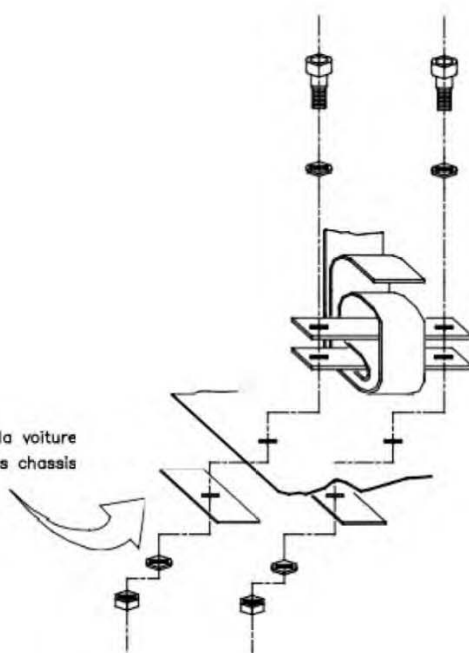
plaque fixée au châssis de la voiture et renforcée de l'autre côté par une plaque de renfort

plate fixed to the chassis and strengthened by a reinforced plate on the other side

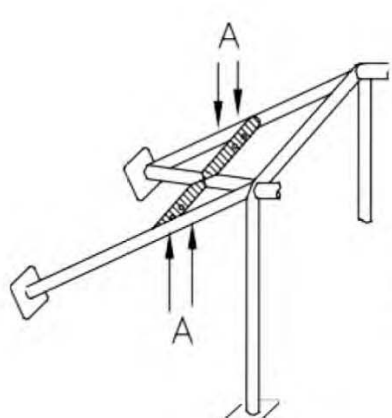


**K-66**

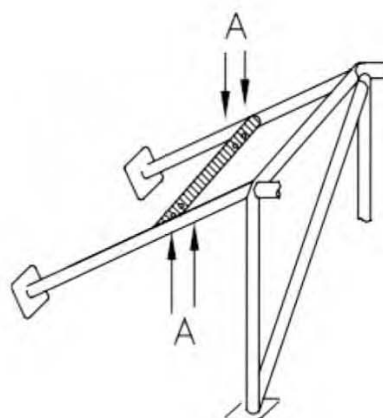
plaque de renfort fixée au châssis de la voiture  
reinforcing plate fixed to the car's chassis



**K-67**



**K-5**



**K-6**

**A = trous de montage pour harnais / A = mounting holes for harness**

## **PŘÍLOHA III – ELEKTRONICKÉ ŘÍDICÍ JEDNOTKY (ECU), SOFTWARE, ELEKTRONIKA**

### **1. DEFINICE**

Počet, umístění a funkce elektronických čidel a ECU musejí být identické s těmi, které se legálně používaly v daném období u příslušné značky a modelu vozu.

#### **1.1 Elektronická řídicí jednotka (ECU) nebo elektronický řídicí modul**

Systém začleněný do elektroniky automobilu, který kontroluje jeden nebo několik elektrických systémů nebo podsystémů vozu nebo jiného motorového vozidla.

#### **1.2 Systém elektronické kontroly s uzavřenou smyčkou**

Elektronicky řízený systém, ve kterém je skutečná hodnota (řízená proměnná) neustále monitorována. Zpětnovazební signál je porovnáván s požadovanou hodnotou (referenční proměnnou) a systém je následně automaticky upravován na základě výsledku.

#### **1.3 Čidlo**

Elektronické zařízení, které sleduje různé aspekty vozu a odesílá informace jezdcovi nebo do ECU.

#### **1.4 Akční členy**

Elektronické zařízení, které převádí elektrické signály z řídicí jednotky na akci.

#### **1.5 Účinek signálu**

Každý signál, který vyvolá reakci vozidla, musí být aktivován přímo pouze jezdcem, nikoli činnostmi jiných ovládacích prvků vozidla aktivujících spínač.

#### **1.6 Signál od ECU**

Jakýkoli signál pocházející od ECU pro kontrolu systémů vozidla jiných než těch, které jsou přímo spojeny s motorem, je zakázán.

Pokud je použito více ECU, v souladu s homologací a/nebo specifikací daného období, nebo pokud technologie daného období propojuje různé systémy, jako je převodovka/motor, může být výše uvedený odstavec ignorován, pokud může být systém prokázán jako kompatibilní s daným obdobím.

Příklady: Snímač převodovky připojený k řídicí jednotce motoru, snímač předního, zadního diferenciálu nebo převodovky k motoru atd.

### **2. POUŽITÍ A APLIKACE**

**2.1** Vozy původně homologované s elektronickými řídicími jednotkami, nebo které měly předpisy daného období povoleno jejich použití, musí používat stejný systém, připojený a v perfektním provozním stavu, jaký byl použit v daném období.

**2.2** Tyto řídicí jednotky motoru, snímače a akční členy musí být podrobně uvedeny v Technickém průkazu historického vozu (HTP), do kterého bude vložen originální diagram systému vozidla, jak je uveden na straně 19 v homologačním listu, pokud je k dispozici.

**2.3** Dokumentace výrobce, jako jsou soutěžní příručky zákazníka nebo standardní vybavení (skupina N), nebo specifický dokument s podrobným seznamem zařízení, snímačů a akčních členů, musí být připojeny k HTP vozu.

**2.4** Na stranu 19 musí být povinně vloženy fotografie umístění ECU a hlavních konektorů. Toto ustanovení se používá od období JR na všechny nehomologované vozy a od období K na všechny typy vozidel, pokud předpisy daného období povolují přidání specifických ECU, snímačů a akčních členů.

Toto se nevztahuje na vozy zařazené do skupin A, B a N, u kterých je přidání snímačů a/nebo akčních členů zakázáno.

**2.5** Stejně tak mohou být tyto řídicí jednotky motoru, snímače a akční členy vyměněny z důvodů dodávek a/nebo zastaralosti, ale musí být v souladu s touto Přílohou a podrobně uvedeny v HTP v souladu s článkem 2.2.

**2.6** Musí být možné stáhnout strojový kód ze všech počítačových systémů ve vozidle. Metoda stahování musí být kompatibilní s vybavením používaným týmem pro technické přejímky nebo musí být stažen soutěžícím a být k dispozici k úplnému šíření, pokud je to třeba.

### **3. UMÍSTĚNÍ**

**3.1** Pro produkční a sportovní vozy musí být řídicí jednotka motoru a všechny přidružené elektronické řídicí moduly umístěny v prostoru pro spolujezdce, musí být snadno přístupné pro kontroly a mít viditelné všechny spoje.

**3.2** Pro formulové vozy musí být řídicí jednotka motoru a všechny související elektronické řídicí moduly umístěny buď v prostoru pro posádku, pokud je to možné, nebo v jednom z bočních panelů vozu, přičemž všechny spoje musí být po odstranění karoserie viditelné.

### **4. OMEZENÍ**

**4.1** Kromě specifikace období, která může být prokázána fotografickým důkazem, je zakázáno jakékoli zařízení, které umožňuje jezdcovi upravit nebo změnit tlak přeplňování nebo systém elektronického řízení, který kontroluje mapování motoru, když je vozidlo v pohybu.

**4.2** Systémy elektronického řízení s uzavřenou smyčkou, jako je kontrola trakce, jsou zakázány, pokud není v příloze J platného období a/nebo v oficiální publikaci týkající se mistrovství, jako je Bulletin FIA, předpisy mistrovství atd., uvedeno jinak.

**4.3** Jakýkoli systém nebo funkce automatické nebo elektronické kontroly šasi je zakázán, pokud není v příloze J platného období a/nebo v oficiální publikaci týkající se mistrovství, jako je Bulletin FIA, předpisy mistrovství atd., uvedeno jinak.

To zahrnuje:

**4.3.1** Protiblokovací systém brzd (ABS), kontrolu trakce (TC), automatické nebo poloautomatické převodovky, spojky s elektrickým ovládním, systémy elektronicky nebo automaticky nastavitelného diferenciálu stálého převodu, tlumiče odpružení nebo nastavení světlé výšky, posilovače brzd, řízení čtyř kol, pohyblivá závaží.

**4.3.2** Jakýkoli snímač, akční člen nebo elektrický kabel na čtyřech kolech, převodovce nebo diferenciálech vpředu, uprostřed nebo vzadu, pokud to není povoleno předpisy daného období. Snímač vypnutí rychlosti je povolen.

**4.3.3** Poloautomatické nebo automatické převodovky a diferenciály s elektronickou, pneumatickou nebo hydraulickou kontrolou prokluzu.

**4.3.4** Systémy s elektronickým řízením ve smyčce. Jednoduchý elektrický vypínač s otevřenou smyčkou je aktivován jezdce a působící na elektrický systém motoru není pokládán za elektronické řízení.

**4.3.5** Posilovač řízení může být použit pod podmínkou, že se jedná o jednoduchý systém, bez programovatelného řízení.

### **5. VÝJIMKY**

**5.1** Pro vozy, u nichž je prokázáno, že používaly digitální přístrojovou desku v daném období, je povoleno aktualizovat displej a systém v souladu s použitým systémem a s článkem 2.6.

**5.2** Pokud jsou povoleny systémy elektronicky nebo automaticky nastavitelného diferenciálu stálého převodu, mohou být přeměněny z elektronického systému na mechanický.

**5.3** Přeměna elektronických systémů na mechanické nebo odstranění určité funkce jsou povoleny.



**6. SPECIFIKA**

**6.1** Pro vozy období JR1, tj. vozy formule 1, byly všechny prvky pokryté touto poznámkou povoleny až do 31. 12. 1993 s účinným zákazem pro sezónu 1994.

Poloautomatické převodovky jsou povoleny jen v souladu se specifikací období a s čl. 3.3 Přílohy K, se zavedením zařízení v r. 1989 u Ferrari 641.

**6.2** Pro vozy období K, skupin A a B, je software ECU libovolný, s výjimkou vozů zařazených do skupiny N. Počet snímačů a akčních členů musí v každém případě odpovídat původní specifikaci výrobce, v souladu s Přílohou J daného období.

**6.3** Pro vozy období K1, tj. cestovní vozy třídy 1, je použití poloautomatické převodovky povoleno až od roku 1995.

**6.4**

Období	JR1T	JR1	JR2	K	K1	K2	KC	KRC	KGT	KR	KR1	KR2
Volnosti poskytnuté v daném období Přílohou J neposkytují úplnou svobodu, ale spíše umožňují použití systému v souladu s tím, co bylo skutečně a legálně používáno v daném období na konkrétní značce a modelu v důsledku těchto svobod v období.												
ECU	Libovolná	Libovolná	Libovolná	Prod.	Libovolná	Libovolná	Libovolná	Libovolná	Libovolná	Libovolná	Libovolná	Libovolná
Libovolný software ECU	Libovolná	Libovolná	Libovolná	Čl. 6.2	Libovolná	Libovolná	Libovolná	Libovolná	Libovolná	Libovolná	Libovolná	Libovolná
Přidání snímačů rychlosti na kola	Ne	Čl. 6.1	Ne	Ne	Libovolné	Ne	Ano	Ano	Ne	Ne	Ne	Ne
ABS	Libovolné	Čl. 6.1	Ne	Libovolné	Libovolné	Ne	Libovolné	Libovolné	Libovolné	Libovolné	Ne	Ne
Kontrola trakce	Ne	Čl. 6.1	Ne	Ne	Libovolná	Ne	Libovolná	Libovolná	Ne	Ne	Ne	Ne
Elektronicky řízený diferenciál	Ne	Čl. 6.1	Ne	Ne	Libovolný	Ne	Libovolný	Libovolný	Ne	Ne	Ano	Ne
Systém proti zhasnutí motoru (anti-stall)	Ne	Čl. 6.1	Ne	Ne	Libovolný	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	1998 =>	Ne
Poloautomatická převodovka	Ne	Čl. 6.1	Ano	Ne	Čl. 6.3	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ano	Ne
Aktivní zavěšení	Ano	Čl. 6.1	Ne	Ne	Libovolné	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Řízené aerodynamické prvky	Ne	Ne	Ne	Ne	Libovolné	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne

## **PŘÍLOHA IV – Dobová specifikace pro tlumiče**

### **1. ÚVOD**

Příloha K omezuje specifikaci náhradních dílů na prokázanou dobovou specifikaci a poskytuje směrnice pro náhradní díly (příloha K – čl. 3.3). Technologie tlumičů se od r. 1946 značně vyvinula, tato příloha uvádí, co bylo v daném období k dispozici a jak identifikovat, co může být použito.

### **2. TECHNOLOGIE**

Zavedení nové technologie v průběhu určitého roku automaticky neumožňuje její použití u všech kategorií vozidel z tohoto roku. Používání pokročilé technologie bylo často zaváděno postupně a zpočátku bylo omezeno na kategorie nejvyšší úrovně. Použití nejnovější technologie v ostatních kategoriích musí být dostupné ještě před jejím přijetím jako nové technologie.

Před specifikací tlumičů je třeba pečlivě zvážit následující prvky:

- dvouplášťová nebo jednoplášťová konstrukce
- atmosférický, nízkotlaký nebo vysokotlaký plyn
- materiál tělesa
- nenastavitelný
- nastavitelný a počet nastavovacích mechanismů
- nezabudované nádoby s nastavovacím mechanismem nebo bez něj
- typ montáže

Dvouplášťové teleskopické tlumiče obsahují centrální olejovou komoru a píst s alternativním vertikálním pohybem pohánějícím olej přes ventily a vytvářejícím tak tlumicí odpor. Celkový objem oleje a kovu v tělese tlumiče se zvyšuje podle toho, jak je tlumič stlačený, nádoba obsahující olej a plyn (tradičně s atmosférickým tlakem, ale nověji nízkotlaká) obklopuje středový válec a vytváří prostor, v němž se může olej rozpínat.

Jednoplášťový tlumič nemá rozhraní olej-plyn a normálně má pouze jednu trubku. Olej je udržován pod tlakem plovoucím pístem, za kterým se nachází prostor naplněný plynem pod vysokým tlakem. Podle toho, jak je tlumič stlačován, se objem prostoru s plynem snižuje. Udržení zvýšeného tlaku v olejové komoře snižuje nebo eliminuje pění nebo provzdušnění oleje. Novější koncepce začleňují vysokotlaký plyn do dvouplášťové struktury, tato technologie je modernější než technologie všech kategorií účastníků se nyní závodů historického automobilového sportu.

Může být obtížné identifikovat, jaký typ tlumiče je na voze namontován, ale obecně jednoplášťový tlumič, pokud je úplně stlačen a poté uvolněn, se otevře minimálně částečně, když je uvolněn. Pokud je namontován „upside down“ nebo vodorovně, je to tlumič jednoplášťového typu (nebo nefunguje!). Vzpěry McPherson s tím, co vypadá jako pístní tyč velkého průměru, jsou ve skutečnosti jednoplášťové tlumiče namontované upside down a viditelná pohyblivá trubka není nic jiného než exteriér patrony tlumiče. To představuje výhody ohledně pevnosti, neboť trubka velkého průměru poskytuje lepší pevnost v ohybu (v okamžiku brzdění nebo zatáčení) než pístní tyč menšího průměru dvouplášťového tlumiče.

Tlumič se dvěma nastavovacími prvky v jednom upevňovacím oku (viz níže, ale existuje více verzí) bude tlumič jednoplášťový. Pro představu o měřítku mají otvory nastavovacích koleček v tomto příkladu průměr něco přes 1 mm.

V současných jednoplášťových tlumičích jsou nastavovací prvky ukryty pod maticí horní ucpávky, pod základnou nebo jsou zabudované. To by nebylo přijatelné v období, kdy nastavení nebylo přijato jako dobová specifikace.

Dvouplášťové tlumiče mohou mít ventily v základně, matici horní ucpávky a píst. Vyrobit tlumič s kompresním ventilem nastavitelným uživatelem v základně je relativně jednoduché a tato technologie se používala od poloviny 50. let 20. století.

Armstrong měl od r. 1957 a možná ještě dřív, sofistikovanější systém, který umožňoval nastavit kompresi a odskok společně pomocí seřizovacího tlačítka na základně jednotky, jak je to vidět na obrázku. Rovněž byl k dispozici téměř vyrovnaný seřizovací mechanismus. Poměr komprese/odskok byl stanoven při výrobě a seřizovací mechanismus měnil oba současně.

Obtížnější bylo udělat to tak, aby uživatel mohl nastavit kompresi a odskok nezávisle. Tohoto cíle jako první dosáhla firma Koni se svým tlumičem 8211. Jednoplášťové tlumiče se dvěma ventily zabudovanými do pohyblivého pístu, představovaly pro výrobce výzvu. Až do 80. let nebyl žádný nastavitelný jednoplášťový tlumič a bylo třeba vyčkat až do roku 1983, kdy byly k dispozici jednoplášťové jednotky nastavitelné v obou směrech. Brzy následovaly nezabudované nádoby pro jednoplášťové tlumiče a nyní máme nastavitelné 4polohové dvouplášťové jednotky, s natlakovaným plynem, zjevně nevhodné pro jakýkoli druh historického automobilového sportu.

Vzpěry McPherson existují ve dvou provedeních: první a nyní relativně vzácné jsou vzpěry, kde viditelné vnější těleso tvoří vnější plášť tlumiče. Díly jsou smontované v tělese a je zde neměnně plnicí uzávěr viditelný na tělese vzpěry (foto vlevo). Obecně je jednotka s kompletním tlumičem uložena v tělese vzpěry a je držena na místě maticí ucpávky (foto vpravo). Tyto dvě jednotky jsou dvouplášťové a neseřiditelné.

Když jsou použity vložky MacPherson pro jednoplášťové vzpěry (instalace upside down), průměr viditelné trubky (nikoli tělesa vzpěry) musí odpovídat průměru daného období. Vozy Escort, Mark 1 a 2 normálně používaly ve svém období vložky Bilstein, jednoplášťové, neseřiditelné, o průměru trubky 41 mm. Vložky 50 mm se používaly na vozech Lancia Stratos a Fiat 131. Seřizovací mechanismus na vrcholu vzpěry odpovídá jednoplášťové nastavitelné koncepci. Nezabudované nádoby jsou pozdější specifikace.

**Talíře pružin musejí odpovídat dobové specifikaci. Předpisy nijak nerozlišují mezi zabudovanými talíři s tlumičem a ostatními typy upevnění pružin k šasi.**

**Co se týče homologovaných vozů, příloha J stanoví pro více období, že původní upevnění pružin musejí zůstat zachována; rovněž, minimálně pokud výrobce nehomologoval nastavitelné talíře, není možné je použít.**

**Soutěžní vozy (TSRC/monoposty) od období F byly velice často vybaveny nastavitelnými talíři pružin na tlumičích se šroubovými pružinami.**

**K dnešnímu dni neexistuje důkaz vozu homologovaného v období F vybaveného homologovanými nastavitelnými talíři.**

### 3. SPECIFIKA

**3.1** V souladu s následující tabulkou a pro připomenutí, Příloha K omezuje specifikaci náhradních dílů na prokázanou dobovou specifikaci a poskytuje návod k náhradním dílům (příloha K – čl. 3.3).

**3.2** Rovněž je třeba vzít v úvahu období vnitřní technologie a konstrukci součástí, v souladu s čl. 3.8.1 Přílohy K.

**3.3** Zamaskování nebo odstranění zařízení pro seřízení u tlumiče s dvojitým seřízením jej nečiní přijatelným jako tlumič s jediným seřízením v dřívějším období.

**3.4 Pozn. 1:** K dispozici pouze od r. 1965. Nebude tedy přijat u vozů před rokem 1965. Není k dispozici u vložek McPherson nebo Chapman v tomto období nebo v rozměrech kompatibilních pro Mini.

**3.5 Pozn. 2:** Pokud byly k dispozici jednoplášťové tlumiče, měly velice základní specifikaci a jejich použití v automobilovém sportu bylo v období F velice omezené.

**3.6 Pozn. 3:** Přijatelné, pokud je možné dobovou specifikaci prokázat pomocí homologace a/nebo fotografickými důkazy.

**3.7 Pozn. 4:** Kromě dobové specifikace musí být tlumiče se seřiditelnými talíři přeměněny na neseřiditelné. Je přípustné je přeměnit odebráním většiny závitů pod podmínkou, že jejich tloušťka na tělese tlumiče není větší než tloušťka talíře/talířů a viditelné závitů nad a pod talířem nepřekračují celkovou tloušťku 5 mm. Upevnění talíře na těleso tlumiče svarem je rovněž přípustné, ale nedoporučuje se, s výjimkou případů, kdy neexistuje jiná možnost, protože proces svařování může způsobit škody.

*Prvky označené „Předp.“ mohou odpovídat „Ano“ nebo „Ne“. Upevňovací oka Uniball byla používána u závodních vozů od období F, ale jejich použití na produkčních vozech (obecně homologovaných) se liší podle období a kategorie vztahujících se k vozu, vzhledem k tomu, že příslušné předpisy ne vždy poskytovaly volnost ohledně držáků zavěšení. Před použitím jednotek Uniball je třeba se podívat do příslušné přílohy J a dobové specifikace pro příslušný vůz.*

**3.8** Viz následující strana

## 3.8

Období	E	F	G	H	I	J1	J2	K
Nastavitelné talíře pružin	Ne Pozn. 4	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Upevňovací oka, všechny kategorie, kloub „metalastic“	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Upevňovací oka, Uniball, homologované vozy	Ne	Ne	Předp.	Předp.	Předp.	Předp.	Předp.	Předp.
Upevňovací oka, Uniball, monoposty a TSRC	Ne	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Dvouplášťové tlumiče, ocelové těleso, neseřiditelné	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Dvouplášťové tlumiče, ocelové těleso s jediným seřizováním	1957 =>	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Dvouplášťové tlumiče, ocelové těleso s dvojitým seřizováním	Ne	Pozn. 1	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Dvouplášťové tlumiče, těleso z hliníku s dvojitým seřizováním	Ne	Ne	1967 =>	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Jednoplášťové tlumiče, ocelové těleso, neseřiditelné	Ne	Pozn. 2	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Jednoplášťové tlumiče, těleso z hliníku, neseřiditelné	Ne	Ne	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Jednoplášťové tlumiče, ocelové těleso, seřiditelné	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	1986 =>	Ano	Ano
Jednoplášťové tlumiče, těleso z hliníku, seřiditelné	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	1986 =>	Ano	Ano
Jednoplášťové, nezabudovaná nádoba	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Pozn. 3	1988 =>	Ano

## **PŘÍLOHA V – Předválečné vozy z období A až D**

### **ÚVOD**

Jako „Obecné předpisy“ má Příloha K přednost před touto přílohou. Doplňkově je třeba vzít v úvahu přílohy I až IV, pokud se použijí.

### **1. OBECNÉ**

**1.1** Vozy musejí odpovídat dobové specifikaci, jak je definována v čl. 3.3 Přílohy K.

**1.2** Co se týče dobového vzhledu, použije se čl. 3.4.2.

### **2. ŠASI S MONOKOKOVOU NEBO UNITÁRNÍ KONSTRUKCÍ**

**2.1** Šasi musí odpovídat původnímu návrhu, rozměrům a konstrukci.

### **3. PŘEDNÍ A ZADNÍ ZAVĚŠENÍ**

**3.1** Body, k nimž jsou připojeny díly zavěšení na šasi, musí svými rozměry a umístěním odpovídat specifikaci daného období. Pevné a hnané nápravy a vodicí systém musejí odpovídat specifikaci období.

**3.2** Systém zavěšení (typ pružin, tlumiče a vedení kol a náprav) nesmí být měněn, nesmějí být přidány díly vedení a zavěšení, pokud se nejedná o specifikaci období.

### **4. MOTOR**

**4.1** Motor a jeho díly musí být dobové specifikace, stejné značky, stejný model a typ, a musí odpovídat specifikaci výrobce, pro kterou existuje důkaz z období.

**4.2** Karburátory musí odpovídat specifikaci daného období, a to svým typem, modelem a počtem. Musí být připojeny prostřednictvím sacího potrubí odpovídajícího specifikaci období nebo přímo k sacímu potrubí a musí být v souladu se specifikací výrobce, pro kterou existuje dobový důkaz.

**4.3** Výfukové potrubí, včetně výfukového systému a tlumiče(ů), musí být dobové specifikace svou polohou, rozměry a spoji až po konečný výstup. Celá soustava musí být v souladu se specifikací výrobce, pro kterou existuje dobový důkaz.

**4.4** Vrtání motoru nemůže být zvětšeno o procentní podíl vyšší než 5 %. Tuto operaci lze provést jen tehdy, pokud jsou dodrženy limity zdvihového objemu ve formulích, do které vůz patří.

**4.5** Zdvih se nesmí odchýlit od hodnoty uvedené ve specifikaci období.

**4.6** Klikové hřídele, ojnice, písty a ložiska mohou mít rozměry větší, než je specifikace období, v mezích povolených velikostí klikové skříně motoru. Musí být vyrobeny ze stejného typu materiálu. Typy ložisek nelze měnit, plné ložisko nemůže být nahrazeno kuličkovým nebo válečkovým. Metoda výroby je libovolná.

**4.7** Ani počet sedel ventilů ani délka ventilů nesmějí přesáhnout specifikaci výrobce, pokud nejsou potvrzeny důkazem z období. Otočení hlavy válců může být použito jen tehdy, je-li prokázáno v daném období.

**4.8** Původní pořadí zapalování musí zůstat zachováno.

**4.9** Klikové hřídele, které nebyly původně vybaveny olejovým těsnicím kroužkem s břitem, mohou být takovým těsnicím kroužkem opatřeny se změnou existujících dílů a/nebo přidáním uložení pro kroužek.

### **5. ZAPALOVÁNÍ**

**5.1** Systém zapalování musí odpovídat dobové specifikaci.

### **6. PŘEVODOVKA**

**6.1** Všechny vozy musí být vybaveny převodovkou podle specifikace období. Automatickou převodovku, rychloběh nebo další rychlostní stupně vpřed lze dovolit jen tehdy, pokud jsou uvedeny ve specifikaci období.

**6.2** Použití elektrické skříně Cotal, epicyklické skříně Wilson a čtyřstupňových převodovek u vozů z období C (1.1.1919 – 31.12.1930), které tak nebyly vybaveny v daném období, je dostatečným důvodem pro reklasifikaci vozu do období D (1.1.1931 – 31.12.1946).

**6.3** Vstupní a výstupní hřídele převodovky, původně nevybavené olejovým těsnícím kroužkem s břitem, mohou být takovým kroužkem vybaveny se změnou stávajících dílů a/nebo přidáním uložení pro kroužek.

## 7. STÁLÝ PŘEVOD

**7.1** Diferenciály s omezenou svorností nejsou povoleny pro vozy období A až C (- 31.12.1930). Mohou být namontovány pouze na vozech období D (1.1.1931 – 31.12.1946), pokud pro příslušný model existuje dobová specifikace.

## 8. BRZDY

**8.1** Součásti brzd musí přesně odpovídat původní specifikaci s dále uvedenými výjimkami.

**8.2** Vozy období A až C (- 31.12.1930), vybavené původně brzdami na dvou kolech, mohou být vybaveny brzdami na čtyřech kolech, pokud výrobce montoval brzdy na čtyři kola na následující modely během stejného období, pod podmínkou, že odpovídají dobové specifikaci výrobce.

**8.3** Je povolena změna na jiný mechanický systém nebo hydraulické ovládání, pokud odpovídá specifikaci období pro daný model.

## 9. KOLA

**9.1** Všechna kola musí odpovídat specifikaci období a musí mít původní průměr používaný během mezinárodního života vozu.

**9.2** Šířka ráfků nesmí být zvětšena, ale může být zmenšena pro montáž použitých pneumatik.

a) Ráfky 19 palců jsou povoleny pro montáž závodních pneumatik.

b) Ráfky pro pneumatiky se zpevněnými okraji (BE) nebo pneumatiky s rovnými okraji (SS) mohou být nahrazeny prohloubenými ráfky stejné velikosti podle následující tabulky:

Původní velikost BE/SS	Minimální průměr ráfku Prohloubení ráfku	Max. průřez Prohloubení ráfku
26 x 3	19 palců	3,5 palce
710 x 90, 28 x 4	19 palců	4,5 palce
760 x 90, 810 x 90	21 palců	4,75 palce
30 x 3, 30 x 3,5	21 palců	4,75 palce
815 x 105, 820 x 120	21 palců	5,25 palce
880 x 120, 32 x 4,5	21 palců	6,00 palce
730 x 130	17 palců	5,25 palce

## 10. PNEUMATIKY

**10.1** Musejí odpovídat Příloze XI Přílohy K.

## 11. KAROSERIE

**11.1** Vůz musí mít stejnou siluetu, s kterou závodil původně, bez jakýchkoli přidaných vzduchovodů, křídel nebo jiných úprav. Montáž ochranného oblouku se nepovažuje za změnu siluety.

**11.2** Nahrazované části karoserie musí věrně kopírovat původní tvar vyrobený v období pro původní podvozek a musí být ze stejného typu materiálu jako původní.

**11.3** Karoserie ve stylu období, vyrobená z původního materiálu a o stejné hmotnosti, je povolena pod podmínkou, že bude odpovídat akreditované karoserii namontované na modelu z příslušného období. V takovém případě musí vlastník informovat ASN a předložit fotografie ukazující obě strany, přední část, zadní část a interiér.

**11.4** Kryt kokpitu musí být pružný, kromě případů, kdy se jedná o součást původní karoserie vozu (doloženo dobovou fotografií). V takovém případě musí mít hrany chráněné obložení. Sedadla pro cestující je možno vyjmout.

**11.5** Pro vozy Grand Prix musí mít karoserie vzhled používaný během mezinárodního života vozu, pokud je povolen zákony země, kde se podnik koná.

### **12. ELEKTRICKÝ SYSTÉM**

**12.1** Pouze dynamy jsou pokládány za dobovou specifikaci.

**12.2** Jmenovité napětí baterie a veškerého elektrického příslušenství může být změněno ze 6 na 12 V. Typ, značka a kapacita (Ah) baterie jsou libovolné. Původní umístění baterie může být změněno. Když je baterie uložena v kokpitu, musí být bezpečně upevněna a mít izolovaný nepropustný kryt.

### **13. OSVĚTLENÍ**

**13.1** Původně instalovaný systém osvětlení musí být funkční.

### **14. ROZVOR, ROZCHOD, SVĚTLOST**

#### **14.1 Rozvor**

Rozvor se nemůže odchýlit od specifikace období.

#### **14.2 Rozchod**

Rozchod se nesmí odchýlit od dobové specifikace.

#### **14.3 Světlost**

U všech vozů až do období D včetně musí být zachována světlost odpérováných částí vozu minimálně 100 mm tak, aby bylo možno protáhnout pod vozem z kterékoli strany blok o výšce 100 mm.

#### **14.4 Postup**

Světlost vozu se měří bez jezdce, avšak s koly a pneumatikami, použitými pro závod, případně vyměněnými, pokud jsou kola a/nebo pneumatiky poškozené.

### **15. HMOTNOST**

**15.1** Minimální hmotnost vozu nesmí být nižší než dobová specifikace daného modelu nebo, pokud hmotnost nebyla v původních předpisech specifikována, než zveřejněná hmotnost daného období.

Pokud je během podniku vůz vybrán k vážení, může být z vozu odebráno pouze palivo, a nesmí být přidána žádná kapalná, pevná nebo plynná látka.



## PŘÍLOHA VI – TECHNICKÉ PŘEDPISY PRO PRODUKČNÍ CESTOVNÍ VOZY

### ÚVOD

Jako „Obecné předpisy“ má Příloha K přednost před touto přílohou. Doplňkově je třeba vzít v úvahu přílohy I až IV, pokud se použijí.

### 1. OBECNĚ

**1.1** Tyto předpisy platí pro cestovní vozy, závodní cestovní vozy, GT vozy, závodní GT vozy a speciální cestovní vozy, jak jsou definovány v člancích 7.9 a 7.10 Přílohy K.

### 1.2 Homologační a uznávací listy

Když FIA v r. 1954 vytvořila Přílohu J pro cestovní a GT vozy, uznávací nebo homologační listy vystavené ASN obsahovaly specifikace vozů. Od roku 1958 (GT vozy) a 1960 (cestovní vozy) poskytly ASN CSI FIA nezbytné informace pro vyplnění těchto listů a jejich vystavení. Všechny uznávací nebo homologační listy schválené FIA jsou označeny jako homologační listy.

### 1.3 Obecné technické předpisy

1.3.1 Cestovní a GT vozy období E, F a G1 (1.1.1947 – 31.12.1969) musejí odpovídat článku 2 této přílohy a soutěžní cestovní vozy a vozy GTS článkům 2 a 3 této přílohy.

1.3.2 Cestovní vůz musí odpovídat svému homologačnímu listu, ale není povolena žádná homologační varianta označená „Platí pouze ve skupině 2“. Opotřebované homologované nebo specifikované vačkové hřídele mohou být upraveny broušením pod podmínkou, že původní zdvih ventilu ve všech polohách a úhlová poloha všech výstupků vzhledem k ostatním a každé drážky nebo kolíku určujících úhlovou polohu vačkové hřídele, zůstanou zachovány.

1.3.3 Vůz GT musí odpovídat svému homologačnímu listu, ale není dovolena žádná homologační varianta označená „Platí pouze ve skupině 4“. Opotřebované homologované nebo specifikované vačkové hřídele mohou být upraveny broušením pod podmínkou, že původní zdvih ventilu ve všech polohách a úhlová poloha všech výstupků vzhledem k ostatním a každé drážky nebo kolíku určujících úhlovou polohu vačkové hřídele, zůstanou zachovány.

1.3.4 Cestovní vozy, závodní cestovní vozy, vozy GT a GTS od období G2 (01.01.1970 – 31.12.1971) a až do období I (01.01.1977-31.12.1981) včetně musí odpovídat předpisům pro mezinárodní podniky přílohy J odpovídající poslednímu roku jejich období, jak je definováno v článku 3.

Pro závodní cestovní vozy a závodní GT vozy od období G2 jsou platné pouze původní homologační dokumenty FIA, s rozšířeními a variacemi homologovanými v příslušném období, jakož i změny výslovně povolené v předpisech přílohy J platné pro dané období. *Například vůz období H1 může být připraven podle dobové specifikace v souladu se svým homologačním listem a Přílohou J odpovídající témuž období (1975).*

#### 1.3.4.1 Specifika

Mimo jiné pro GT vozy, závodní cestovní vozy a speciální cestovní vozy:

- Systém posilovače brzd může být odpojen nebo odstraněn.
- Od období E do období I včetně musí být zadní, dveřní a výklopná okna nejméně z bezpečnostního skla nebo z pevné průhledné hmoty o tloušťce min. 4 mm (doporučuje se materiál typu FAA, např. Lexan 400).
- Svisle otvíratelná boční okna lze nahradit horizontálně posuvnými. Pokud jsou nahrazena původní okna, mechanismus otevírání okna může být odstraněn. Dodatečné otvory nebo větrání v oknech jsou povoleny pouze v případě, že byly používány v daném období u dané značky a modelu.
- Je povoleno zesílit šasi a/nebo karoserii přidáním materiálu. Přidaný materiál musí kopírovat původní strukturu a musí s ní být ve všech bodech v kontaktu. Jiné tvary,

## PŘÍLOHA K

profily, kapsy nebo vzpěry jsou zakázány, kromě případů, kdy je prokázáno, že byly v období použity a povoleny. Zvedací body mohou být zesíleny, nebo může být změněno jejich umístění; mohou být přidány nové body.

- Pro vozy CT a GTS z období H2 a I mohou být mezi horními úchyty zavěšení použity příčné výztuhy (vzpěry) a to jak vpředu, tak i vzadu.
- Pokud Příloha J platná pro dané období povoluje za určitých okolností nahrazení kotoučových brzd, musí být nové kotouče stejného typu (plné, s drážkami, větrané).
- Obložení podlahy a stropu může být odstraněno, obložení dveří může být nahrazeno.
- Sedadlo spolujezdce a rezervní kolo mohou být odstraněny.
- Sklopné světlometry mohou být změněny na pevné a jejich mechanismus může být demontován, ale jejich osvětlení musí zůstat funkční.
- Klikové hřídele a vstupní a výstupní hřídele převodovky, původně nevybavené olejovým těsnicím kroužkem s břitem, mohou být tímto kroužkem vybaveny se změnou stávajících dílů a/nebo přidáním uložení pro kroužek.
- Vozy z období F, homologované se systémy elektronického zapalování, a vozy z období G1 a G2, pro které dobová specifikace prokazuje použití elektronického systému zapalování, mohou být vybaveny systémem elektronického zapalování mimo období pod podmínkou, že tento systém bude vypínán jedním nebo několika spínači, že používá zapalovací cívku o minimálním odporu 3 Ohmy, že jiskra je rozváděna rotačním ramenem a že distribuce jiskry je plně kontrolován mechanickými prostředky. Vícejiskrové systémy a systémy, kde je distribuce jiskry měněna elektronicky, nejsou povoleny.
- Vozy z období G1 a G2 vybavené elektronickými zapalovacími systémy, mohou být vybaveny pouze magnetickým nebo optickým vypínacím zařízením, pokud existuje dobová specifikace.
- Vozy od období H1 mohou být vybaveny zapalovacími cívkami o odporu menším než 3 Ohmy a/nebo vícejiskrovými systémy.
- Elektronické zapalovací systémy, které kontrolují distribuci jiskry, jsou povoleny pouze tehdy, pokud odpovídají změně z období.
- Systémy zapalování s aktivací klikovým hřídelem, setrvačником nebo kladkou a systémy zapalování s více cívkami bez rozvaděče jsou povoleny pouze tehdy, pokud byly používány v daném období u dané značky a modelu.
- Pro všechny řídicí jednotky (ECU), software a elektroniku viz Přílohu III Přílohy K.

### 1.3.5 Od období J1

Vůz musí být připraven podle dobové specifikace v souladu s jeho homologačním listem a přílohou J odpovídající zvolenému roku specifikace.

V souladu s Př. J z daného období je koeficient platný pro vozy s turbodmychadlem:

- období J1 – 1,4
- od období J2 – 1,7

Použitelná specifika viz Příloha VII Přílohy K.

### 1.3.6 Období KC - Kit Car Evolutions

Jedná se o variantu-kit určitého modelu vozidla, který byl předem homologován ve skupině A, vyráběn v dostatečném množství a splňuje požadavky homologačních předpisů. Jde o „kity“ (VK) dodávané na požádání a dostupné pouze u výrobce a/nebo některého z jeho autorizovaných dodavatelů.

Soutěžící může používat jakoukoli variantu nebo díl varianty podle svého uvážení pouze za podmínky, že všechny technické údaje vozidla takto upraveného odpovídají těm, které jsou uvedeny v homologačním listu platném pro dané vozidlo, nebo které jsou výslovně povoleny v Příloze J platné pro zvolený rok specifikace.

Pokud jde o varianty-kit (VK), nelze je použít v kategorii Supertouring a v jiných disciplínách mohou být použity pouze za podmínek uvedených výrobcem v homologačním listu. To se týká zejména skupin dílů, které musí soutěžící povinně posuzovat jako celek, a případně specifikací, které musí být dodrženy.

Vůz musí odpovídat určitému stadiu vývoje (bez ohledu na jeho skutečné datum výroby); evoluce tedy musí být aplikována v plném rozsahu, nebo vůbec. Kromě toho, jakmile si soutěžící zvolí konkrétní evoluci, musí být všechny předchozí evoluce rovněž aplikovány, pokud nejsou navzájem neslučitelné. Například pokud se na brzdách postupně objevily dvě evoluce, použije se pouze ta, která odpovídá svou datací stadiu evoluce vozu.

Aby byl vůz způsobilý, musí být FIA během procesu získání Technického průkazu historického vozu (HTP) předložen původní certifikát předložený při montáži dodavatelem, který byl schválen výrobcem.

Každá karoserie vyrobená v příslušném období a/nebo současná musí být doprovázena certifikátem o shodě od výrobce, pokud je to relevantní, a jak je podrobně uvedeno ve VK vozu. Tento dokument musí případně zahrnovat opravy a/nebo úpravy provedené na karoserii a odpovídat číslu karoserie a ochranné konstrukce. Stejný dokument musí být přiložen k Technickému průkazu historického vozu (HTP) vozu jako doplněk příslušného homologačního listu.

#### 1.3.7 Období KRC – World Rally Car Evolutions

„World Rally Car“ je model určitého vozu, předem homologovaný ve skupině A, vyrobený v dostatečné sérii a splňující požadavky homologačních předpisů. Musí být smontován jako vůz skupiny A. Všechny díly podrobně uvedené ve variantě World Rally Car (WR) musí být použity kompletně.

Soutěžící může používat jakoukoli variantu nebo díl varianty podle svého uvážení pouze za podmínky, že všechny technické údaje vozidla takto upraveného odpovídají těm, které jsou uvedeny v homologačním listu platném pro dané vozidlo, nebo které jsou výslovně povoleny v Příloze J platné pro zvolený rok specifikace.

Vůz musí odpovídat určitému stadiu vývoje (bez ohledu na jeho skutečné datum výroby); evoluce tedy musí být aplikována v plném rozsahu, nebo vůbec. Kromě toho, jakmile si soutěžící zvolí konkrétní evoluci, musí být všechny předchozí evoluce rovněž aplikovány, pokud nejsou navzájem neslučitelné. Například pokud se na brzdách postupně objevily dvě evoluce, použije se pouze ta, která odpovídá svou datací stadiu evoluce vozu.

Aby byl vůz způsobilý, musí být každá karoserie vyrobená v příslušném období a/nebo současná doprovázena certifikátem o shodě od výrobce, nebo specifickou inspekční zprávou, která podrobně uvádí kompletní shodu karoserie s určitou variantou WR. Tyto dokumenty musí být předloženy FIA během procesu získávání Technického průkazu historického vozu (HTP).

Tento dokument musí případně zahrnovat opravy a/nebo úpravy provedené na karoserii a odpovídat číslu karoserie a ochranné konstrukce. Stejný dokument musí být přiložen k Technickému průkazu historického vozu (HTP) vozu jako doplněk příslušného homologačního listu.

## PŘÍLOHA K

### 1.3.8 Specifické hmotnosti pro některé homologované vozy, korigované v období FIA a platné od období G2:

<b>Homologace</b>	<b>Značka</b>	<b>Model</b>	<b>Hmotnost</b>
<b>1576</b>	ALFA ROMEO	1750 GTAM	970 kg
<b>585</b>	ALPINE	A110 – 1300	685 kg
<b>5331</b>	BMW	2002 TI	920 kg
<b>5310</b>	CHEVROLET	CAMARO 350	1 520 kg
<b>523</b>	CHEVROLET	CORVETTE STINGRAY	1 370 kg
<b>5240</b>	FORD	P7/20M	1 100 kg
<b>5241</b>	FORD	P7/20M	1 100 kg
<b>5298</b>	FORD	CAPRI 2.3L	950 kg
<b>1584</b>	FORD	P7 2600S	1 150 kg
<b>5176</b>	FORD	CORTINA LOTUS	835 kg
<b>5211</b>	FORD	ESCORT GT	770 kg
<b>5302</b>	FORD	CAPRI 2000	920 kg
<b>1524</b>	FORD	ESCORT TWIN CAM	790 kg
<b>5248</b>	FORD	MUSTANG FB 302	1 450 kg
<b>5249</b>	FORD	MUSTANG FB 351	1 485 kg
<b>5250</b>	FORD	MUSTANG FB 428	1 565 kg
<b>5251</b>	FORD	MUSTANG HT 302	1 345 kg
<b>5252</b>	FORD	MUSTANG HT 351	1 485 kg
<b>5253</b>	FORD	MUSTANG HT 428	1 565 kg
<b>5273</b>	FORD	MUSTANG BOSS 302	1 450 kg
<b>3002</b>	LANCIA	FULVIA RALLYE 1.3	880 kg
<b>3006</b>	LANCIA	FULVIA 1.6 HF	830 kg
<b>3020</b>	LANCIA	FULVIA 1.3 S	880 kg
<b>3024</b>	LANCIA	FULVIA 1.3 HF	810 kg
<b>3031</b>	LANCIA	FULVIA SPORT 1.3	850 kg
<b>5274</b>	MERCURY	COUGAR 351	1 525 kg
<b>5316</b>	TOYO-KOGYO	1800 LUCE	1 025 kg
<b>5349</b>	TOYO-KOGYO	1200 STA	755 kg
<b>1541</b>	TOYO-KOGYO	M10A ROTARY	850 kg
<b>1533</b>	VAUXHALL	VIVA GT	930 kg

### 1.3.9 Karoserie

Je možné přijmout změny vzhledem ke standardní nebo homologované karoserii povolené v Příloze J příslušného období. Tyto změny karoserie musí být v souladu s kompletní konfigurací použitou na příslušném modelu při mezinárodním podniku, která se konala podle pravidel FIA pro dané období. To musí být potvrzeno dobovou fotografií v HTP vozu, označenou razítkem ASN, která ho vydala.

Výměna tuhých plastových vnějších panelů karoserie, nárazníků a spoilerů, které již nejsou k dispozici, za díly vyrobené ze skleněných vláken, může být povolena pod podmínkou, že náhradní díl je stejného tvaru, je namontovaný na původním místě s původními upevňovacími prvky a neváží méně než původně homologovaný díl. Povolené výměny budou uvedeny v historické databázi FIA.

Především změny rozchodu povolené v některých případech pro vozy CT a GTS musí odpovídat realitě daného období pro tento model a musí být doloženy, a během pneumatik musí být zakryt karoserií (viz Přílohu J daného období).

### 1.3.10 Kola

Původní kola tvořená více materiály mohou být nahrazena koly, která jsou pouze z jednoho z těchto materiálů, pod podmínkou, že jejich rozměry a původní vzhled zůstanou zachovány.

### 1.4 Skupina B

Vozy skupiny B, které byly z bezpečnostních důvodů vyřazeny FIA z rally v daném období, mohou být použity jen pro závody na okruhu, závody do vrchu a přehlídky nebo demonstrace a jejich HTP musí být před vydáním zkontrolován Komisí pro historický automobilový sport.

Jsou to následující vozy:

Audi	Sport Quattro S1	homologace č. B-264
Austin Rover	MG Metro 6R4	homologace č. B-277
Citroën	BX 4TC	homologace č. B-279
Ford	RS 200	homologace č. B-280
Fuji	Subaru XT 4WD Turbo	homologace č. B-275
Lancia	Delta S4	homologace č. B-276
Peugeot	205 T16	homologace č. B-262

Vozy skupiny B – se zdvihovým objemem větším než 1 600 cm<sup>3</sup> a/nebo s turbodmyčadlem se specifikací od r. 1987 do r. 1990 včetně. Ostatní vozy skupiny B se mohou zúčastnit podniku bez omezení.

**Technické charakteristiky zakázané FIA v daném období jsou povoleny jen tehdy, pokud se vůz účastní přehlídky / demonstrace.**

## 2. SÉRIOVĚ VYRÁBĚNÉ CESTOVNÍ VOZY A GT VOZY – OBDOBÍ E, F A G1

Obecně platí, že s výjimkou dále povolených úprav je možno díly poškozené opotřebením nebo nehodou pouze vyměnit za díly se stejnou specifikací (přesně stejné) jako měly díly, které nahrazujeme.

### 2.1 Elektrické příslušenství

#### 2.1.1 Osvětlení (pro sportovní podniky na otevřených silnicích)

Osvětlení a signalizační zařízení musí odpovídat zákonným předpisům pořadající země nebo úmluvě o mezinárodní silniční dopravě.

2.1.2 Přídavné světlomety jsou povoleny. Celkově, včetně původních hlavních světlometů, smí být na voze maximálně 6 světlometů. Do tohoto počtu se nezapočítávají parkovací světla.

2.1.3 Přídavné světlomety je povoleno namontovat do přední části vozu nebo do mřížky chladiče, ale upravené otvory musí být zcela vyplněny světlomety.

2.1.4 Skla světlometů, paraboly a žárovky jsou libovolné. Mohou být použity pouze halogenové žárovky se žhavicím vláknem z wolframu nebo křemíku 12 V.

2.1.5 Je povoleno namontovat zpětné světlomety, pokud je nutné, i do nově upravených otvorů v karoserii. Musí být zapojeny tak, aby svítily jen při zařazené zpátečce. Musejí odpovídat dopravním předpisům země, v které je vůz registrován.

2.1.6 Pohyblivý hledáček může být namontován jen v souladu s dopravními předpisy zemí, kterými vůz projíždí.

2.1.7 Zapalovací svíčky, zapalovací cívka, kondenzátor a rozdělovač: Značky jsou libovolné. Počet svíček ve válci, zapalovací cívka, kondenzátor a rozdělovač a typy svíček musí odpovídat specifikaci výrobce pro daný model vozu.

2.1.8 Přidání elektronického systému zapalování je zakázáno, stejně jako omezovače elektronického režimu.

2.1.9 Baterie a generátor elektrického proudu: Typ a značka baterie a generátoru jsou libovolné. Dynamo se nesmí vyměnit za alternátor. Generátor musí vyrábět proud a dobíjet baterii, když je motor v chodu.

## PŘÍLOHA K

2.1.10 Napětí baterie a všech elektrických součástí lze změnit z 6 na 12 V. Kapacita baterie (ampérhodiny) je libovolná.

2.1.11 Pokud je baterie uložena v kokpitu, musí se jednat o suchou baterii, ta musí být spolehlivě upevněna a opatřena izolovaným a utěsněným krytem.

### **2.2 Zavěšení**

#### 2.2.1 Tlumiče pérování

2.2.1 Výrobce tlumičů je libovolný, počet tlumičů a funkční princip však musí odpovídat dobové specifikaci (teleskopický, nebo pákový, kapalinový, plynokapalinový, třecí) a podmínce, že použitý systém musí být používán na vozech v příslušném období. Viz Přílohu IV Přílohy K.

2.2.2 Modely vybavené doplňkovou nádrží plynu vzhledem k originálu, ať je vně nebo uvnitř tělesa tlumiče, nejsou přijatelné.

2.2.2 Závěsy pružin a upevňovací body zavěšení se nesmí nijak měnit.

#### 2.2.3 Pružiny zavěšení

2.2.4 Rozměry pružin zavěšení mohou být měněny. Mohou být nahrazeny jinými pod podmínkou, že jejich typ, počet, materiál a charakteristika budou identické s dobovou specifikací, kterou nahrazují. Počet závitů/lamel je libovolný.

2.2.5 Vyrovnávací pružiny jsou zakázány.

### **2.3 Kola a pneumatiky**

#### 2.3.1 Kola

2.3.2 Musí být stejné specifikace jako ta, která dodával výrobce k danému modelu.

2.3.3 Jsou definována průměrem, šířkou ráfku a zálisem. Kola o průměru 400 mm lze nahradit koly o průměru 15" a ráfky o šířce méně než 4" lze nahradit ráfky širokými 4" pouze pro podniky, kde jsou předepsány závodní pneumatiky Dunlop.

2.3.4 Umístění rezervního kola se nesmí měnit, způsob jeho upevnění je libovolný.

#### 2.3.5 Pneumatiky

Musí odpovídat Příloze XI Přílohy K.

### **2.4 Sedadla**

Je dovoleno změnit upevnění sedadel. U vozů, které mají bezpečnostní klec, mohou být odstraněna zadní sedadla.

### **2.5 Motor**

#### 2.5.1 Převrtání

Všechny motory je povoleno převrtat nejvýše o 0,6 mm za předpokladu, že tím vůz nepřejde do jiné objemové třídy v období vozu.

#### 2.5.3 Písty

Úpravy pístů nejsou povoleny. Je možno použít písty libovolného výrobce s podmínkou, že budou odpovídat specifikaci z období (tvar, hmotnost).

#### 2.5.4 Vačkové hřídele

Nesmí být upravovány.

#### 2.5.5 Ventily

Délka a průměr dřívku se nesmí změnit.

#### 2.5.6 Vyvážení

Vyvažování je povoleno za předpokladu, že vyvážením se hmotnost dílu nesníží o více než 5 %.

#### 2.5.7 Vzduchový filtr

Může být změněn nebo odstraněn.

#### 2.5.8 Karburátor(y)

Je povoleno měnit pouze trysky a sytič. Homologovaná značka, typ a specifikace výrobce se musí dodržet.

**2.5.9 Klikový hřídel**

Může být vyměněn za hřídel vyrobený z jiného kovu, za předpokladu, že bude mít stejný vzhled a všechny míry jako původní. Musí se použít původní víka hlavních ložisek, resp. nově vyrobená víka ložisek musí být ze stejného materiálu jako původní a musí mít stejné rozměry.

**2.6 Chladicí systém****2.6.1 Chladič**

2.6.2 Je možno použít kterýkoli chladič, který výrobce montoval do daného modelu vozu, nesmí se však měnit jeho umístění a systém jeho upevnění.

2.6.3 Je povoleno přidat jakoukoli pevnou nebo pohyblivou clonu chladiče a ovládat ji libovolným způsobem.

2.6.4 Tělesa a přípojný potrubí topného systému pro motory chlazené kapalinu a tepelné výměníky pro motory chlazené vzduchem mohou být demontovány, ale jejich umístění nemůže být měněno.

2.6.5 Umístění hadic chladicího systému je libovolné.

**2.6.6 Větrák**

2.6.7 Je libovolný počet a rozměr lopatek (nebo jejich odstranění).

2.6.8 Je povoleno jeho používání dočasně zastavit spojkou pro občasné spouštění.

2.6.9 Je povoleno původní větrák nahradit elektrickým.

**2.6.10 Termostat**

2.6.11 Značka a typ jsou libovolné.

**2.6.12 Pružiny**

2.6.13 Pružiny, kromě pružin zavěšení, mohou být nahrazeny jinými pod podmínkou, že jejich počet, materiál a charakteristika budou mít stejnou dobovou specifikaci jako ty, které nahrazují.

**2.7 Převody/spojka/převodovka a stálý převod**

2.7.1 Je povoleno použít nejvýše dvě různé sady převodů v převodovce a dva stálé převody za předpokladu, že jsou uvedeny ve specifikaci výrobce ve skupině 1 pro sériově vyráběné cestovní vozy a ve skupině 3 pro standardní vozy GT.

2.7.2 Převodovky, u nichž je řazení převodů prováděno zubovými spojkami, jsou zakázány.

2.7.3 Použití rychloběhu v kombinaci se stávající převodovkou je povoleno jen tehdy, když to odpovídá specifikaci z období.

2.7.4 Kontrolní systém originální spojky nesmí být modifikován.

**2.8 Brzdy**

2.8.1 Omezovač tlaku mezi brzdami přední a zadní nápravy je povolen jen tehdy, když je uveden v původní specifikaci z období.

2.8.2 Brzdové hadice a trubky mohou být chráněny ohebným krytem (pancéřováním).

2.8.3 Materiál brzdového obložení je libovolný, ale je povoleno pouze opracování v rámci běžné údržby.

2.8.4 Posilovač brzd se nesmí odpojit, pokud jím byl vůz normálně vybaven.

**2.9 Rozvor, rozchod, světlost****2.9.1 Rozvor a rozchod**

2.9.1.1 Míry rozvoru a rozchodu musí souhlasit po celou dobu sportovního podniku s homologovanými rozměry nebo, pokud model nebyl homologován, s původními mírami, uvedenými výrobcem.

2.9.1.2 Tolerance pro rozchod činí  $\pm 1$  %.

## PŘÍLOHA K

### 2.9.2 Světlost vozu

Všechny odpružené díly vozu, včetně výfukového systému, musí mít světlost minimálně 100 mm (3,93") tak, aby hranol o velikosti 800x800x100 mm prošel volně pod vozem z kterékoli strany kdykoli během sportovního podniku.

Světlost vozu může být měřena kdykoli během podniku, na ploše specifikované schvalovacím delegátem.

### 2.10 Hmotnost

Hmotnost vozu nesmí být v průběhu celého sport. podniku menší než minimální hmotnost uvedená v jeho HTP.

### 2.11 Nárazníky

2.11.1 Pokud netvoří nedílnou součást karoserie, a s výjimkou rally, musí být nárazníky homologovaných vozů a jejich úchyty demontovány.

2.12.2 Následující vozy jsou brány, že jejich nárazníky tvoří součást karoserie:

- Jaguar Mark 1 a 2,
- Austin a Morris Mini, a všechny vozy od nich odvozené,
- Ford Falcon,
- Ford Mustang,
- všechny vozy Volvo typu 120,
- všechny typy VEB Wartburg,
- Abarth 850TC a 1000,
- Porsche 911, všechny typy,
- Lotus Elan.

2.12.3 Vozy startující v rally musí mít nárazníky odpovídající dobové specifikaci s výjimkou, že model byl v období homologován bez nárazníků.

### 2.13 Rezervní kolo

Vůz nemusí mít rezervní kolo za následujících podmínek:

- musí vždy zůstat zachována jeho minimální homologovaná hmotnost,
- v rally nedojde k rozporu s dopravními předpisy.

### 2.14 Dodatečné příslušenství

2.14.1 Dodatečné příslušenství, které není uvedeno v dobové specifikaci či v hom. listu, je povoleno bez omezení za předpokladu, že neovlivní chování vozu a že ani nepřímo neovlivní výkon motoru, řízení, převody, jízdní vlastnosti nebo brzdy.

Příslušenství může zlepšovat vzhled, pohodlí v kokpitu (osvětlení, topení, rádio apod.) a tím umožňovat snazší nebo bezpečnější řízení (speed-pilot, ostříkovač čelního okna apod.).

2.14.2 Silueta vozu se nesmí změnit.

2.14.3 Umístění volantů (na pravé či levé straně) je libovolné, pokud výrobce nabízel v původní specifikaci obě alternativy.

#### Povolené změny:

2.14.3.1 Houkačku je možno změnit nebo doplnit další jednotkou a upravit pro obsluhu spolujezdcem.

2.14.3.2 Čelní sklo může být vyměněno za sklo z téhož materiálu se zařízením k ohřívání a rozmrazování.

2.14.3.3 Topení může být vyměněno za jiné, uvedené výrobcem v katalogu dotyčného modelu.

2.14.3.4 Vnější ozdoby na karoserii (s výjimkou rámečků kolem mřížky chladiče a světlometů) je možno odstranit za předpokladu, že tím nevzniknou ostré hrany.

2.14.3.5 Původní tachometr lze vyměnit za jiný za předpokladu, že jej lze namontovat přesně do původního krytu (otvoru) a že je analogového typu.

Montáž přídatných přístrojů analogového typu je povolena.



- 2.14.3.6 Je povoleno použít elektrický teploměr vody místo kapilárního a použitý tlakoměr je možno nahradit přesnějším.
- 2.14.3.7 Body pro zvedák je možno zesílit, změnit jejich umístění nebo přidat další.
- 2.14.3.8 Svislé členy nárazníků je možno odstranit, nárazníky však musí zůstat v původním umístění (pokud nebudou odstraněny na základě čl. 12 této přílohy).
- 2.14.3.9 Příruční skříňku a dveřní kapsy lze pouze zvětšit.
- 2.14.3.10 Když propozice sportovního podniku dovolují ochranu spodku vozu, smí být chráněno také palivové a brzdové potrubí a hadice.
- 2.14.3.11 Umístění a vzhled tabulek SPZ jsou libovolné, musí však odpovídat dopravním předpisům země, v níž je vůz registrován.
- 2.14.3.12 Volant může být změněn, ale původní způsob uchycení na sloupek řízení musí zůstat zachován.
- 2.14.3.13 Do elektrické soustavy lze zapojit další relé a spínače, kabely k baterii lze prodloužit.
- 2.14.3.14 U všech elektrických spínačů lze změnit jejich použití a umístění. V případě dalšího elektrického příslušenství lze změnit i jejich počet.
- 2.14.3.15 Lze odstranit poklice kol a kola vyvážit.
- 2.14.3.16 Šrouby a matice mohou být nahrazeny a/nebo zablokovány závlačkou nebo kovovým drátem.
- 2.14.3.17 Je povoleno použít kryty hlavních světlometů za předpokladu, že neovlivní aerodynamické vlastnosti vozu.
- 2.14.3.18 Ruční brzdu lze upravit pouze pro okamžité odbrzdění (systém „flyoff“).
- 2.14.3.19 Je povolena jakákoli demontovatelná tvrdá střecha (hardtop) z původního období, dodávaná buď výrobcem vozu, nebo jiným dodavatelem.

### **3. ZÁVODNÍ CESTOVNÍ VOZY A ZÁVODNÍ GT VOZY – OBDOBÍ E, F A G1**

Kromě změn a/nebo požadavků článku 2 této přílohy jsou povoleny dále uvedené dodatečné změny pro závodní vozy TC a GTC z období E, F a G1.

#### **3.1 Podvozek (chassis)**

Musí respektovat článek 1.3.4.1 této přílohy.

#### **3.2 Zavěšení**

##### 3.2.1 Stabilizátor

3.2.2 Použití stabilizátoru je povoleno za předpokladu, že nebude působit jako přídatný závěsný prvek kola.

3.2.3 Stabilizátor nesmí být seřiditelný. Musí být konstruován jako jeden kus z tyče s plným průřezem.

3.2.4 Lze použít rozety za předpokladu, že se nezmění geometrie náprav, v souladu se specifikací období.

##### 3.2.5 Tlumiče pérování

Značka tlumičů je libovolná, ale jejich počet a funkční princip musí odpovídat dobové specifikaci (teleskopický, nebo pákový, kapalinový, plynokapalinový, třecí) a podmínce, že použitý systém musel být používán na vozech v příslušném období. Viz Přílohu IV Přílohy K.

##### 3.2.7 Držáky pružin

3.2.8 Nastavitelné uložení pružin a proměnná světlost vozu jsou zakázány, pokud nejde o specifikaci z příslušného období pro tento model a pokud je použit výhradně původní systém nastavení.

##### 3.2.9 Pružiny zavěšení

Mohou být nahrazeny jinými pod podmínkou, že jejich typ a počet jsou identické s původní specifikací, kterou nahrazují.

3.2.10 Vyrovnávací pružiny jsou zakázány.

## PŘÍLOHA K

3.2.11 Počet závitů/lamel je libovolný.

3.2.12 Pružiny s variabilní charakteristikou mohou být použity pouze tehdy, pokud se jedná o dobovou specifikaci.

3.2.13 Vyztužovací nebo zesilovací vzpěry závěsů; omezovače kmitání kol

3.2.14 Jsou zakázány, jestliže nebyly uvedeny v původní specifikaci modelu.

### 3.4 Pružiny

Pružiny, kromě pružin zavěšení, lze nahradit jinými jakéhokoli původu s podmínkou, že jejich počet bude identický s původní specifikací, kterou nahrazují.

### 3.5 Generátor elektrického proudu a zapalování

Náhrada dynama alternátorem typu, který byl dostupný v období o stejném nebo větším výkonu, je povolena, ale systém a způsob pohonu generátoru se nesmí změnit. Ozubené řemeny jsou zakázány. Zapalovací svíčky o menším průměru než původním lze použít spolu s příslušnými adaptéry za předpokladu, že lze prokázat jejich použití v období.

### 3.6 Motor

#### 3.6.1 Převrtání

Maximální tolerance pro převrtání je 1,2 mm za předpokladu, že zvýšením zdvihového objemu nepřejde vůz do jiné objemové třídy v období.

#### 3.6.2 Blok a hlava válců

Kompresní poměr může být upraven opracováním bloku nebo hlavy válců a/nebo vynecháním či použitím jiného těsnění pod hlavu.

Mohou být použity pouze homologované kozlíky vahadel.

#### 3.6.3 Písty, vačkové hřídele a ventilové pružiny

Písty, vačkové hřídele a ventilové pružiny lze upravit a lze použít i písty, vačkové hřídele a ventilové pružiny jiné specifikace a od jiného výrobce za předpokladu, že jejich počet nepřekročí počet u homologovaného motoru.

#### 3.6.4 Konečná úprava

Je povoleno vyvážit, opravit a vyleštit všechny mechanické díly, s následujícími výhradami, že:

- všechny operace budou provedeny bez přidání materiálu,
- vždy bude možné jasně určit původ těchto dílů jako by byly sériové, povolené těmito předpisy a/nebo homologované,
- rozměry a hmotnost uvedené na homologačním listu vozu budou dodrženy včetně tolerance, uvedené v tomto listu nebo v příloze J z daného období. Pokud nejsou tolerance v listu upřesněny, je možné vzít v úvahu toleranci  $\pm 5\%$  pro hmotnost; pro rozměry viz čl. 3.10 Přílohy K.

### 3.7 Olejový systém

3.7.1 Je povoleno přidat filtr a/nebo chladič pouze pro motorový olej.

3.7.2 Olejový chladič nesmí přesahovat obrys vozu při pohledu shora.

3.7.3 Je dovoleno namontovat pevné nebo pohyblivé zábrany nebo přepážky do olejové vany.

### 3.8 Výfukový systém

3.8.1 Sběrné výfukové potrubí musí zůstat shodné s původním, pouze tlumič a výfuková trubka jsou libovolné.

3.8.2 Výsledná hladina hluku nesmí překročit hodnotu stanovenou zákonem ve státech, kde se sportovní podnik pořádá.

3.8.3 Koncovky výfuku musí ústit nejvýše 45 cm a nejméně 10 cm nad zemí. Musí být umístěny vždy uvnitř obvodu vozu, maximálně 10 cm od tohoto obvodu a za svislou rovinou procházející středem rozvoru. Koncovky mohou přesahovat mimo obvod vozu pouze v případě, že se jedná o specifikaci z příslušného období pro daný model.

Výfukové potrubí musí být přiměřeně chráněno tak, aby horké trubky nikoho nepopálily.

3.8.4 Výfukový systém nesmí být proveden provizorně. Výfukové plyny musí vycházet pouze koncovkou výfuku. Žádná část podvozku nesmí sloužit k vedení výfukových plynů.

### 3.9 Palivový systém

3.9.1 Elektrické palivové čerpadlo může být nahrazeno mechanickým a naopak. Jejich počet i umístění se může změnit.

3.9.2 Je možno použít jakoukoli palivovou nádrž, která vyhovuje čl. 5.5, má menší nebo stejný objem než původní homologovaná nádrž a zůstane umístěna na původním místě nebo v zavazadlovém prostoru.

3.9.3 Umístění palivového potrubí je libovolné.

### 3.10 Karburátory a vzduchové filtry

3.10.1 Karburátory mohou být nahrazeny karburátory jiné velikosti než má původní, uvedený v homologačním listu daného modelu, pokud:

- značka, všechny detaily provedení a funkční princip zůstanou stejné jako u původního karburátoru, homologovaného pro dotýčný model (počet sytičů, trysek, klapek, čerpadel apod.) a
- karburátory lze upevnit na sací potrubí přímo pomocí původních upevňovacích prvků.

Pouze vozy období G1: Vzhledem k výše uvedenému a vzhledem ke skutečnosti, že v období G1 byla značka karburátoru libovolná, může být použita jakákoli značka karburátoru, pokud byla použita v daném období u příslušného modelu vozu.

Vzduchové filtry a jejich krabice mohou být nahrazeny sacími trubkami odpovídajícími dobové specifikaci.

### 3.11 Převody

#### 3.11.1 Převodovka

Je povolena jen převodovka (mechanická či automatická) a převody, které jsou uvedeny ve specifikaci z období.

Místo šikmého ozubení lze použít přímé ozubení.

#### 3.11.2 Stálý převod

Jsou povoleny jen převody uvedené ve specifikaci z období.

#### 3.11.3 Diferenciál

Diferenciály s omezenou svorností mohou být namontovány pouze tehdy, pokud odpovídají zákonné specifikaci z období. Pokud je nainstalován systém omezení prokluzu, musí odpovídat systému, který byl dostupný a používán v daném období.

### 3.12 Kola a pneumatiky

#### 3.12.1 Kola

Kola musí být homologovaného typu nebo odpovídat specifikaci z období.

3.12.2 Kola je možno zesílit a lze změnit i systém jejich upevnění za předpokladu, že takový systém byl použit v období pro daný model.

3.12.3 Závodní cestovní vozy a závodní GT vozy z období F a G1 mohou být vybaveny ráfky ze slitiny „minilite“ odpovídajícími rozměrům původních kol, pokud nejsou k dispozici jiné slitinové ráfky odpovídající dobové specifikaci. Je třeba respektovat maximální rozměry rozchodu.

#### 3.12.4 Pneumatiky

Musí odpovídat Příloze XI Přílohy K.

### 3.13 Brzdy

Brzdový systém musí zcela odpovídat specifikaci z období až na tyto výjimky:

3.13.1 Brzdový systém smí být změněn na dvouokruhový systém za předpokladu, že všechna 4 kola budou brzděna současně pomocí dvou oddělených hydraulických okruhů a pod podmínkou, že tím nebude dotčena ani poloha, ani upevnění pedálů, ani struktura nebo karoserie vozu. Posilovač může být namontován nebo odpojen.

## PŘÍLOHA K

3.13.2 Nesmí se použít omezovače tlaku v hydraulickém systému, pokud nebyly v původní specifikaci. Jakékoli zařízení, umožňující regulovat brzdny účinek na předních a zadních kolech, nesmí být ovladatelné z místa řidiče.

3.13.3 Úpravy brzdových kotoučů jsou zakázány.

3.13.4 Materiál obložení a jeho upevnění jsou libovolné, rozměry brzdnych ploch však musí odpovídat údajům v homologačním listu.

### **3.14 Kokpit a čelní sklo**

3.14.1 Čelní sklo musí být z bezpečnostního lepeného skla, pokud nebyla určitému vozu udělena výjimka použít jiný materiál.

3.14.2 Pro otevřené vozy, postavené před rokem 1955, jsou přední okna libovolná za předpokladu, že dosahují při měření svisle do výšky alespoň 20 cm nad nejvyšším bodem karoserie před oknem.

3.14.3 U vozů, postavených v letech 1955 až 1961 včetně, musí mít čelní okno tyto minimální rozměry:

a) výšku nad karoserií min. 20 cm měřeno svisle,

b) šířku: 90 cm do objemu 1000 cm<sup>3</sup> a 100 cm při objemu přes 1000 cm<sup>3</sup>.

3.14.4 Zadní, dveřní a výklopná okna musí být nejméně z bezpečnostního skla nebo z pevné průhledné hmoty o tloušťce min. 4 mm (doporučuje se materiál typu FAA, např. Lexan 400). Pokud jsou původní okna nahrazena, je možné mechanismus otevírání oken odstranit.

3.14.5 Svisle otvíratelná boční okna lze nahradit horizontálně posuvnými. Všechny ostatní otvory a/nebo ventilace jsou zakázány, pokud nejsou součástí homologace nebo pokud je možné prokázat jejich použití v daném období.

3.14.6 Kromě přísné shody s čl. 3.14.6 výše, nejsou modifikace přídatných částí okna (rám, upevnění, znaky atd.) povoleny.

3.14.7 Přední sedadla lze vyměnit, sedadla a polštářovaná sedadla pro cestující lze odstranit.

3.14.8 Čalounění stropu a podlahy lze odstranit, čalounění dveří lze upravit.

3.14.9 Ovládací prvky a jejich funkce musí odpovídat specifikaci výrobce, mohou však být upraveny pro snazší obsluhu: lze snížit sloupek řízení, prodloužit páku ruční brzdy, přemístit ji v kokpitu, změnit ji na systém „flyoff“.

### **3.15 Ochrana spodku vozu**

Montáž ochrany spodku vozu je povolena v případě, že je uvedena v původním homologačním listu nebo že je povolena propozicemi sportovního podniku.

### **3.16 Aerodynamické kryty**

Nejsou povoleny.

### **3.17 Přídavná závaží**

3.17.1 Hmotnost vozu lze dovážet přídavným závažím za předpokladu, že sestává z jednoho velkého bloku, připevněného na viditelném místě pomocí nářadí k podlaze kokpitu a je zaplombováno technickými komisaři. Bezpečně uložené rezervní kolo lze využít jako přídavné závaží.

3.17.2 Pokud je použito závaží, povolená maximální hmotnost činí 50 kg.

### **3.18 Karoserie**

3.18.1 Pouze u závodních GT vozů je dovoleno provést takové úpravy karoserie, které se prováděly v období v souladu s tehdy platnými mezinárodními předpisy pro GT vozy, jak je uvedeno v čl. 7.12 Přílohy K.

3.18.2 Karoserie musí odpovídat CELKOVĚ konfiguraci, použité na zmíněném modelu v mezinárodním závodě, pořádaném podle předpisů FIA v daném období.

3.18.3 Pokud byly provedeny změny homologované karoserie, musejí být uvedeny v historii vozu na listu FIA, s datem, popisem a odůvodněním změn.

3.18.4 Zasunovatelné hlavní světlomety musí odpovídat původním včetně ovládacího mechanismu, který nesmí být odstraněn.

## **Příloha VII – Technické předpisy pro produkční vozy období J1, J2, K, KC, KRC**

### **ÚVOD**

Jako „Obecné předpisy“ má Příloha K přednost před touto přílohou. Doplnkově je třeba vzít v úvahu přílohy I až IV, pokud se použijí.

#### **1. Přijaté vozy**

**1.1** Následující skupiny od období J1 (1.1.1982 až 31.12.1987), J2 (1.1.1988 až 31.12.1992) a K (1.1.1993 až 31.12.2000) jsou přijaty takto:

- skupina N
- skupina A
- vozy skupiny B – do 1600 cm<sup>3</sup> včetně
- vozy skupiny B – nad 1600 cm<sup>3</sup> a/nebo přeplňované, s výhradou omezení použití uvedených v čl. 1.2 dále
- Kit Car Evolutions – období KC
- World Rally Car Evolutions – období KRC

**1.2** Je třeba poznamenat, že některé vozy skupiny B byly v daném období z rally z bezpečnostních důvodů vyloučeny. Z téhož důvodu není jejich použití povoleno ani v této kategorii podniků – viz Přílohu VI Přílohy K, čl. 1.4.

**1.3** Vozy skupiny B se zdvihovým objemem vyšším než 1600 cm<sup>3</sup> a/nebo s turbodmyčadlem se specifikací od r. 1987 do r. 2000 včetně nejsou přípustné pro rally, ale mohou se zúčastnit pouze závodů na okruhu a závodů do vrchu.

#### **2. Technické předpisy**

Vozy uvedené v čl. 1.1 musí odpovídat Příloze VI Přílohy K a následujícím článkům:

##### **2.1 Hmotnost**

Minimální hmotnost uvedená v příloze J daného období pro vozy období J1, J2 a K je zvýšena, aby se vyrovnalo dodatečné bezpečnostní vybavení, které je tímto specifikováno. Viz článek 4.

##### **2.1.2 Elektronika**

Vozy původně homologované s elektronickými skříňkami, systémy řízení motoru a/nebo čidly, nebo kterým bylo jejich používání povoleno, musí používat stejný systém, připojený a dokonale fungující, jako byl systém používaný v daném období nebo požadovaný přílohou J z daného období.

###### **2.1.2.1 Od období K**

2.1.2.2 Tyto kontrolní jednotky motoru a/nebo čidla musí být podrobně uvedeny v Technickém průkazu historického vozu (HTP) na straně 19 a musí do něj být vložen původní diagram systému vozu, jak je uvedený homologačním listu.

2.1.2.3 Pokud je použita „VARIANT KIT“ nebo „VARIANT WR“, do HTP na straně 19 musí být rovněž vložen specifický diagram pro VK nebo WR.

2.1.2.4 Pokud tyto kontrolní jednotky motoru a/nebo čidla musí být vyměněny, z důvodu dodávek a/nebo zastaralosti, musí odpovídat Příloze III Přílohy K a dobové specifikaci.

##### **2.1.3 Restriktory – pouze pro rally**

###### **2.1.3.1 Průměry restriktoru**

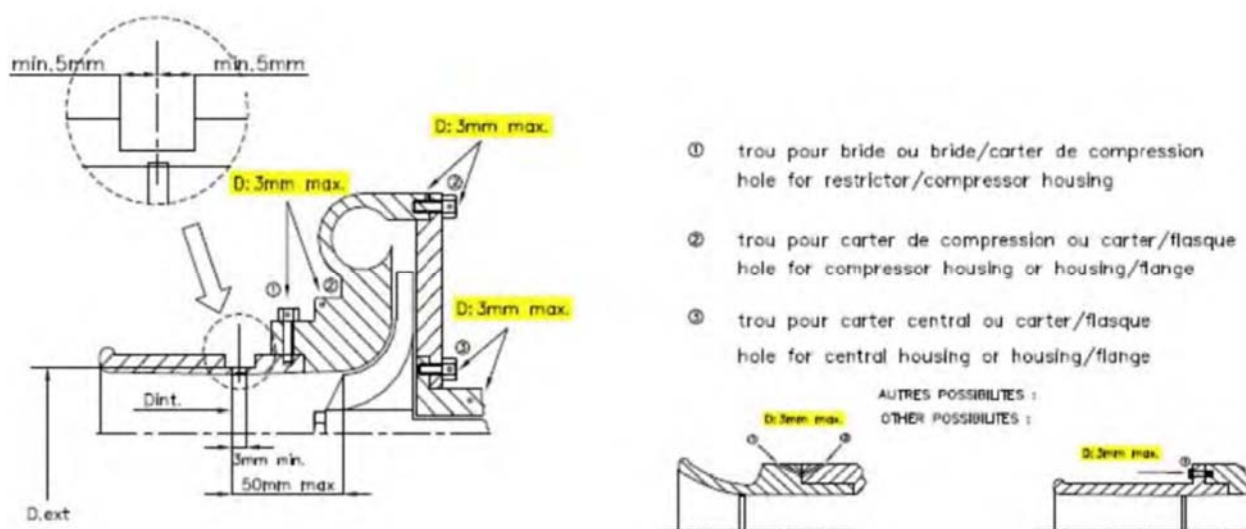
Viz článek 4.

2.1.3.2 Použitelný průměr restriktoru bude určen podle roku specifikace uvedeného na straně 1 HTP.

2.1.3.3 Tento restriktor, který je povinný pro rally, není zakázán pro ostatní podniky, pokud se soutěžící rozhodne ho použít.

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

- a) Průměr musí být dodržován v délce minimálně 3 mm měřeno po proudu plnicího vzduchu v rovině kolmé k rotační ose, umístěné ve vzdálenosti maximálně 50 mm proti proudu od nejvzdálenějších okrajů lopatek kola, tato vzdálenost se měří podél neutrální osy sacího potrubí (viz obr. níže).
- b) Tento průměr musí být zachován bez ohledu na teplotní stavy.
- c) Vnější průměr restriktoru v místě jeho nejužšího vnitřního průměru musí být menší než 42 mm ve skupině N a 50 mm ve skupině A. Tento průměr musí být dodržen v délce 5 mm na každou stranu od osy procházející středem nejužšího vnitřního průměru.
- d) Montáž restriktoru na turbokompresor musí být provedena tak, aby bylo třeba úplně demontovat dva šrouby z těla kompresoru nebo restriktoru k tomu, aby bylo možné oddělit restriktor od kompresoru.
- e) Montáž pomocí jehlových šroubů není povolena.
- f) Pro instalaci restriktoru je povoleno odebrat materiál ze skříně kompresoru a přidat ho, s jediným cílem zajistit upevnění restriktoru na skříň kompresoru.
- g) Hlavy upevňovacích šroubů musí být provrtány, aby bylo možné je zaplombovat.
- h) Restriktor musí být z jedolitého materiálu a může být provrtán pouze kvůli upevnění a zaplombování, které musí být možné mezi upevňovacími šrouby, mezi restriktorem (nebo spojením restriktor / skříň kompresoru), skříní kompresoru (nebo spojením skříně kompresoru / příruba spojení) a skříní dmyhadla (nebo skříně dmyhadla / spojovací příruba). (Viz obr. dále)



Pozn.: Jmenovitý zdvihový objem vozů z období J1 se násobí koeficientem 1,4 a u vozů z období J2 a K koeficientem 1,7.

### 3. Bezpečnostní předpisy

Vozy uvedené v čl. 1.1 podléhají předpisům uvedeným v čl. 5 (Bezpečnost), pokud jsou kompatibilní s následujícími články.

#### 3.1 Fólie proti roztříštění pro boční okna

U vozů období J1, J2, K, KC a KRC musí čirá fólie proti roztříštění zakrývat vnitřek oken. Doporučuje se ponechat v tomto filmu malý otvor, aby se usnadnila kontrola během technické přejímky.

### **3.2 Fólie pro čelní sklo**

U všech vozů, které mají čelní sklo z vrstveného skla, může být použita plastová ochrana čiré barvy, aby se předešlo škodám. Tato ochrana musí mít stejnou velikost a tvar jako čelní sklo a musí s ním být plně v kontaktu.

### **3.3 Bezpečnostní konstrukce (ROPS)**

Viz Přílohu II Přílohy K.

### **3.4 Sedadla**

3.4.1 Pro vozy z období J1, J2, K, KC a KRC musí být sedadla homologovaná podle normy 8855/1999 nebo 8862/2009, s výjimkou pro vůz Lancia 037, pro který je přijata pouze norma 8862/2009. Upevnění musí odpovídat požadavkům pro homologaci.

3.4.2 Držáky sedadla mohou být připevněny ke svařeným příčkám jen tehdy, pokud jsou tyto homologované. V opačném případě musejí být přišroubované a musejí odpovídat výkresu platné Přílohy J.

### **3.5 Snímatelný volant**

Instalace snímatelného volantu je povinná pro vozy období J1, J2, K, KC a KRC (podle schválení místních / vnitrostátních orgánů).

### **3.6 Olejová a palivová potrubí – odběr paliva**

U vozů skupiny J1, J2, K, KC a KRC musí být sériová palivová a olejová potrubí nahrazena potrubími s kovovou ochranou (leteckého typu / Aeroquip nebo podobné) odpovídajícími odstavci 3.2 článku 253 platné Přílohy J. Palivový systém musí být vybaven samouzavírací spojkou pro odběr paliva, jak je uvedena na Technickém listu č. 5 FIA.

### **3.7 Hasicí přístroj**

Vozy období J1, J2, K, KC a KRC musí být vybaveny hasicím systémem odpovídajícím článku 253-7.2 aktuální Přílohy J a ručním hasicím přístrojem odpovídajícím článku 253-7.3 platné Přílohy J.

Pro vozy účastníci se rally se doporučuje převážet ve voze druhý hasicí přístroj, který je k dispozici posádce, aby bylo možné pomoci jiné posádce, která během podniku potřebuje pomoc.

## **4. Specifika J1-J2-K-KC-KRC**

Viz následující strany



	Období J1	Období J2					Období J – KC – KRC							
	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
<b>Světla výška</b>	2 prázdné pneumatiky na jedné straně, žádná část vozu se nesmí dostat do kontaktu se zemí. <u>Bez posádky ve voze.</u>	2 prázdné pneumatiky na jedné straně, žádná část vozu se nesmí dostat do kontaktu se zemí. <u>Posádka ve voze.</u>												
Koeficient přeplňování	x1,4	x1,7												
Minimální hmotnost	Skupina N Homologovaná hmotnost Standardní hmotnost ROPS definovaná na 25 kg, jako doplněk základní hmotnosti.					Skupina N Homologovaná hmotnost Standardní hmotnost ROPS definovaná na 35 kg, jako doplněk základní hmotnosti.								
	Specifická stupnice hmotnosti viz Přílohu J Standardní hmotnost ROPS definovaná na 25 kg, jako doplněk základní hmotnosti.	Specifická stupnice hmotnosti viz Přílohu J Standardní hmotnost ROPS definovaná na 25 kg, jako doplněk základní hmotnosti.				Skupina A Specifická stupnice hmotnosti Viz Přílohu J Standardní hmotnost ROPS definovaná na 35 kg, jako doplněk základní hmotnosti.				Specifická stupnice hmotnosti Viz Přílohu J Standardní hmotnost ROPS definovaná na 35 kg, jako doplněk základní hmotnosti.  AWD specifická 1230 kg.				
Restriktor Turbo	N / A / B 40 mm			N: 36 mm A: 38 mm		N: 32 mm A: 34 mm								
Palivový systém	<b>Skupina N</b> Průtok paliva může být měněn bez vlivu na průtok sání vzduchu. Vstříkovací systém musí odpovídat původnímu.					<b>Skupina N</b> Průtok paliva může být měněn bez vlivu na průtok sání vzduchu. Vstříkovací systém musí odpovídat původnímu.								
	<b>Skupina A</b> Homologovaný systém a typ musejí odpovídat původnímu a jejich původnímu umístění. Průměr škrticí klapky/klapek se nesmí měnit.					<b>Skupina A</b> Homologovaný systém a typ musejí odpovídat původnímu a jejich původnímu umístění. Průměr škrticí klapky/klapek se nesmí měnit.								
ECU	Viz Přílohu J – V souladu s Přílohou III – Elektronický systém					Viz Přílohu J – V souladu s Přílohou III – Elektronický systém								
Přijatelnost Skupina B Rally	Přijaté, pokud je zdvihový objem menší než 1600 cm <sup>3</sup>					Přijaté, pokud je zdvihový objem menší než 1600 cm <sup>3</sup>								

# PŘÍLOHA K

Typový vývoj (ET) Sportovní vývoj (ES) Přijato ve skupině N	Nepoužije se	Nepoužije se	POUZE pro homologace platné od 1.1.1997
WRC Použití kompletní evoluce	Nepoužije se	Nepoužije se	ANO
Použití varianty kit (VK)	Nepoužije se	Nepoužije se	Použití za podmínek uvedených výrobcem na homologačním listu

## PŘÍLOHA VIII – Technické předpisy pro nehomologované vozy od období E

### ÚVOD

Jako „Obecné předpisy“ má Příloha K přednost před touto přílohou. Doplnkově je třeba vzít v úvahu přílohy I až IV, pokud se použijí.

Dobové předpisy, použitelné Přílohy C a J, jsou k dispozici v historické databázi FIA.

### 1. SAMONOSNÉ ŠASI NEBO KONSTRUKCE

**1.1** Šasi musí odpovídat původnímu výkresu, rozměrům a provedení. K opravě kompozitního šasi je možné přidat materiál, ale pro tento typ šasi musí být použity profesionální techniky kontroly v souladu s Přílohou I a osvědčení o této kontrole musí být připojeno k HTP FIA.

**1.2** Na šasi není možné provést žádnou další změnu, kromě změn provedených zákoně v daném období, a musí být dodrženy všechny bezpečnostní požadavky pro období účasti vozu v mezinárodních podnicích.

### 2. PŘEDNÍ A ZADNÍ ZAVĚŠENÍ

**2.1** Body, k nimž jsou připojeny díly zavěšení na šasi, musí svými rozměry a umístěním odpovídat specifikaci daného období. Pevné a hnané nápravy a vodící systém musejí odpovídat specifikaci období.

**2.2** Systém zavěšení (typ pružin, vedení kol a náprav) nesmí být měněn, nesmějí být přidány díly vedení a zavěšení, pokud se nejedná o specifikaci období.

**2.3** Stabilizátory a teleskopické tlumiče pérování lze použít jen tehdy, když byly uvedeny v původní specifikaci.

**2.4** Stabilizátory u vozů z období E a F musí být z plného materiálu.

**2.5** Vozy od období G dále mohou použít trubkové stabilizátory, když se prokáže, že byly použity v období.

**2.6** Průměr stabilizátorů je libovolný; ovšem tento průměr je omezen upevněními, která musejí být v souladu s dobovou specifikací pro daný model.

**2.7** Systémy proti ponořování jsou zakázány, pokud se nejedná o dobovou specifikaci pro daný model.

**2.8** Použitá technologie tlumičů musí odpovídat dobové specifikaci, jak je podrobně uvedena v Příloze IV Přílohy K.

**2.9** Mechanismy nebo technologie, jejichž účelem je omezit dráhu tlumiče, jsou zakázány, pokud se nejedná o dobovou specifikaci pro daný model.

**2.10** Nastavitelné pružinové platformy není možné použít před obdobím F, pokud se nejedná o dobovou specifikaci pro daný model.

**2.11** Spoje v zavěšení lze nahradit díly, které nejsou původní pod podmínkou, že se nezmění rozměry.

**2.12** Kulové klouby lze použít jen tam, kde jsou uvedeny ve specifikaci období. Kulové klouby lze použít u stabilizátoru vozů z období F pod podmínkou, že to neovlivní geometrii náprav.

**2.13** Pružiny musí mít konstantní charakteristiku, pokud evidence z období neprokáže použití pružin s proměnnou charakteristikou.

**2.14** Kompenzační pružiny je možné použít jen tehdy, když se jedná o dobovou specifikaci.

**2.15** Vozy původně vybavené systémem aktivního zavěšení mohou být rekonstruovány zpět na neaktivní systém, použitý na stejném modelu v období.

**2.16** U některých vozů musí prvky zavěšení projít testem únavy podle Přílohy I Přílohy K.

### 3. MOTOR

**3.1** Motor a jeho díly musí být dobové specifikace, stejné značky, stejný model a typ, a musí odpovídat specifikaci výrobce, pro kterou existuje důkaz z období.

**3.2** Motory, u kterých byl v období zdvihový objem menší než maximální limit, nelze převrtat na větší zdvihový objem, než který byl používán v době mezinárodního života vozu.

**3.3** Vozy vybavené původně motory DFY, mohou použít odvozené motory DFY. Pro vozy vybavené původně motorem Cosworth DFV mohou být použity všechny součásti motorů odvozených od Cosworth DFV.

**3.4** U vozů vybavených motorem Matra Sports mohou být použity všechny součásti motorů odvozených od Matra Sports.

**3.5** Zdvih se nesmí odchýlit od hodnoty uvedené ve specifikaci období.

**3.6** Klikové hřídele, ojnice, písty a ložiska musí být vyrobeny ze stejného typu materiálu. Metoda výroby je libovolná.

**3.7** Ani počet sedel ventilů ani délka ventilů nesmějí přesáhnout specifikaci výrobce, pokud nejsou potvrzeny důkazem z období. Otočení hlavy válců může být použito jen tehdy, je-li prokázáno v daném období.

**3.8** Zdvihový objem (nebo korigovaný zdvihový objem) vozů s přeplňovaným motorem, turbokompresorem, rotačním motorem, motorem s turbínou nebo parním motorem se násobí koeficientem používaným v daném období.

Pozn.: Nominální zdvihový objem vozu z období J1 se násobí koeficientem 1,4 a u vozů z období J2 a K koeficientem 1,7.

**3.9** Původní pořadí zapalování musí zůstat zachováno.

**3.10** Klikové hřídele, které nebyly původně vybaveny olejovým těsnicím kroužkem s břitem, mohou být takovým těsnicím kroužkem opatřeny se změnou existujících dílů a/nebo přidáním uložení pro kroužek.

### 4. ZAPALOVÁNÍ

**4.1** Elektronické zapalování může být namontováno jen tehdy, pokud odpovídá specifikaci období.

**4.2** Vozy období F, pro které je prokázáno použití elektronického zapalování v období, mohou být vybaveny systémem elektronického zapalování mimo období pod podmínkou, že tento systém bude spouštěn jedním nebo několika přerušovači, že používá zapalovací cívku o minimálním odporu 3 Ohmy, že jiskra je rozváděna rotačním ramenem a že distribuce jiskry je plně kontrolován mechanickými prostředky.

**4.3** Vícejiskrové systémy a systémy, kde je distribuce jiskry měněna elektronicky, nejsou povoleny.

**4.4** Výjimečně, pokud je prokázáno, že v daném období byly legálně používány jiné metody spouštění, mohou být tyto metody použity pod podmínkou, že jsou ve všech bodech identické s metodou z daného období.

**4.5** Nehomologované vozy z období GR mohou být vybaveny magnetickým nebo optickým vypínacím zařízením, pokud toto bylo použito v daném období. Systémy kapacitního výboje mohou být použity, pokud je prokázáno jejich použití v daném období.

**4.6** Vozy od období HR mohou být vybaveny zapalovacími cívkami o odporu menším než 3 Ohmy a/nebo vícejiskrovými systémy.

**4.7** Elektronické zapalovací systémy, které kontrolují distribuci jiskry, jsou povoleny pouze tehdy, pokud odpovídají změně používané v daném období.

**4.8** Elektronické zařízení pro omezení otáček motoru může být použito na vozech od období F.

Vozy, které byly vybaveny tímto druhem systému na základě platných dobových předpisů, musejí zachovat původní systém.

**4.9** Použití elektronického systému řízení motoru je u motorů DFV/DFY zakázáno, u ostatních vozů musí odpovídat specifikaci období.

**4.10** Cívka zapalování, kondenzátor, rozdělovač nebo značka magnet jsou libovolné pod podmínkou, že odpovídají specifikacím výrobce pro příslušný model.

**4.11** Zapalovací systémy spouštěné klikovým hřídelem, setrvačником nebo řemenicí a zapalovací systémy s více cívkami bez rozdělovače jsou povoleny pouze tehdy, pokud byly používány v daném období u dané značky a modelu.

## **5. ELEKTRONIKA**

**5.1** Vozy původně homologované s elektronickými skříňkami, systémy řízení motoru a/nebo čidly, nebo kterým bylo jejich používání povoleno, musí používat stejný systém, připojený a dokonale fungující, jako byl systém používaný v daném období nebo požadovaný přílohou J z daného období.

**5.2** Elektronické palubní přístroje musí odpovídat specifikaci období, ovšem mohou být použity systémy pro získávání dat, které zajišťují pouze následující funkce: rychlost otáčení motoru, tlak a teplota motorového oleje, teplota vody v motoru a plnicí tlak v karburátoru.

**5.3** Systémy pro ovládání nebo nastavování elektronických zařízení na volantu mohou být použity pouze v rámci specifikace daného období.

### **5.4 Pro vozy období IC, JR1T, JR1, JR2 a od období K**

**5.5** Tyto řídicí jednotky motoru a/nebo čidla musí být podrobně uvedeny v Technickém průkazu historického vozu (HTP) na straně 19, kde bude vložen diagram systému vozidla spolu s úplným seznamem všech součástí a/nebo čidel.

**5.6** Pokud tyto kontrolní jednotky motoru a/nebo čidla musí být vyměněny, z důvodu dodávek a/nebo zastaralosti, tyto náhrady musí odpovídat Příloze III Přílohy K a dobové specifikaci.

## **6. RESTRIKTORY**

**6.1** Od období K musejí restriktory sání odpovídat dobové specifikace, být v souladu s platnými předpisy období a být k dispozici v Historické databázi FIA.

## **7. MAZÁNÍ**

**7.1** Je povoleno změnit systém mazání motoru, např. karter s olejem za suchý karter, podle specifikace období.

**7.2** Počet a typ použitých olejových čerpadel a délka olejového potrubí musí odpovídat původní specifikaci.

**7.3** Poloha chladiče pro motorový olej se může změnit pod podmínkou, že se nezmění silueta vozu.

## **8. PALIVOVÝ SYSTÉM**

**8.1** Jiné karburátory z téhož nebo staršího období je možno použít s podmínkou, že jejich počet, obecný typ a funkční princip zůstane shodný s původní specifikací, pokud byly použity v daném období na příslušném modelu a že jsou namontovány přímo na dobové sací potrubí.

**8.2** U vozů z období E před rokem 1959 jsou zakázány karburátory typu Weber DCOE. Ty mohou být použity u vozů z období E, u kterých musí být prokázáno použití po roce 1958.

**8.3** U vozů se vstřikováním paliva je dovoleno použít místo vstřikování karburátory z období.

**8.4** Původní systém vstřikování paliva a/nebo přeplňování je možno použít jen u toho vozu, který tak byl vybaven ve svém období. Navíc může být použit pouze původní systém.

## PŘÍLOHA K

**8.5** Mechanická palivová čerpadla mohou být nahrazena čerpadly elektrickými nebo naopak.

**8.6** Palivová nádrž musí odpovídat požadavkům článku 5.5, nesmí přesáhnout původně homologovanou nebo stanovenou kapacitu (podle tabulky dále) a musí být na původním místě nebo v zavazadlovém prostoru.

Pro vozy od roku 1991 viz Přílohu J z daného období.

### 9. PŘEVODOVKA

**9.1** Všechny vozy musí být vybaveny převodovkou podle specifikace období. Automatickou převodovku, rychloběh nebo další rychlostní stupně vpřed lze dovolit jen tehdy, pokud jsou uvedeny ve specifikaci období.

**9.2** Přebodovky vyrobené podle specifikací období E (1.1.1947 – 31.12.1960) se nesmějí montovat do vozů vyrobených ve starších obdobích.

**9.3** Vozy původně vybavené poloautomatickými převodovkami mohou být změněny na manuální předovku typu, který byl namontován na voze stejného modelu.

**9.4** Elektromechanický systém umožňující řazení rychlostí pomocí pádel umístěných na volantu smí být použit pouze tehdy, pokud se jedná o specifikaci daného období.

**9.5** Vstupní a výstupní hřídele převodovky, původně nevybavené olejovým těsnicím kroužkem s břitem, mohou být takovým kroužkem vybaveny se změnou stávajících dílů a/nebo přidáním uložení pro kroužek.

### 10. STÁLÝ PŘEVOD

**10.1** Diferenciál s omezenou svorností lze použít jen tehdy, pokud odpovídá zákonné dobové specifikaci. Pokud je nainstalován systém omezení prokluzu, musí odpovídat systému, který byl dostupný v daném období.

**10.2** Diferenciály s omezenou svorností nemohou být použity u vozů formule 3 (1964-70).

**10.3** Elektronicky nebo automaticky nastavitelné diferenciály lze přeměnit na diferenciály mechanické.

### 11. BRZDY

**11.1** Součásti brzd musí přesně odpovídat původní specifikaci s dále uvedenými výjimkami.

**11.2** Je povolena změna na jiný mechanický systém nebo hydraulické ovládání, pokud odpovídá specifikaci období.

**11.3** Kotoučové brzdy, větrané kotouče a třmeny s více brzdiči jsou povoleny jen tehdy, pokud odpovídají původní specifikaci modelu.

**11.4** Hydraulický brzdový systém lze změnit na dvouokruhový, v němž jsou současně brzděna všechna čtyři kola prostřednictvím dvou různých hydraulických okruhů.

**11.5** Montáž vzduchového krytu kolem kotoučové brzdy pro zlepšení chlazení je povolena.

**11.6** Mohou být použity pouze podlahové kanály nebo nasávací otvory (NACA nebo jiné), které odpovídají specifikaci daného období pro značku a model.

**11.7** Hydraulické potrubí je možno nahradit trubkami typu „Aeroquip“.

**11.8** Vozy, které původně byly vybaveny brzdami karbon-karbon, lze rekonstruovat na kotoučové brzdy z oceli se současnými brzdiči a běžnými brzdovými deskami. Ovšem počet třmenů, brzdičů na kolo musí být stejný jako původní.

### 12. KOLA

**12.1** Všechna kola musí odpovídat specifikaci období a musí mít původní průměr používaný během mezinárodního života vozu.

**12.2** Šířka ráfků nesmí být zvětšena, ale může být zmenšena pro montáž dostupných pneumatik.

**12.3 Období E až F včetně**

- a) Minimální povolený průměr je ten, který může být ověřen důkazem z daného období.
- b) Maximální šířka ráfku musí odpovídat původní specifikaci a nesmí přesáhnout 5½“ (6½“ pro vozy období F), s výjimkou případů, kdy lze dobovými důkazy prokázat širší rozměr.
- c) Pokud původní specifikace neexistuje, nebo pokud je navržena větší šířka než 5½“ (6½“), stanoví rozměry Technická pracovní skupina pro historické vozy FIA.
- d) Kola s děleným ráfkem jsou povolena pouze u dobové specifikace.

**12.4 Od období G**

- a) Je dovoleno použít užší ráfky, než uvádí specifikace z období.
- b) Pro některé kategorie musejí kola odpovídat předpisům pro zkoušky únavy v příloze I přílohy K, i když jsou nová.
- c) Původní kola tvořená více materiály mohou být nahrazena koly, která mají jen jeden z těchto materiálů pod podmínkou, že jejich rozměry a původní vzhled budou dodrženy.

**13. PNEUMATIKY**

Musí být v souladu s Přílohou XI Přílohy K.

**14. KAROSERIE**

**14.1** Vůz musí mít stejnou siluetu a podlahu, s kterou závodil původně, bez jakýchkoli přidaných vzduchovodů, křídel nebo jiných úprav.

**14.2** Montáž ROPS se nepovažuje za změnu siluety.

**14.3** Náhradní části karoserie musí věrně kopírovat původní tvar vyrobený v období pro původní podvozek a musí být ze stejného typu materiálu jako původní.

**14.4** Kryt kokpitu musí být pružný, kromě případů, kdy se jedná o součást původní karoserie vozu (doloženo dobovou fotografií). V takovém případě musí mít hrany chráněné obložením. Sedadla pro cestující je možno vyjmout.

**15. AERODYNAMICKÉ PRVKY**

**15.1** Aerodynamické prvky mohou být na voze namontovány pouze tehdy, pokud odpovídají specifikaci období.

**15.2** Použité prvky musí být shodné co do vzhledu, umístění i rozměrů s původními prvky z období vozu.

**15.3** Pro monoposty nejsou povoleny žádné aerodynamické prvky, které jsou upevněny k neodpěrovaným částem vozu a/nebo jejichž nastavení je seřiditelné z místa jezdce.

**15.4** Případné původní aerodynamické prvky používané na podnicích nejsou povinné.

**15.5** Klapky „Gurney“ jsou povoleny až od roku 1974.

**15.6** Vozy, které v daném období závodily s pevnými aerodynamickými zástěrami (během r. 1981 a 1982), si mohou ponechat původní upevnění a filozofii koncepce. Zástěra ovšem musí být změněna tak, aby byla zachována minimální statická světlost 40 mm. Pásky třecího obložení nejsou povoleny.

**16. ELEKTRICKÝ SYSTÉM**

**16.1** Alternátory je možné namontovat jen tehdy, pokud odpovídají specifikaci období.

**16.2** Jmenovité napětí baterie a veškerého elektrického příslušenství může být změněno ze 6 na 12 V. Typ, značka a kapacita (Ah) baterie jsou libovolné. Původní umístění baterie může být změněno. Když je baterie uložena v kokpitu, musí být bezpečně upevněna a mít izolovaný nepropustný kryt.

**17. OSVĚTLENÍ**

**17.1** Veškeré vybavení pro osvětlení musí být funkční.

**18. ROZVOR, ROZCHOD, SVĚTLOST****18.1 Rozvor**

Rozvor se nemůže odchýlit od specifikace období.

## PŘÍLOHA K

### **18.2 Rozchod**

Rozchod se nesmí odchýlit od dobové specifikace.

### **18.3 Světlost**

18.3.1 Vozy období E a F musí mít minimální světlost 60 mm tak, aby bylo možné protáhnout pod vozem z kterékoli strany blok o výšce 60 mm.

18.3.2 U všech vozů z období G a mladších je nutno respektovat původní specifikaci.

18.3.3 Světlost vozu se měří bez jezdce, avšak s koly a pneumatikami, použitými pro závod, případně vyměněnými, pokud jsou kola nebo pneumatiky poškozené.

## **19. HMOTNOST**

**19.1** Minimální hmotnost vozu nesmí být nižší než dobová specifikace daného modelu nebo, pokud hmotnost nebyla v původních předpisech specifikována než zveřejněná hmotnost daného období.

**19.2** Pokud je během podniku vůz vybrán k vážení, může být z vozu odebráno pouze palivo, a nesmí být přidána žádná kapalná, pevná nebo plynná látka.

**19.3** Minimální hmotnost vozů formule 3 období GR je 400 kg.



## Palivové nádrže v příloze J 1961–1990

Rok	< 700 cc	700-1000 cc	1000-1300 cc	1300-1600 cc	1600-2000 cc	2000-2500 cc	2500-3000 cc	3000-5000 cc	> 5000 cc	G6 nad 2500	Skupina C	C2 závody do vrchu	Can-Am
1961		70	85	100	110	120	130	140	140				
1962		70	85	100	110	120	130	140	140				
1963		70	85	100	110	120	130	140	140				
1964		70	85	100	110	120	130	140	140				
1965	60	70	80	90	100	110	120	140	160				
1966	60	70	80	90	100	110	120	140	160				
1967	60	70	80	90	100	110	120	140	160				
1968	60	70	80	90	100	110	120	140	160				
1969	60	70	80	90	100	110	120	140	160				
1970	60	70	80	90	100	110	120	140	160				
1971	60	70	80	90	100	110	120	120	120				
1972	60	70	80	90	100	110	120	120	120				330
1973	60	70	80	90	100	110	120	120	120				400
1974	60	70	80	90	100	110	120	120	120				
1975	60	70	80	90	100	110	120	120	120				
1976	60	70	80	90	100	110	120	120	120	160			
1977	60	70	80	90	100	110	120	120	120	160			
1978	60	70	80	90	100	110	120	120	120	160			
1979	60	70	80	90	100	110	120	120	120	160			
1980	60	70	80	90	100	110	120	120	120	160			
1981	60	70	80	90	100	110	120	120	120	160			
1982	60	70	80	90	100	110	120	120	120	160	99	20	
1983	60	70	80	90	100	110	120	120	120	160	99	20	
1984	60	70	80	90	100	110	120	120	120	160	99	20	
1985	60	70	80	90	100	110	120	120	120	160	99	20	
1986	60	70	80	90	100	110	120	120	120	160	99	20	
1987	60	70	80	90	100	110	120	120	120	160	99	20	
1988	60	70	80	90	100	110	120	120	120	160	99	20	
1989	60	70	80	90	100	110	120	120	120	160	99	20	
1990	60	70	80	90	100	110	120	120	120	160	99	20	

## **PŘÍLOHA IX – Technické předpisy pro vozy formule 1 (1966-1994)**

### **ÚVOD**

Jako „Obecné předpisy“ má Příloha K přednost před touto přílohou. Doplňkově je třeba vzít v úvahu přílohy I až IV, pokud se použijí.

### **1. VŠEOBECNÁ USTANOVENÍ**

Vůz formule 1 je jednomístný soutěžní vůz formule 1, s klasifikací období GR, HR, IR1, JR1T a JR1.

- **GR** od 1.1.1966 do 31.12.1971 pro F1 3 litry
- **HR** od 1.1.1972 do 31.12.1976 pro F1 3 litry
- **IR1** od 1.1.1977 do 31.12.1985 pro F1 3 litry
- **JR1T** od 1.1.1977 do 31.12.1988 pro F1 s motorem s turbodmychadlem
- **JR1** od 1.1.1987 do 31.12.1994 pro F1 3,5 litru

Vozy musí odpovídat předpisům formule 1 FIA, které platily v roce, kdy byl vůz vyroben nebo v roce jeho účasti v mezinárodních podnicích.

Vůz musel být přihlášen a úspěšně absolvovat technické přejímky během mezinárodního podniku formule 1 v době od 1.1.1966 do 31.12.1994, což musí být potvrzeno dobovým důkazem.

Vozy formule 1 – prototypy vyrobené v této době (od 1.1.1966 do 31.12.1994) týmem Grand Prix a odpovídající předpisům formule 1 FIA platným v roce jejich výroby mohou být rovněž přijaty, pod podmínkou, že je možné podat důkaz, že byly použity týmem Grand Prix jako zkušební nebo experimentální vůz v daném období a je možné ověřit jejich původ, původní specifikace a historii.

Vozy s motorem s plynovou turbínou jsou přijatelné pouze pro přehlídky nebo předvádění.

**Vozy formule 1 od období KR** musí odpovídat Příloze K navíc k předpisům formule 1 FIA, která platila v roce výroby vozu nebo v roce jeho účasti na mezinárodních podnicích. Vozy a jejich součásti musí odpovídat požadavkům přílohy I k Příloze K co se týče testů únavy, certifikát musí být připojen k HTP vozu při všech podnicích.

### **2. PODVOZEK**

Podvozek musí odpovídat původní koncepci a konstrukci.

Může být přidán materiál pro opravu kompozitního šasi, ale pro tento typ šasi musí být použity profesionální techniky inspekce a k HTP FIA musí být připojeno potvrzení o takových inspekcích – viz Přílohu I k Příloze K jako referenci.

Na šasi není možné provést žádnou další změnu a všechny bezpečnostní požadavky pro období účasti v mezinárodních podnicích (dále „mezinárodní kariéra“) vozu musí být dodrženy, kromě toho, co je uvedeno v čl. 5.13.4 přílohy K.

### **3. PŘEDNÍ A ZADNÍ ZAVĚŠENÍ**

Zavěšení musí odpovídat specifikaci výrobce nebo systému, pro který existuje důkaz z období.

Pružiny musí být jednoduché s konstantním poměrem, kromě případů, kdy důkaz z období uvádí použití dvojitých pružin nebo s variabilním poměrem.

Dobová specifikace tlumičů viz Přílohu IV Přílohy K.

Vozy původně vybavené systémem aktivního zavěšení mohou být přeměněny na neaktivní systém, používaný na tomto modelu v daném období.

### **4. MOTOR**

Motor musí být stejné značky, modelu a typu a musí odpovídat specifikaci výrobce, pro kterou existuje dobový důkaz.

Kategorie motorů jsou následující:

- A. atmosférický motor do 3000 cm<sup>3</sup>,
- B. motor s turbokompresorem nepřesahující 1500 cm<sup>3</sup>,
- C. atmosférický motor nepřesahující 3500 cm<sup>3</sup>,
- D. motor s plynovou turbínou (POUZE PRO PŘEDVÁDĚNÍ A PŘEHLÍDKY).

Pro motory se zdvihovým objemem nižším, než maximální limit období nemůže být zdvihový objem zvýšen nad zdvihový objem používaný během mezinárodní kariéry vozu. Motory musí být typu identického s tím, který byl původně namontován na voze během jeho účasti na mezinárodních podnicích a pro který existuje dobový důkaz (například Cosworth DFV, Ferrari 12 válců naplocho a V12, Alfa Romeo V8, BRM V12 atd.). Vozy původně vybavené motorem Cosworth DFV (dlouhý zdvih) mohou používat motor Cosworth DFV (krátký zdvih). Ovšem pouze vozy původně vybavené motorem Cosworth DFY, pro které existuje dobový důkaz, mohou používat motor Cosworth DFY.

HTP FIA pro vozy používající motor s plynovou turbínou musí obsahovat na první straně poznámku „POUZE PRO PŘEDVÁDĚNÍ A PŘEHLÍDKY“.

Pozn.: Použití titanu pro všechny součásti motoru, s výjimkou vahadel ventilů, je zakázáno, kromě případů, kdy může být poskytnut dobový důkaz odůvodňující toto použití.

## 5. ZAPALOVÁNÍ

Systém zapalování musí být typu použitého během mezinárodní kariéry vozu. Elektronické zařízení na omezení otáček může být na vůz přidáno.

Použití elektronických systémů řízení motoru je na motorech DFV/DFY zakázáno.

Pro vozy období JR1T a JR1 jsou systémy elektromechanického nebo elektronického řízení motoru povoleny v souladu s dobovou specifikací.

Co se týče elektronických systémů, viz Přílohu III Přílohy K.

## 6. STARTOVÁNÍ

Dodatečný externí zdroj energie dočasně připojený k vozu může být použit k nastartování motoru na startovním roštu a v boxech.

Startér se stlačeným vzduchem ve voze může být nahrazen startérem elektrickým. Ale poloha startéru nemůže být měněna.

## 7. PŘÍSTROJE

Elektronické přístroje mohou být přidány, ale jakékoli získávání dat těmito přístroji musí být omezeno na následující funkce: otáčky motoru, tlak a teplota motorového oleje, teplota vody v motoru a přívodní tlak paliva.

Použití lambda sondy je povoleno pro vozy až do období IR1 včetně. Není povoleno žádné spojení mezi tímto zařízením a sacím systémem nebo zapalováním.

Pro vozy klasifikované jako F1/5T a F1/5 je povoleno použití telemetrie, ale není povoleno žádné spojení mezi vozem a boxy.

Co se týče elektronických systémů, čidel, posilovačů řízení viz Přílohu III Přílohy K.

## 8. MAZÁNÍ

Poloha chladičů oleje může být změněna pod podmínkou, že nebude změněna silueta vozu. Musí být namontován zachycovač o kapacitě 3000 cm<sup>3</sup>.

## 9. PALIVOVÝ SYSTÉM

Viz čl. 5.5.2 Přílohy K.

## 10. PŘEVODOVKA

Převodovky musí být stejného typu a stejné specifikace jako převodovky použité během kariéry vozu.

Vozy původně vybavené poloautomatickými převodovkami mohou být přeměněny na převodovku manuální v souladu s obdobím vozu.

Poloautomatické převodovky ovládané pádly na volantu nebo automatizované systémy mohou být použity pouze tehdy, pokud jsou v souladu s dobovou specifikací.

Co se týče elektronických systémů, čidel, posilovačů řízení viz Přílohu III Přílohy K.

### **11. STÁLÝ PŘEVOD**

Stálý převod zahrnující diferenciál musí odpovídat specifikaci výrobce nebo být typu, pro který existuje dobový důkaz.

Co se týče elektronických systémů, čidel, posilovačů řízení viz Přílohu III Přílohy K.

### **12. BRZDY**

Vozy původně vybavené brzdami karbon-karbon mohou být přeměněny na ocelové kotouče se současnými třmeny a běžnými destičkami. Ovšem počet třmenů, brzdíčů na kolo musí být stejný jako původní.

### **13. KOLA**

Kola musí mít původní průměr používaný během mezinárodní kariéry vozu. Šířka ráfků nesmí být zvětšena, ale může být zmenšena kvůli použití dostupných pneumatik.

### **14. PNEUMATIKY**

Referenční pneumatikou je pneumatika s diagonální kostrou NOVA Avon A11 a mohou být použity pouze tyto pneumatiky pro vozy až do období IR1 a JR1T (klasifikované jako F1/4T).

Za deště mohou být použity pouze závodní pneumatiky NOVA Avon s diagonální kostrou a standardním vzorkem „Classic Formula Wet“.

Vozy kategorie GR mohou použít řezané pneumatiky Dunlop typu CR65.

Použití zařízení k ohřevu pneumatik nebo použití jakékoli umělé směsi, která může ovlivnit přilnavost běhounu, je přísně zakázáno.

### **15. KAROSERIE**

Karoserie vozu musí být koncepce použité během jeho mezinárodní kariéry. Karoserie musí mít vzhled používaný během mezinárodní kariéry vozu, pokud je to povoleno zákony země, kde se podnik koná.

Karoserie kolem ROPS musí umožňovat použití pásu a/nebo háku pro potřeby zdvižení a/nebo tažení vozu. Pro ROPS, které jsou součástí karoserie, musí být poskytnut otvor o rozměrech minimálně 6x3 cm.

Pro vozy s klasifikací F1/5T a F1/5 nesmí celková maximální šířka karoserie za zadním okrajem kompletních předních kol a před osou zadních kol přesáhnout 140 cm.

Do této šířky je zahrnuta deformační struktura.

Mezi zadním okrajem kompletních předních kol a předním okrajem kompletních zadních kol se všechny odpružené části vozu, přímo viditelné pod vozem, musejí nacházet ve stejné rovině s tolerancí +5 mm.

Všechny tyto díly musejí za všech okolností vytvářet jednotný, pevný, tvrdý, tuhý (bez volnosti pohybu vůči celku karoserie/podvozku), těsný celek.

Okraj plochy tvořené těmito díly může být zaoblen směrem nahoru maximálním poloměrem 5 cm.

### **16. AERODYNAMICKÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ**

**16.1** Aerodynamické příslušenství může být namontováno na voze pouze tehdy, pokud bylo použito během jeho mezinárodní kariéry. Použitá zařízení musí koncepcí, polohou a rozměry odpovídat koncepci, poloze a rozměrům používaným během mezinárodní kariéry vozu.

Žádné aerodynamické zařízení, které bylo namontováno na neodpružených částech vozu a/nebo které je možné nastavovat z prostoru pro posádku, není povoleno.

Případná aerodynamická zařízení používaná během podniku nejsou povinná.

Vozy, které ve své době závodily s aerodynamickými spoilery (pevné během r. 1981 a 1982), si musí zachovat původní upevnění a koncepci. Ovšem spoiler musí být změněn tak, aby byla dodržena minimální statická světlost 40 mm. Třecí pásy a/nebo patky jsou zakázány.

Jakékoli zařízení umožňující překlenout prostor mezi karoserií a zemí je zakázáno.

Žádná plně odpružená část vozidla nesmí být méně než 40 mm nad zemí, když je vůz v klidu, v normálních podmínkách pro závod a s jezdcem ve voze. Kromě kompletních předních a zadních kol nesmí být žádná část vozu v systematickém nebo trvalém kontaktu se zemí, když je vůz v pohybu. Pokud vůz budí dojem, že trvale porušuje toto pravidlo, může být oznámen sportovním komisařům.

Jakékoli zařízení namontované na vozidle pro snížení jeho světlosti, když je vůz v pohybu, je zakázáno.

**16.2** Jakákoli specifická část vozu ovlivňující jeho aerodynamické chování musí:

- respektovat pravidla týkající se karoserie,
- být pevně připevněná k plně odpružené části vozu (být pevně znamená nemít žádný stupeň volnosti),
- zůstat bez pohybu vzhledem k odpružené části vozu.

Jakékoli zařízení překlenující prostor mezi odpruženou částí vozu a zemí je zakázáno.

Žádná část mají aerodynamický vliv a žádná část karoserie nesmí být za žádných okolností umístěna pod geometrickou rovinou vytvořenou referenční rovinou definovanou v článku 15.

**16.3** Vozy s přísavným efektem, vybavené ve svém období posuvnými a pevnými spoilery (až do konce roku 1982), ale vybavené či nevybavené předním křídlem, mohou být vybaveny modelem popsáním na níže uvedeném technickém nákresu jako jedinou alternativou k dobovým specifikacím. Jedinou povolenou změnou oproti technickému nákresu je přidání jedné Gurneyho klapky, která může mít maximální výšku 10 mm a úhel 90° a musí být namontovaná v rovině se zadní hranou křídla.

Povolený materiál je hliník nebo karbon. Pokud jsou použity boční destičky, musejí být z hliníku a ploché; nesmějí vyčnívat o více než 20 mm oproti referenčním bodům vpředu, vzadu, dole a nahoře.

## 17. OSVĚTLENÍ

Všechny vozy musí mít jedno červené světlo, fungující po celou dobu podniku, v souladu s čl. 5.14 Přílohy K.

## 18. ROZMĚRY: ROZVOR, ROZCHOD A HMOTNOST

Rozvor se nesmí odchýlit od více než 1,1 % (maximálně 1 palec = 25,4 mm) od rozměru, pro který existuje dobový důkaz. Rozchod nesmí být větší než rozměr, pro který existuje dobový důkaz.

Hmotnost vozu, váženého bez paliva, ale s olejem, nesmí být nižší než minimální hmotnost specifikovaná pro vůz v Technických předpisech mistrovství světa formule 1 FIA z roku, během kterého se vůz původně účastnil podniku, jak je uvedeno v bodě 19.

Pokud byl vůz vybrán k vážení, může být odebráno pouze palivo, ale nesmí být přidána žádná jiná kapalná, pevná nebo plynná látka.

Kdykoli během podniku musí být statická výška všech odpružených částí vozů minimálně 40 mm.

## 19. TABULKY ROZMĚRŮ A TECHNICKÝ NÁKRES

Viz následující strany.

# PŘÍLOHA K

**Všechny rozměry jsou v mm a kilogramech.**

	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975
Minimum weight without fuel	500	500	500	500	530	550	550	575	575	575
Front wing max width					1500	1500	1500	1500	1500	1500
Front wing max height					Rim Ht	Rim Ht	Rim Ht	Rim Ht	Rim Ht	Rim Ht
Front wing max overhang										
Rear wing max width					1100	1100	1100	1100	1100	1100
Rear wing max height					800	800	800	800	800	800
Rear wing max overhang									1000	1000
Front wheel max width										
Rear wheel or tyre max dia.										
Rear wheel max width										
Car height above rear wing										
Car height overall										
Ground clearance										

	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Minimum weight without fuel	575	575	575	575	575	585	585	540	540	540
Front wing max width	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Front wing max height	Rim Ht	Rim Ht	Rim Ht	Rim Ht	Rim Ht	Rim Ht	Rim Ht	Rim Ht	Rim Ht	Rim Ht
Front wing max overhang		1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Rear wing max width	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1000	1000	1000
Rear wing max height	800*	900	900	900	900	900	900	1000	1000	1000
Rear wing max overhang	800	800	800	800	800	800	800	600	600	600
Front wheel max width	21"	21"	21"	21"	21"	18"	18"	18"	18"	18"
Rear wheel or tyre max dia.	13"	13"	13"	13"	13"	26"	26"	26"	26"	26"
Rear wheel max width	21"	21"	21"	21"	21"	18"	18"	18"	18"	18"
Car height above rear wing	50	50								
Car height overall			900	900	900	900	900	900	900	900
Ground clearance						60mm	60mm	60mm	60mm	60mm

\*Measured from the sprung plane

Tyre diameter maximum

Ground clearance originally 60mm, 40mm minimum allowed for all cars irrespective of period.

	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Min. weight without fuel	540	540 T 500 NA	500	500	500	505	505	505	505
Front wing max. width	1500	1500	1500	1500	1500	1400	1400	1400	1400
Front wing max. height	Rim Ht	Rim Ht	Rim Ht	Rim Ht	Rim Ht	Rim Ht	Rim Ht	Rim Ht	Rim Ht
Front wing max. overhang	1200	1200	1200	1200	1200	1000	1000	1000	
Rear wing max. width	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Rear wing max. height	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	950	950
Rear wing max. overhang	600	600	600	600	600	500	500	500	500
Front wheel max. width	18"	18"	18"	18"	18"	18"	18"	15"	15"
Tyre max. diameter	26"	26"	26"	26"	26"	26"	26"	26"	26"
Rear wheel max. width	18"	18"	18"	18"	18"	18"	18"	15"	15"
Ground clearance	60								
Max. width coachwork	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400
Min. cockpit dimensions	600 x450	600 x450	600 x450	600 x450	600 x450	600 x450/300	600 x450/300	600 x450/300	600 x450/300

## PŘÍLOHA K

**Technický nákres – Standardní přední křídlo pro vozy s přísavným efektem**  
viz čl. 16.

Overall front to rear dimension – 321mm

Front edge radius – 10.5mm

Surface dimensions from centre line, front to rear, 25mm steps.

	Lower Face	Upper Face
25	23	15
50	30	14
75	34	11.5
100	36	8
125	36.5	2
150	36	-2.5
175	24	-5.5
200	30.5	-7.5
225	25.5	-8.5
250	20	-8
275	14.5	-7
300	8	-2.5

*Drawing not to scale – All dimensions in millimetres, to the nearest 0.5mm*





**PŘÍLOHA X – Technické předpisy pro vozy formule Junior****ÚVOD**

Jako „Obecné předpisy“ má Příloha K přednost před touto přílohou. Doplňkově je třeba vzít v úvahu přílohy I až IV, pokud se použijí.

**1. VŠEOBECNĚ**

Pro vozy formule Junior se použití dvě „dobové specifikace“.

**1.1 Období E (FJ/1) (třídy A, B, C) 01.01.1958 –31.12.1960**

**Období F (FJ/2) (třídy D, E) 01.01.1961–31.12.1963**

**1.2** Všechny vozy s motorem vpředu patří do období E (FJ/1), s výjimkou U2 Mk 2B a MK 3, které patří do období F (FJ/2).

**1.3** Byl vytvořen níže uvedený seznam klasifikací vozů s motorem vzadu s bubnovými brzdami. Ten není vyčerpávající: pro každé neuvedené vozidlo je rozhodujícím faktorem datum první účasti na závodech.

**1.3.1 Období E (FJ/1C), třída C – mokrá skříň – pouze bubnové brzdy.**

Neúplný seznam uvedený jako příklad:

Britannia	Dolphin Mk 1	MBM
Caravelle I	Elva 200	Moretti
Cooper T52 (Mk 1)	Emeryson	Lotus 18
Cooper T56 (Mk 2)	Envoy Mk 1	North Star
Crossle Mk4	Fafnir	Sauter DKW
Deep Sanderson	Focus (Mk 1, 2 + 3)	Saxon
De Sanctis (motor Fiat)	Joker	Wainer (motor Fiat)
De Tomaso / ISIS (motor Fiat)	Kieft	Nota #38
Faccioli		

**1.3.2 Období F (FJ/2D), třída D – suchá skříň – pouze bubnové brzdy.**

Neúplný seznam uvedený jako příklad:

Alexis Mk 3	Condor SIII	Gemini Mk3/3A
Ausper T3	Dolphin International (Mk2/2A)	Lola Mk3
BMC Mk 2, Mk3, Mk4 + Mk6	Elva 300	Lotus 20
Caravelle II a III	Envoy Mk 2	

**1.4** Vozy musí být představeny buď v jejich standardní specifikaci pro daný model, nebo v povolené alternativní dobové specifikaci v souladu s čl. 3.3 Přílohy K.

**1.5** Povolené náhradní součásti, které se liší od standardní specifikace výrobce, mohou být použity pouze tehdy, když je prokázáno, že tyto jsou v souladu s čl. 1.4.

**1.5.1** Dále konkrétní příklady (nekompletní) změn, které nejsou povoleny:

1.5.1.1 Gemini MkII, motor BMC nahrazen motorem Ford.

1.5.1.2 Elva 100 a Scorpion, motor DKW nahrazen BMC (kromě případů, kdy tato změna byla provedena s podpůrnými důkazy před r. 1995).

1.5.1.3 Elva 100, motor BMC nebo DKW nahrazen motorem Ford.

1.5.1.4 Cooper T59, motor BMC nahrazen motorem Ford.

1.5.1.5 Lotus 18, Renault Dauphine, převodovka se 4 rychlostmi (typ 318) nahrazena jakýmkoli jiným typem nebo značkou.

1.5.1.6 Stanguellini z období E (FJ/1A) vybavený převodovkou s 5 rychlostmi.

**1.6** U vozu formule Junior není třeba prokazovat jeho mezinárodní soutěžní historii v daném období.

### 2. ŘÍZENÍ

**2.1** Z bezpečnostních důvodů mohou být sloupky řízení z jednoho dílu nahrazeny jinými, které mají kardanové klouby nebo teleskopická zařízení pod podmínkou, že budou zachovány všechny původní funkce.

**2.2** Ačkoli nejsou původními dobovými díly, jsou z bezpečnostních důvodů povoleny středy volantu „s rychlým uvolněním“.

**2.3** Pokud je preferováno uchování původního volantu z období, je možné instalovat volant jiného průměru a/nebo stylu.

**2.4** Návrh a poměr hřebenu řízení musí odpovídat dobové specifikaci příslušné značky a modelu.

### 3. PODVOZEK

**3.1** Není dovoleno měnit vnější průměr nebo tloušťku (SWG) trubek nebo plechu při opravě podvozku. Průměr a tloušťka jakékoli použité trubky nebo plechu musí odpovídat originálu (např. pokud byl podvozek původně vyroben z trubek s rozměry „Imperial“ rozměry, všechny náhradní trubky pro podvozek musí být trubky s rozměry „Imperial“ rozměry (nikoli metrickými)).

**3.2** Pro vozy z období E (FJ/1) se velice doporučují bezpečnostní oblouky. Pokud byly vozy původně vybaveny bezpečnostními obloukem, tento musí dodržet specifikace pro vůz, nebo je překročit, pokud se vůz ve svém období používal k závodům.

**3.3** Vozy období F (FJ/2) musí být vybaveny protinázovou strukturou odpovídající dobové specifikaci a Příloze II Přílohy K.

### 4. PŘEDNÍ A ZADNÍ ZAVĚŠENÍ

**4.1** Kulové klouby mohou být použity pouze tehdy, pokud byly v dobové specifikaci. Kulové klouby mohou být rovněž použity na zkrutných stabilizátorech vozů z období F (FJ/2) pod podmínkou, že to neovlivní geometrii náprav.

**4.2** Kulová ložiska na tlumičích nejsou u vozů z období E (FJ/1) povolena, kromě případů, kdy byla uvedena v dobové specifikaci tohoto vozu.

**4.3** Tlumiče musí být dvouplášťové, tělo z oceli s jediným nastavením a používané v období. Tlumiče z hliníku, plynové nebo s externí nádobou jsou zakázány.

Viz Přílohu IV k Příloze K pro referenci a dobovou specifikaci.

**4.4** Nastavitelné talíře pružin jsou u vozů z období E (FJ/1) povoleny pouze tehdy, pokud jsou uvedeny v dobové specifikaci tohoto vozu.

Vozy z období F (FJ/2) mohou používat nastavitelné talíře pružin.

**4.5** Maximální průměr pro stabilizátory na vozech z období F (FJ/2) je 15,87 mm (5/8 palce).

### 5. MOTOR

**5.1** Zdvihový objem nesmí přesáhnout 1 100 cm<sup>3</sup>, měřeno v bodě maximálního pohybu pístního kroužku.

**5.2** Specifikace motoru není omezena na období dvou individuálních kategorií, ale vztahuje se na celé období formule Junior. Například:

5.2.1 Bloky motorů Ford 109E a 105E jsou oba povoleny pro kategorie (FJ/1) období E.

5.2.2 Motory 1 100 cm<sup>3</sup> Ford, B.M.C. a D.K.W. jsou všechny povoleny v kategoriích (FJ/1) období E místo podobných motorů 1 000 cm<sup>3</sup>, ačkoli soutěžící jsou vyzýváni, aby zachovali motor 1 000 cm<sup>3</sup>, pokud byl původně namontován.

**5.3** Vozy poháněné motory BMC mohou použít hlavu válců s číslem odlitku 12G940 místo hlavy původní.

**5.4** Povolené motory BMC jsou následující:

<b>Povolené motory</b>	<b>cm<sup>3</sup></b>	<b>Zdvih (mm)</b>	<b>Původní vrtání (mm)</b>
<b>Morris Minor/A35/Sprite</b>	948	76,2	62,92
<b>Mini Cooper 61-63</b>	997	81,5	62,42
<b>Morris Minor Sprite/Midget</b>	1098	83,72	64,58
<b>Mini Cooper XSP FJ</b>	1071	68,26	70,61

**5.5** Není dovoleno použít klikový hřídel se zdvihem 62 mm, jak je použit v motoru Cooper 970 „S“ od r. 1964 (F3).

**5.6** Vozy poháněné motory Fiat mohou použít bloky motorů 103 typů „D“ a „H“, které mají standardní vrtání 68 mm (ekvivalentní k 1 098 cm<sup>3</sup>) jako náhradu původního bloku 1100/103. Použití následujících bloků 103P a 103R je zakázáno.

**5.7** Blok motoru FIAT 1100 103 typ G (standardní vrtání 72 mm, pod podmínkou, že bude zmenšeno na 68 mm) rovněž může být použit jako náhrada bloku 1100/103 se sériovým číslem 103H.

**5.8** Vozy poháněné motory Ford musí používat bloky s kódem odlitku 105E nebo 109E. Použití následných bloků s pěti ložisky je zakázáno.

**5.9** Použití bloku 109E Ford znovu vyrobeného firmou Geoff Richardson Engineering podle původní specifikace Ford je povoleno v období E (FJ/1) a období F (FJ/2).

**5.10** Všechny vozy tříd B nebo C vybavené hlavou Richardson, jinak přijatelné v těchto třídách, budou z důvodu použití hlavy Richardson připuštěny ve třídě D.

**5.11** Musí být instalován a řádně připevněn kryt motoru.

**5.12** V období E (FJ/1) musí být vačková hřídel poháněna řetězem: není povoleno použít vačkovou hřídel poháněnou ozubeným soukolím, pokud není možné prokázat, že jím byl vůz v daném období vybaven.

**5.13** V období E (FJ/1) není povoleno použít pro vodní čerpadlo ozubené řemeny. Jediný přijatelný řemen pohonu čerpadla je řemen typu „V“.

**5.14** Pro ostatní náhradní součásti motoru (zejména BMC a Ford) je třeba se řídit Historickou databází FIA.

**6. ZAPALOVÁNÍ**

**6.1** Elektronické zapalování je povoleno v období F (FJ/2), pod podmínkou, že systém používá přerušovač okruhu nebo je spouštěn magneticky a používá rozdělovač a rotační rameno pro rozdělování proudu vysokého napětí. Systém Lucas AB14 je jediný povolený systém elektronického zapalování a cívka musí mít kapacitu 1 Ohm.

**6.2** Cívka vozů z období E (FJ/1) musí mít minimální kapacitu 3 Ohmy.

**6.3** Elektronický omezovač otáček může být použit pro všechny historické vozy formule Junior.

**6.4** Všechny vozy musí být vybaveny akumulátorem 6 nebo 12 V a elektrickým startérem, který se musí používat k nastartování vozu.

**6.5** Externí zdroj energie dočasně připojený k vozu je možné použít k nastartování motoru jak na startovním roštu, tak v boxech.

**6.6** Elektronický tachometr bez shift light je možné použít. Všechny dodatečné přístroje musí být analogové a dobového typu.

**7. MAZÁNÍ**

**7.1** Počet a typ olejových čerpadel a délka použitých vnějších olejových vedení musí odpovídat dobové specifikaci.

**7.2** Olejové čerpadlo musí být instalováno na původním místě. Pohon olejového čerpadla musí být jako původní.

**7.3** U motorů s „mokrou“ olejovou vanou z období E (FJ/1) není povoleno použít olejové čerpadlo namontované vpředu.

**7.4** Pro (FJ/1) období E není povoleno zaměnit systém mazání motoru s „mokrou“ vanou systémem se „suchou“ vanou.

### **8. PALIVOVÝ SYSTÉM**

**8.1** Do paliva je možné přidat mazací aditiva nepřesahující 2 % objemu. U dvoudobých motorů může být toto procento vyšší.

**8.2** Není povoleno změnit umístění palivové nádrže.

### **9. KARBURÁTORY A VZDUCHOVÉ FILTRY**

**9.1** Doporučuje se, aby si vozy období E (FJ/1) a období F (FJ/2) zachovaly původní značku, model a typ karburátorů namontovaných v období, ale s výhradou ustanovení odstavce 9 je povoleno použít karburátor Weber dobové specifikace jako náhradu karburátoru SU nebo AMAL.

**9.2** Maximální povolená velikost karburátoru, pokud je použit pár dvojitých horizontálních karburátorů, je 40, např. 40DCOE.

**9.3** Maximální povolená velikost karburátoru, pokud je použit jediný dvojitý horizontální karburátor, je 45 (např. 45 DCOE).

**9.4** Maximální povolená velikost karburátoru, pokud je použit pár karburátorů SU, je 1 a 1/2 palce.

**9.5** Maximální povolená velikost karburátoru, pokud je použit jediný karburátor SU, je 1 3/4 palce.

**9.6** Není povoleno použít karburátor Weber 42DCOE nebo karburátor ekvivalentní velikosti jakéhokoli jiného výrobce.

**9.7** Sací potrubí mohou být ze slitiny, z oceli nebo z nerezové oceli a jejich konstrukce může být svařovaná nebo odlitek.

**9.8** Není povoleno použít hlavu válců Cosworth/Richardson F3 MAE se svislým karburátorem. Povoleno je použití svislých karburátorů pouze u vozů, které takto byly v daném období vybaveny (např. Terrier T4 S1 nebo Ausper T4).

**9.9** Vnější škrtecí šoupátka jsou zakázána.

**9.10** Není povoleno instalovat lambda sondu.

### **10. CHLADICÍ SYSTÉM**

**10.1** Trubkami šasi ve vozech s trubkovým šasi nesmí procházet žádná kapalina.

**10.2** Není povoleno instalovat elektrické vodní čerpadlo místo čerpadla mechanického.

### **11. PŘEVODOVKA**

**11.1** S výhradou odstavců 11.3 a 11.4 není u vozů z období F (FJ/2) s motorem vzadu, původně vybavených jinými převodovkami než převodovky Hewland nebo VW, povoleno instalovat převodovku VW nebo Hewland.

**11.2** V minulosti platila až do 31. 12. 2014 výjimka v souladu s ustanoveními přechodího článku 11.1, takže, aby se předešlo jakékoli pochybnosti, potvrzuje se, že jakýkoli HTP vystavený před 1. 1. 2015 pro vůz, který neodpovídal tomuto článku 11.1, již není platný a účinný.

**11.3** Bez ohledu na obecná ustanovení Přílohy VIII k Příloze K, čl. 9, a výjimečně, u vozu Lotus 20 nebo 22, nebo B.M.C. Mk2, u kterých je možné prokázat, že byly vybaveny převodovkou VW nebo Hewland k 31.12.2000, nebo před tímto datem, může být použita převodovka VW nebo Hewland pod podmínkou, že počet rychlostí vpřed je identický s počtem použitým v období. V každém případě je žádoucí použití původní převodovky.

**11.4** Bez ohledu na obecná ustanovení Přílohy VIII k Příloze K, čl. 9, pro vozy s motorem vzadu z období F (FJ/2), původně vybavené převodovkou VW nebo Hewland, je možné použít převodovku Hewland Mk6 nebo Hewland Mk8 používající obal z vozu Volkswagen Brouk, pod podmínkou, že počet rychlostí vpřed bude identický s počtem použitým v daném období. V každém případě se pro tyto vozy doporučuje použít původní převodovku.

### 11.5 Převodovka Renault typ 318

Výše uvedená převodovka instalovaná na vozech z období E (FJ/1) může být změněna pro umístění přímého ozubení při splnění následujících podmínek:

1. Musí zůstat zachována standardní vnější skříň převodovky Renault, odlitek víka převodovky musí být dodán firmou J.R.Mitchell nebo jakýmkoli rovnocenným výrobcem (není povolena žádná změna tvaru odlitku převodovky).
2. Boční víka výstupních hřídelí musí odpovídat dobovému provedení (tj. odpovídající původní koncepci Renault Lotus).
3. Standardní převodové poměry (Renault) rozvodovky musí zůstat zachovány.
4. Vstupní hřídel si musí zachovat objímkovou spojku.
5. Osová vzdálenost mezi předlohovým hřídelem a pastorkovým hřídelem musí zůstat původní.
6. Umístění os řadicích tyčí musí zůstat stejné jako u standardní převodovky.
7. Mechanismus řazení musí vycházet ze skříně převodovky na stejném místě jako v původní koncepci (tj. vzadu převodovky).
8. Jsou povoleny pouze čtyři rychlosti vpřed. (Kromě vozů, u kterých bylo prokázáno, že byly vybaveny konverzí na pět rychlostí od Jeana Redelé).
9. Lisované ocelové kryty mohou být nahrazeny víky z obrobku nebo lité slitiny.

**11.6** Zpátečka není povinná.

**11.7** Všechny vozy třídy A, B nebo C vybavené jinou převodovkou než původní, ale stejné značky a vyrobené před rokem 1963, jinak přijatelné v těchto třídách, budou z důvodu použití této alternativní převodovky přijaty ve třídě D.

**11.8** Výjimečně může vůz s motorem vpředu s převodovkou B.M.C. série „A“ použít převodovku s žebry místo převodovky s hladkou skříní pod podmínkou, že počet rychlostí vpřed je identický s počtem používaným v daném období.

### 12. STÁLÝ PŘEVOD A SPOJKA

**12.1** V případě původní montáže není povoleno nahradit poloosy typu „doughnut“ s pryžovou spojkou „Metalastic“ univerzálním kloubem typu Hardy-Spicer a/nebo hřídelí s kluznou drážkou / unášečem.

**12.2** Není povoleno použít na převodových hřídelích moderní homokinetické klouby.

**12.3** Pro technologii systému spojky viz Přílohu K, čl. 3.7.5.

### 13. BRZDY

**13.1** Kotoučové brzdy jsou povoleny pouze tehdy, pokud odpovídají dobové specifikaci a (s jedinou výjimkou dále) jsou použitelné pouze pro vozy období F (FJ/2). Typ a velikost brzd musí odpovídat původní specifikaci a velikost nemá být zvětšena. To se týká jak vozů s kotoučovými brzdami, tak vozů s brzdami bubnovými.

**13.2** Větrané kotoučové brzdy nejsou povoleny. Brzdové kotouče nesmí být upravovány, tj. výřezy a/nebo drážky na povrchu kotouče a vrtané kotouče nejsou povoleny.

### 14. KOLA

**14.1** Maximální povolená šířka ráfku ve formuli Junior je 5 palců (127 mm nebo 5 J) pro vozy z období E (FJ/1) a 6,5 palce (165 mm nebo 6,5 J) pro vozy z období F FIA (FJ/2). Výše uvedené šířky ráfku jsou maximální rozměry pro kategorii, vozy musí používat stejné šířky ráfku nebo šířky menší, než jaké byly namontovány původně na voze z daného období.

**14.2** Nahrazení drátěných kol diskovými a naopak není povoleno.

**14.3** Kola ze dvou částí (s děleným ráfkem) jsou přijatelná pouze tehdy, pokud odpovídají dobové specifikaci.

**14.4** Pro vozy FJ OSCA jsou maximální povolené rozměry pro přední a zadní kola 4,5“J x 15“.

**14.5** Pro vozy FJ Stanguellini je povoleno, aby bylo možné použít vpředu ráfky o jeden palec širší, zvětšit rozchod vpředu z 1 220 mm na 1 240 mm.

### **15. PNEUMATIKY**

**15.1** Vozy formule Junior musí používat buď pneumatiky řady Dunlop Vintage se vzorkem typu R5 nebo starší, nebo pneumatiky „L section“ ze směsi 204 a vzorkem typu CR65 nebo typu staršího.

**15.2** Vozy vybavené koly se šířkou ráfku 3,5“ (88,9 mm) nebo méně, kterým neodpovídá žádná pneumatika řady Dunlop Vintage vhodné specifikace, mohou použít pneumatiky prodávané v obchodní síti, jako jsou pneumatiky s diagonální nebo radiální kostrou s průřezem 75 % nebo více, rychlostní klasifikací „S“ nebo vyšší a mající schválení „E“ nebo „DOT“. Pro potvrzení vhodnosti pneumatiky na sportovní použití by měl být konzultován výrobce.

Pozn.: Toto se vztahuje pouze na některé vozy Stanguellini, Volpini a jiné italské vozy z daného období.

### **16. HMOTNOST**

**16.1** Minimální hmotnost činí 880 liber (400 kg). Tento hmotnostní limit je ovšem snížen na 794 liber (360 kg) pro vozy se zdvihovým objemem 1 000 cm<sup>3</sup> (1 000 ml) nebo méně. Výše uvedené hmotnosti se měří s vozem ve funkčním stavu, tedy s veškerým příslušenstvím požadovaným těmito předpisy, ale s prázdnými palivovými nádržemi.

### **17. SVĚTLOST**

**17.1** Všechny odpružené části vozu mají minimální světlost 60 mm (2,36 palce) tak, aby blok o výšce 60 mm mohl projít pod vozem z kterékoli strany a v kterýkoli okamžik podniku. Toto měření se provádí bez jezdce, ale s koly a pneumatikami použitými pro podnik.

**17.2** Měření se provádí u všech zavěšených částí, včetně „mokrých“ olejové vany u vozů z období E (FJ/1), výfukových trubek, vnitřních bodů upevnění zavěšení, celé karoserie a kotevních šroubů procházejících podlahou.

**PŘÍLOHA XI – Pneumatiky****1. OBECNĚ**

**1.1** Všechny vozy účastníci se podniků zapsaných do Mezinárodního sportovního kalendáře musí odpovídat následujícím předpisům pro pneumatiky, s výjimkou změn předpisů platných pro schválený seriál nebo podnik. Tyto změny mohou být schváleny FIA, která v případě sporu definitivně rozhodne.

**1.2** Soutěžící je vždy odpovědný za to, že si u výrobce zjistí, zda příslušná pneumatika je vhodná pro jeho specifické použití.

**1.3** Kromě opačného ustanovení v příloze K a v mezích dostupnosti a možností, musí být šířka, vnější průměr, celkový vzhled a vzorek pneumatik kompatibilní s pneumatikami namontovanými na podobném voze nebo vozech během příslušného období. Veškeré předpisy platné pro karoserii a ráfky musí být dodrženy a soutěžící je odpovědný za to, aby zvolené pneumatiky byly kompatibilní s použitými ráfky.

**1.4** Použití zařízení pro zahřátí pneumatik není povoleno.

**1.5** Použití jakéhokoli prostředku ovlivňujícího stárnutí pneumatiky, materiálovou charakteristiku nebo tvrdost směsi není povoleno.

**1.6** Složení směsi musí být na boku pneumatiky zvýrazněno žlutě. Pneumatiky NOVA Avon mají pouze kódové číslo, nikoli číslo směsi.

**2. DVOUMÍSTNÉ PRODUKČNÍ A SPORTOVNÍ VOZY (TSRC) PRO ZÁVODY NA OKRUHU A ZÁVODY DO VRCHU****2.1 Období A až B**

Vozy musí používat pneumatiky velikostí odpovídající danému období.

**2.2 Období C až E**

**2.2.1** Vozy musí používat pneumatiky o velikosti a průřezu v souladu s obdobím vozidla a také se seznamem pneumatik homologovaných v řadě Vintage.

**2.2.2** Vozy CT, GTS a GTP mohou používat závodní pneumatiky typu HTH-004 a HT-005 s profilem „L“ a/nebo pneumatiky typu HTH-006 profilu „T“.

**2.2.3** Vozy Widi, Gilby a Rejo se specifikacemi používanými před 31. 12. 1960 mohou použít pneumatiky typu HTH-005 profilu „L“ a/nebo pneumatiky typu HTH-006 profilu „T“.

**2.2.4** Použití pneumatik HTH-005 profilu „M“ je pro vozy z období E zakázáno.

**2.2.5** Pokud není žádná specifikace pneumatik k dispozici, lze na specifickou žádost použít jiné typy pneumatik běžně prodávané v obchodech, jako jsou pneumatiky s průřezem 75 % nebo více, s rychlostní klasifikací „S“ nebo vyšší – viz Technický list pro historické pneu # 100.

**2.3 Období F**

Vozy musí používat pneumatiky o velikosti a průřezu v souladu s obdobím vozidla a také se seznamem pneumatik homologovaných v řadě Historic. Pokud není žádná specifikace pneumatik k dispozici, lze na specifickou žádost použít jiné typy pneumatik běžně prodávané v obchodech, jako jsou pneumatiky s průřezem 75 % nebo více, s rychlostní klasifikací „S“ nebo vyšší – viz Technický list pro historické pneu # 100.

**2.4 Období G1, G2 a GR**

**2.4.1** Vozy mohou používat závodní pneumatiky Dunlop Vintage section „L“ nebo „M“ ze směsi 204, případně 404 pro závod za mokra, nebo Post Historic ze směsi 484, nebo závodní pneumatiky Goodyear „Blue Streak“, nebo pneumatiky slick NOVA Avon, ručně řezané podle výkresu „Historic All-Weather“ a/nebo jakýkoli jiný výrobek odpovídající čl. 1.3.

**2.4.2** Vozy T, CT, GT, GTS a GTP mohou rovněž používat pneumatiky se schválením „E“ nebo „DOT“, podle norem platných v zemi, kde se podnik koná, o minimálním vnějším průměru uvedeném v čl. 4.2.

### 2.5 Od období H1 a HR

2.5.1 Vozy mohou používat slicky a pneumatiky do deště. Vozy T, CT, GT, GTS a GTP mohou rovněž použít pneumatiky se schválením „E“ nebo „DOT“ podle normy platné v zemi, kde se podnik koná, o vnějším průměru uvedeném v čl. 4.2.

2.5.2 Vozy vybavené koly o šířce ráfku 3,5“ a méně, kterým neodpovídá žádná pneumatika řady Dunlop Vintage odpovídající specifikace, mohou použít pneumatiky nabízené v prodeji, jako jsou pneumatiky s diagonální nebo radiální kostrou s průřezem 75 % nebo více, s rychlostní klasifikací „S“ nebo vyšší a se schválením „E“ nebo „DOT“, podle normy platné v zemi, kde se podnik koná.

2.5.3 Pro monoposty a sportovní vozy, které používaly zadní kola 13“, pro které již nejsou k dispozici pneumatiky odpovídající dobové specifikaci o šířce a vnějším průměru používaném v daném období, může být povoleno použití zadních kol 15“ a pneumatik o ekvivalentní šířce a vnějším průměru.

2.5.4 Vozy vyrobené pro závody „Can-Am“ mohou použít pneumatiky slick.

### 2.6 Specifika

**Od období E** mohou vozy T, CT, GT, GTS a GTP používat silniční pneumatiky odpovídající dále uvedenému pravidlu pro rally na asfaltu v čl. 4 dále, pokud se účastní vytrvalostních závodů na okruhu o délce více než 2 hodiny (a příslušných tréninků).

## 3. MONOPOSTY PŘI ZÁVODECH NA OKRUHU A ZÁVODECH DO VRCHU

### 3.1 Formule Junior

Musí používat buď pneumatiky řady Dunlop Vintage se vzorkem typu R5 nebo staršího typu nebo pneumatiky „L section“ ze směsi 204 a se vzorkem CR 65 nebo starším.

### 3.2 Formule 1

Musí odpovídat článku 14 přílohy IX.

### 3.3 Formule 3 1000 cm<sup>3</sup>

Vozy vyrobené před 31. prosincem 1965 a vybavené motory s vodorovným karburátorem a ráfky o průměru 13“ a maximální šířce 6,5“ mohou používat lisované pneumatiky NOVA Avon ACB9, ze směsi A37, čísla kódu 7660 (vpředu) a 7661 (vzadu) nebo pneumatiky Dunlop „L section“ se vzorkem typu CR65, ze směsi 204, nebo mohou použít směs 404, pokud je závod prohlášen za závod za mokra.

Vozy vyrobené po 31. prosinci 1965 a/nebo vozy vybavené motory se spádovým karburátorem a/nebo vozy vybavené koly širšími než 6,5“ mohou používat buď pneumatiky NOVA Avon nebo Dunlop odpovídající dále uvedeným specifikacím.

Za sucha pneumatiky slick NOVA Avon, ze směsi A37, řezané podle vzoru „Historic All-weather“, čísla kódu 7342 (vpředu) a 7343 (vzadu), nebo za deště pneumatiky slick NOVA Avon, ze směsi A37, řezané podle vzoru „Classic Formula Wet“, čísla kódu 7714 (vpředu) a 7715 (vzadu). Alternativně pneumatiky Dunlop „L section“ nebo „M section“ se vzorkem typu CR65 nebo Post Historic, ze směsi 204 nebo, pokud je závod prohlášen za závod za mokra, ze směsi 404.

### 3.4 Formule 3 1600 cm<sup>3</sup> a 2000 cm<sup>3</sup> (1972-1984)

Musí používat závodní pneumatiky NOVA Avon odpovídající dále uvedeným specifikacím: vpředu 7,5/21,0 x 13“, vzadu 9,2/22,0 x 13“, pneumatiky slick specifikace pro suché počasí ze směsi A37, čísla kódu 7342 (vpředu) a 7343 (vzadu), nebo za deště pneumatiky slick řezané podle výkresu „Classic Formula Wet“ ze směsi A27, čísla kódu 7277 (vpředu) a 7278 (vzadu).

### 3.5 Formule 2 1600 cm<sup>3</sup> a 2000 cm<sup>3</sup>

Musí používat:

- buď pneumatiky uvedené v článku 2.4;
- nebo závodní pneumatiky NOVA Avon odpovídající čl. 3.4.



## 4. RALLY

**4.1** Pneumatiky, které lze použít pro rychlostní zkoušky rally na asfaltu a spojovací úseky, musí být označeny „E“ nebo „DOT“, podle normy použitelné v zemi, kde se podnik koná. Musí mít minimální vnější průměr odpovídající příslušnému období (viz čl. 4.2 dále) a nesmějí mít ani označení „Not for highway use“ nebo „For racing only“, ani jakýkoli údaj omezující, specifikující nebo doporučující použití při podniku. Jakákoli úprava, změna nebo přizpůsobení pneumatiky, jiná než opotřebením kvůli normálnímu použití je zakázána (tento zákaz zahrnuje vyřezávání drážek dezénů). Pro rychlostní zkoušky na šotolině, které jsou takto vymezené ředitelem závodu, není třeba žádné značení pneumatik „E“ nebo „DOT“.

**4.2** Musí být dodržena následující tabulka minimálních vnějších průměrů kompletních kol podle období a průměrů ráfků:

Průměr ráfku	Období	Minimální průměr kompletního kola
10"	F	490 mm
11" a 12"	F	530 mm
Od 10" do 12"	G	490 mm
Od 10" do 12"	H + I	480 mm
13"	F	545 mm
13"	G	530 mm
13"	H	490 mm
13"	I	480 mm
14"	F	580 mm
14"	G	560 mm
14"	H + I	530 mm
15"	F	630 mm
15"	G	590 mm
15"	H	570 mm
15"	I	550 mm
16"	H	580 mm
16"	I	570 mm
17"	H	600 mm
17"	I	580 mm
18"	H + I	625 mm
19"	I	630 mm

**4.3** V případě pochybností o pneumatice použité soutěžícím se měření provádí na nové pneumatice typu dodaného soutěžícím, za studena, pneumatika je nahuštěna na standardní tlak doporučený výrobcem.

**4.4** Pokud je možné prokázat, že v daném období byly použity pneumatiky s menším poměrem, Komise pro historický automobilový sport může povolit jejich použití.

**4.5** Použití radiálních pneumatik nižších tříd než S (max. rychlost 112 mph resp. 180 km/h) by měl jezdec konzultovat s výrobcem pneu. To je zejména případ, kdy se jedná o jízdu při podnicích na šotolině s pneumatikami „Mud + Snow“ (M + S), neboť tyto mají zřídka vyšší rychlostní specifikaci než Q (maximální rychlost 100 mil/h nebo 160 km/h).

**4.6** Vozy z období E nebo dřívějšího vybavené ráfky se šířkou ráfku 3,5" nebo méně nebo průměrem 17" nebo více mohou používat silniční pneumatiky diagonální nebo radiální s průřezem 75 % nebo více. Co se týče vhodného typu pneumatik pro podnik, měl by být konzultován výrobce.

**4.7** Připomínáme, že značení rychlostní třídy u diagonálních pneumatik závisí na průměru kola. Existují tři značení rychlostních stupňů, které se používají pro tyto pneumatiky.

## PŘÍLOHA K

Některé pneumatiky nejsou značeny vůbec, a proto jsou zařazeny do nejnižší rychlostní třídy. Zařazení je uvedeno v následující tabulce:

velikost kola	10"	12"	13"+
rychl. třída	km/h / mph	km/h / mph	km/h / mph
-	120/75	135/85	150/95
S	150/95	160/100	175/110
H	175/110	185/115	200/125
V	nevyrábí se	nevyrábí se	210+/130+

**4.8** Zimní diagonální pneumatiky M+S jsou zařazeny do nejnižší výše uvedené třídy. Pneumatiky s hroty musí být povoleny i dopravními předpisy pořadatelského státu.