

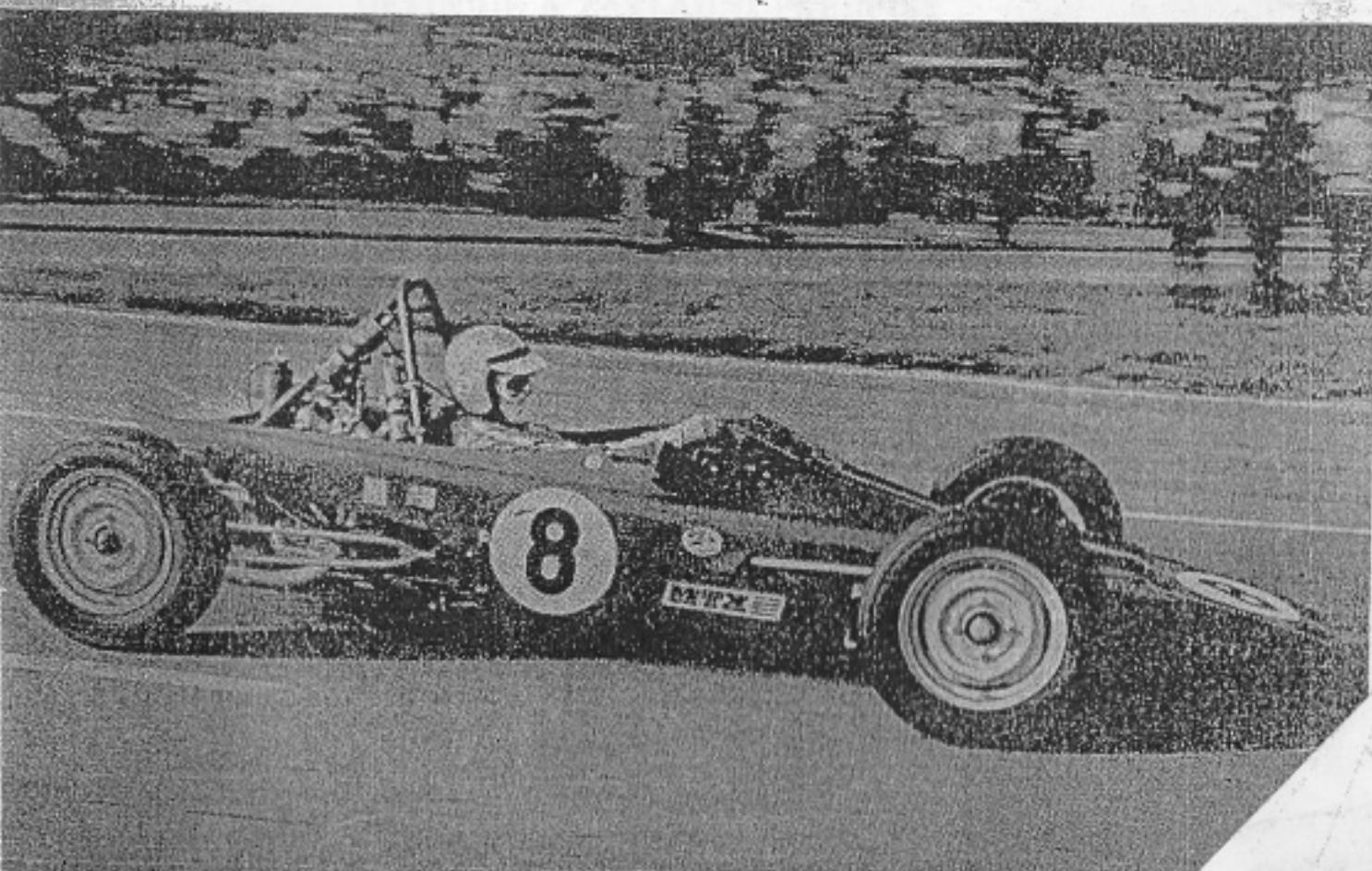
MEZINÁRODNÍ SPORTOVNÍ ŘÁDY 1972

FIA

Příloha

J

JEDNOTNÉ PROPOZICE
AUTOMOBILOVÝCH
SPORTOVNÍCH
PODNIKŮ



Kapitola I.

ROZDĚLENÍ VOZŮ

Čl. 251. — Kategorie a skupiny: Automobily používané ve sportovních podnicích se dělí do těchto kategorií a skupin:

Kategorie A: homologované sériově vyráběné vozy (číslice v závorkách znamenají minimální počet vozů, vyrobených ve dvanácti po sobě následujících měsících)

- skupina I: cestovní sériové vozy (5 000),
- skupina 2: cestovní vozy speciální (1 000),
- skupina 3: sériové vozy „Grand Tourisme“ (1 000),
- skupina 4: vozy „Grand Tourisme“ speciální (500).

Kategorie B: skupina 5: sportovní vozy.

Kategorie C: závodní vozy:

- skupina 7: dvoumístné závodní vozy
- skupina 8: závodní vozy, mezinárodní formule
- skupina 9: závodní vozy volné formule.

Vozy skupiny 1 a 3 jsou přísně sériové.

Kapitola II.

DEFINICE A ZÁKLADNÍ PŘEDPISY

Čl. 252 — Definice

a) **Homologované sériově vyráběné vozy:** vozy, o nichž bylo zjištěno, že jsou shodné (viz toto slovo v dalším textu), byly sériově vyrobené ve stanoveném počtu, a to v určitém časovém období a jsou určené pro normální prodej zákazníkům (viz tento výraz v dalším textu). Toto časové období je dvanáct po sobě následujících měsíců opravňuje ACN (Národní autoclub), aby požádal FIA o homologaci (viz toto slovo v dalším textu).

b) **Experimentální vozy:** vozy, které nemají nebo ztratily vztah k sériovému vozidlu, protože byly vyrobeny jen v jediném exempláři, nebo v počtu menším, než jaký je požadován pro danou skupinu vozů, nebo když počet exemplářů vyrobených ročně je nepatrný, nebo protože byly — třebaže jsou odvozeny ze sériového vozu — pozměněny nebo vybaveny novým příslušenstvím v takovém rozsahu, že povahu sériového vozu ztratily.

c) **Závodní vozy:** vozy postavené výhradně pro závody na okruhu, nebo na uzavřené trati. Tyto vozy jsou zásadně definovány mezinárodními závodními formulami, tj. předpisy, které FIA vydává s platností pro určité časové období. Závodní vozy, které nevyhovují žádné z těchto mezinárodních formul, se na-

ProHistoric.cz

zývají „volné závodní vozy“. Předpisy o těchto vozech musí být vypracovány pořadatelstvem a uvedeny v propozicích podniku.

d) **Shodné:** pod pojmem shodné (identické) vozy rozumíme vozy, které patří ke stejné výrobní sérii a které mají stejnou karoserii (uvnitř i zevně), stejně mechanické díly a stejně chassis (přičemž toto chassis může být nedílnou součástí karoserie, jde-li o samonosnou konstrukci).

„Mechanické díly“ zahrnují všechny díly, potřebné pro pohon, pěrování řízení a brzdění, jakož i všechna pevná nebo pohyblivá příslušenství, potřebné k jejich normální funkci (např. elektrické příslušenství).

Pod pojmem chassis se rozumí celková sestava (struktura) vozu, jež zahrnuje mechanické díly a karoserii, včetně všech součástí pevně spojených se zmíněnou sestavou a která je umístěna pod vodorovnou rovinou, procházející středem hlav kol.

e) **Minimální počet výrobků:** tento počet, odlišný podle skupiny vozů se týká vozů zcela shodných, jejichž výroba byla úplně dokončena v uplynulých dvaceti po sobě následujících měsících.

f) **Normální prodej:** jde o distribuci zákazníkům cestou výrobcovy obchodní sítě, normálně k tomu účelu určené.

g) **Homologace:** úřední zjištění, učiněné FIA, že určitý model vozu byl vyroben v dostatečné sérii, aby byl zařazen do některé ze skupin 1, 2, 3, 4 podle tohoto řádu. Žádost o homologaci musí FIA dostat od ACN výrobní země a slouží jako podklad pro vypracování homologačního listu (viz příští odstavec).

Musí být provedena podle zvláštního řádu, zvaného „homologační řád“ a vypracovaného FIA. Každý výrobce, který si přeje dát homologovat svůj model nebo modely, se musí zavázat, že bude respektovat ustanovení tohoto řádu.

Homologovány mohou být jen vozy, k 1. lednu 1967 ještě sériově vyráběné anebo vozy, s jejichž výrobou bylo započato po tomto datu.

Každá homologace kteréhokoli modelu se stává neplatnou čtyři roky poté, co byla definitivně sériová výroba dotyčného modelu zastavena.

Homologace toho kterého modelu je platná jen pro jednu jedinou skupinu. Z toho tedy vyplývá, že na model, který byl homologován v jedné skupině a pak přešel do jiné skupiny, se původní homologace nevztahuje.

h) **Homologační listy:** Pro každý model vozu, který FIA homologovala, bude vystavena popisná listina, nazvaná „homologační list“. V ní budou uvedeny všechny znaky, umožňující zjištění totožnosti dotyčného modelu.

K jeho vyhotovení použijí všechny ACN jedině vzor homologačního listu, stejně jako i doplňkového listu „normální vývoj typu“ a „Varianta“, které vydala FIA.

Pořadatelé mohou požadovat předložení těchto listů při přejímce a před startem, a jsou oprávněni odmítnout účast soutěžícího, který by je nepředložil.

Pokud by nastala jakákoli pochybnost při porovnávání některého modelu vozu s jeho homologačním listem, musí technická komise říci použití příručku o údržbě, vydanou pro zástupce značky anebo katalog se seznamem náhradních dílů.

Je povinností soutěžícího, aby si u ACN výrobní země svého vozidla opatřil homologační list, případně doplňkové listy pro svoje vozidlo.

Zjistí-li se při technické prohlídce, že vůz plně odpovídá předloženému homologačnímu listu, pokud jde o požadavky na skupinu, do které je vůz zařazen, pak není nutné se ohlížet na jeho rok výroby.

V důsledku toho nebudete brána v úvahu čísla chassis a motoru, jež by byla uvedena v homologačním listu.

i) **Objemové třídy:** vozy se dělí podle objemu válců motoru do těchto 13 tříd:

1. objem menší nebo rovný 500 ccm		
2. objem větší než 500 ccm a menší než (nebo rovný)	600 ccm	
3. " " 600 "	" 700 "	700 "
4. " " 700 "	" 850 "	850 "
5. " " 850 "	" 1 000 "	1 000 "
6. " " 1 000 "	" 1 150 "	1 150 "
7. " " 1 150 "	" 1 300 "	1 300 "
8. " " 1 300 "	" 1 600 "	1 600 "
9. " " 1 600 "	" 2 000 "	2 000 "
10. " " 2 000 "	" 2 500 "	2 500 "
11. " " 2 500 "	" 3 000 "	3 000 "
12. " " 3 000 "	" 5 000 "	5 000 "
13. objem větší než 5 000 ccm.		

Třída 13 může být propozicemi rozdělena na 2 nebo více mezitříd, jiná třída však nikoliv.

Toto rozdělení tříd se týká vozů, jejichž motor nemá žádné přeplňovací zařízení.

Nezakazují-li to výslovně jiné předpisy FIA, vydané případně pro určitou kategorii podniků, nemusí pořadatelé zahrnout do propozic všechny třídy a navíc mají právo spojit dvě nebo více po sobě následujících tříd, a to podle okolností vlastních jejich podniku.

j) **Srovnávací vzorce mezi motory s vratnými písty a motory speciálními:**

1. **motory s rotačními písty:** vozy s motory s rotačními písty podle patentu NSU — Wankel budou připuštěny na základě ekvivalence objemu. Tato ekvivalence je vyjádřena dvojnásobkem rozdílu mezi maximálním a minimálním obsahem pracovní komory;
2. **motory turbinové:** Vozy poháněné turbinovým motorem budou připuštěny podle srovnávacího vzorce s motory a vratnými písty. Tento vzorec zní:

$$S = \frac{C \times 0,09625}{(3,10 \times T) - 7,63}$$

S = průtočná část (plocha) — vyjádřená v cm^2 — vzduchu o vysokém tlaku na výstupu z lopatek (nebo na výstupu z lopatek statoru prvního stupně, jestliže stator je vícestupňový). Tato průtočná část je minimální plocha, měřená mezi pevnými lopatkami prvního stupně vysokotlaké turbiny. V případě, že úhel otevření těchto lopatek je proměnlivý, bere se v úvahu jejich minimální rozevření, aby se docílilo největší možné plochy k určení průtočné části S. Plocha průtočné části se rovná součinu vyjádřenému v cm^2 — výšky, šířky a počtu lopatek.

C = objem odpovídajícího motoru s vratnými písty vyjádřený v cm^3 .

T = tlaková hodnota, odpovídající kompresoru turbinového motoru. Obdržíme ji umocněním hodnot odpovídajících druhu kompresoru. Mocnitem je počet stupňů.

kompresor axiální s podzvukovou rychlosí průtoku:

1,15 pro stupeň,

kompresor axiální s nadzvukovou průtokovou rychlosí:

kompresor radiální: 1,5 pro stupeň,
4,25 pro stupeň.

Príklad pro kompresor s jedním stupněm radiálním a šesti stupni aximálnimi:

$$T = 4,25 \times 1,15^6$$

nebo $4,25 \times 1,15 \times 1,15 \times 1,15 \times 1,15 \times 1,15 \times 1,15$.

3. CSI si vyhrazuje právo změn ve srovnávacích předpisech mezi motory klasickými a motory nových typů, přičemž bude tato změna oznámena 12 měsíců před 1. lednem roku, v němž vstoupí v platnost.

k) **Přeplňování:** má-li motor některého vozu samostatné zařízení, sloužící k přeplňování motoru, násobí se jeho nominální objem koeficientem 1,4 a vůz se přeřadí do třídy odpovídající takto vypočtenému objemu. Po všech stránkách bude pak tento vůz posuzován tak, jako by zvětšený objem byl jeho objemem skutečným. Platí to zejména pro jeho zařazení podle objemové třídy, vnitřní rozměry, minimální počet míst atd.

Dynamický přívod vnějšího vzduchu k sacímu hrádku motoru se nepovažuje za přeplňovací zařízení.

Karosérie: karosérií rozumíme:

- zevně: všechny části vozu ovívané proudem vzduchu, umístěné nad rovinou, procházející středem hlav kol,
- uvnitř: všechny viditelné části prostoru pro osádku.

Rozeznáváme tyto typy karosérie:

1. karosérií zcela uzavřenou,
2. karosérií zcela otevřenou,
2. karosérií přeměnitelnou se střechou měkkou nebo tuhou, která se dá otevřít nebo zavřít, nebo se snímatelným vrškem.

Karosérie též minimální série musí být všechny shodné s jedinou výjimkou „otevíratelného vršku“.

Byl-li na základě určité minimální série homologován některý model s určitým počtem dveří, může tato homologace zahrnovat i jinou karosérii s odlišným počtem dveří, avšak až od okamžiku, kdy minimální výroba dosáhla poloviny počtu, potřebného pro homologaci základní (výchozí) série, a pod podmínkou, že vzhledem k základnímu modelu má:

1. podobnou karosérii, tj. takovou, jejíž základní rysy jsou stejné a která nebyla poznamená víc, než bylo nutné pro přechod ze čtyřdveřové na dvoudveřovou verzi (anebo neopak);
2. přesně stejný mechanický celek;
3. stejný rozchod a rozvor kol, jakož i počet míst;
4. nejméně stejnou váhu;
5. rozhodnutí FIA homologovat tuto variantu karosérie a z toho vyplývající výstavení homologačního listu „varianta“.

Pokud jde o vozidla s přeměnitelnou karosérií, musí tato vozidla vyhovovat ve všech bodech předpisům pro vozy s uzavřenou karosérií, jestliže se podniku zúčastní ve formě uzavřených vozů, anebo předpisům pro vozy s otevřenou karosérií, jestliže jedou se spuštěnou střechou nebo s demontovanou snímací střechou.

Vozy, které nemají střední nosnou příčku je nutno považovat za vozy otevřené (35/70).

m) **Použití aerodynamických opatření na vozech skupin 5, 7 a závodních formulových.**

Z článku 2521 vyplývá, že karosérií se zásadně rozumí všechny vnější části vozu položené výše než je střed předních nebo zadních kol.

Každá specifická část vozu, která má aerodynamický vliv na stabilitu vozidla musí povinně být namontována na plně odpérované části vozu a musí být pevně zajištěna, je-li vůz v pohybu.

Ochranný oblouk ani některý z dílů, které souvisí s funkcí motoru nebo převodů, nesmí mít aerodynamický účinek, jímž by byl vyvoláván vztlak.

Každá část, přečerpávající ve vodorovné rovině, musí mít zaoblení o minimálním průměru 1,5 cm. Náběžná hrana křidélka, upevněného na přední vozovu nesmí být ostrá.

n) **Minimální váha:** skutečná minimální váha prázdného vozu (bez osob a zavazadel) úplně vybaveného a připraveného k předání zákazníkovi. Musí mít náhradní kolo s namontovanou pneumatikou, podobnou těm, které má vůz nejméně na dvou kolech. Dále musí mít i veškeré příslušenství, které má normálně vůz nejdostupnějšího typu příslušné série, s výjimkou sériově dodávaných potřeb pro opravy (zvedáky, sady nářadí). Všechny nádrže na kapaliny (pro mazání, chlazení, brzdění, příp. topení, s výjimkou nádrže na palivo) musí být plné.

Minimální váha vozu uvedená v homologačním listu musí být bezpodmínečně dodržena. Je zakázáno jakékoli odlehčení vozu, které by narušilo jeho původní stav a bylo provedeno jen za tím účelem, aby se zmenšila jeho váha.

Čl. 253 — Jednotné předpisy pro všechny vozy kateg. A a B

a) **Světlost nad zemí, poloměr otáčení:** vůz s palivem v množství potřebném pro účast v podniku a s naplněnými všemi ostatními nádržemi na kapaliny, s motorem v chodu a obsazený jezdcem musí být schopen projet nad šablonou 80 cm dlouhou, 80 cm širokou a 10 cm vysokou.

Poloměr otáčení musí být nejvýše 6,75 m, tj. vůz musí být s to zcela se otočit nalevo i napravo do protisměru mezi dvěma rovnoběžnými čarami, vyznačenými na zemi ve vzdálenosti 13,5 m od sebe.

b) **Karosérie: minimální vnitřní rozměry a minimální počet míst.** Podle skupiny, ve které má být model homologován a uvnitř skupiny podle objemu válce motoru, musí mít vozy nejméně 4 nebo 2 místa.

Minimální počet míst je v dalším textu uveden pro každou skupinu, zavedenou těmito řády, i s minimálnimi vnitřními rozměry pro oba případy.

c) **První případ** (viz obráz č. 1). Vůz se čtyřmi (nebo více) místy.

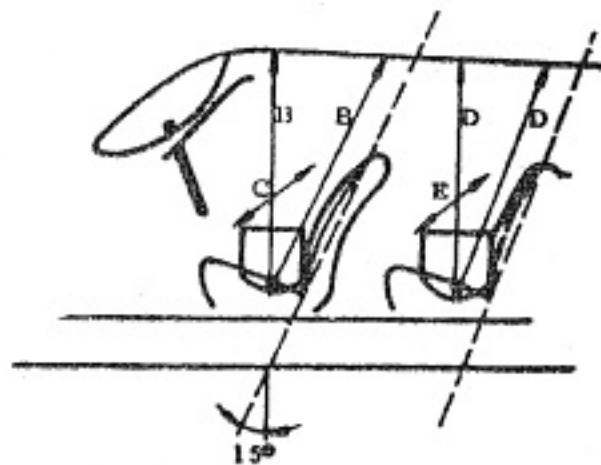
Výška vpředu (B) se měří mezi dosedací plochou polštáře předního sedadla zatíženého standardním tělesem o váze 60 kg (viz obráz č. 2) a stropem (jde-li o strop polštářovaný, pak se polštářování při měření zmáčkne). Jestliže opěradlo předního sedadla nebo sedadel je skloněno dozadu, musí se i výška měřit pod stejným úhlem sklonu, jako je sklon opěradla.

Jde-li o přední sedadla oddělená, měří se v ose obou sedadel. Jsou-li přední sedadla seřiditelná, umístit se pro měření do střední polohy.

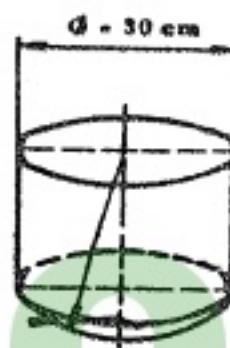
Jde-li o přední sedadla, tvořící jeden celek („lavici“), měří se 25 cm od střední osy vozu.

Výška vzadu (D) se měří mezi dosedací plochou lavice, zatížené standardním tělesem a stropem (event. polštářovaný je při tom stlačeno), a to 23 cm od střední osy vozu. Jestliže je opěradlo sedadla skloněno dozadu, musí se i výška měřit pod jeho úhlem sklonu.

11

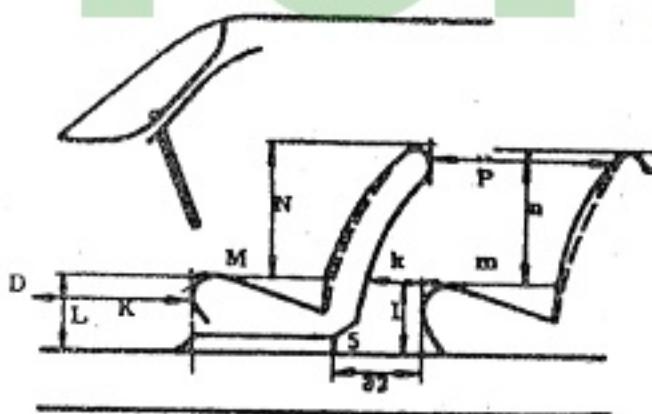


Výkres č. 1



Váha = 60 kp ± 200 gram

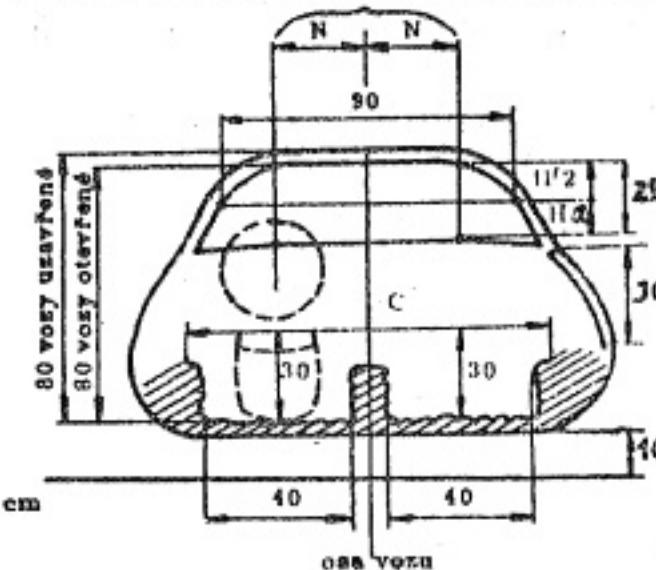
Výkres č. 2



Výkres č. 3

11

Stíka, ve které musí být "předepušta" výška dodržena

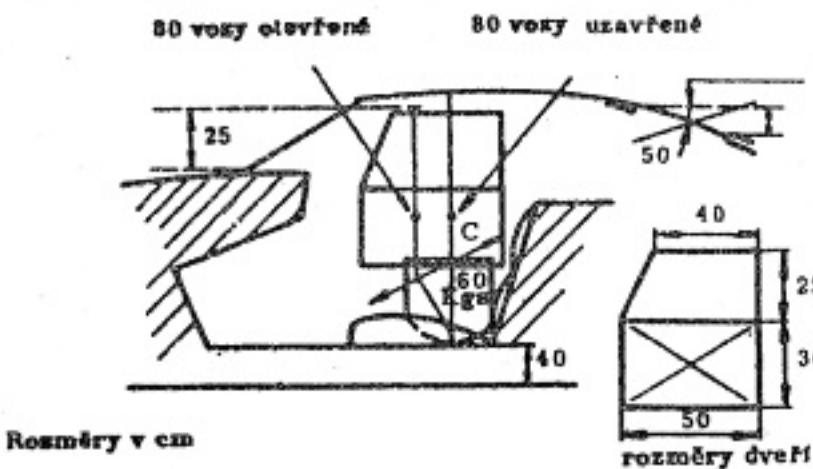


Rozměry v cm

$N = N$
 $N + N' = 45$ cm minimálně

	0-700	700-	přes
	cm ³	2.000	2.000
C	100	110	120

Výkres č. 4.



Rozměry v cm

Výkres č. 5

Nejmenší úhel odklonu
zadního okénka od
vodorovné roviny 20°
jinak je vnější zpětné
zrcátko povinné.

Šířka v místech předních sedadel (C) se měří napříč vozu ve svislé rovině proložené středem standartního tělesa, postaveného na sedadlo, ve výšce 30 cm nad promáčknutým sedadlem, a to mezi svislicemi spuštěnými z horního okraje každých dveří.

Šířka v místech zadních sedadel (E) se měří napříč vozu ve svislé rovině proložené středem standartního tělesa 30 cm nad promáčknutým sedadlem, a to mezi svislicemi, spuštěnými z horního okraje každých zadních dveří; u vozidel bez zadních dveří se měří ve výšce horních okrajů předních dveří.

Minimální rozměry (v cm) jsou:

Objem válců:	B	D	O	E
do 700 ccm	85	100	—	—
od 700 ccm do 2 000 ccm	85	110	85	110
přes 2 000 ccm	90	120	85	120

Aby vůz mohl být homologován jako čtyřmístný, musí kromě toho vzadu vyhovovat těmto podmíinkám (viz obraz č. 3):

1. l — musí vykazovat nejméně 90 % L,
- m — musí vykazovat nejméně 85 % M,
- n — musí vykazovat nejméně 80 % N,
- p — musí vykazovat nejméně 80 % k + m;
2. k — musí měřit nejméně 15 cm a pro uložení nohou zadních spolujezdce je předepsána minimální délka 32 cm, minimální výška 5 cm a (pro každého ze dvojice spolujezdce) minimální šířka 25 cm.
3. Místo pro zadní spolujezdce musí vyhovovat této podmínce:
 $K + l + m = 95$ cm nejméně.
4. Vůz, jehož opěradlo zadního sedadla (nebo sedadel) je skloněné dopředu přes svislou rovinu, nemůže být považován za čtyřmístný.
Měření shora uvedených rozměrů se musí provádět za těchto podmínek:
 - přední sedadlo, jestliže je seředitelné, musí být umístěno do normální provozní polohy, tj. $K + L + M$ musí měřit nejméně 120 cm;
 - jsou-li přední sedadla opatřena opěradly, jejichž sklon se dá seřítit, naklonit se tato opěradla dozadu pod úhlem 15°.
 - K — se měří vodorovně od brzdového pedálu (ve volné poloze) až k nejpřednejšímu bodu předního sedadla; k — se měří vodorovně (ve výšce rovnající se l) mezi opěradlem předního sedadla a nejvíce kupředu vysunutým bodem sedadla zadního.

L (1) — se měří svisle od nejvyššího bodu polštáře sedadla k podlaze vozu. Vpředu se L musí měřit v místě, kde normálně spočívají podpadky jezdce.

M (m) — se měří vodorovně od nejvíce vpředu vysunutého bodu sedadla až k opěradlu, a to ve výšce L (1).

Je nutné rozlišovat dva zvláštní případy:

1. anatomické sedadlo; měření se provádí v podélné ose každého sedadla;

2. sedadlo ve tvaru lavice: měření se provádí 25 cm od podélné osy vozidla. V každém případě se však musí u zadního sedadla (nebo sedadel) měření provést v téže svislé rovině, jako u sedadel předních.

N (n) — se měří svisle od nejvyššího bodu opěradla do nejvyššího bodu polštáře sedadla;

p — se měří (ve stejné svislé rovině jako n) vodorovně od nejzadnějšího bodu opěradla předního sedadla od opěradla zadního sedadla;

— pro shora uvedená měření musí být sedadla volná.

Druhý případ: (viz obraz č. 4 a 5). Vozy s nejméně dvěma místy.

Obě místa musí být vedle sebe, každé po jedné straně podélné osy vozu a ve stejné úrovni; normální seřízení vzhledem k postavě jezdce je při tom dovoleno, prostor pro postavení nebo uložení dvou předních sedadel musí mít šířku nejméně 40 cm v celé hloubce sedadla.

„Chráněná výška“ je 80 cm, a to mezi dosedací plochou sedadla zatíženého standartním tělesem (viz obraz č. 2) a stropem (případné polštářování vozu se při tom zmáčkne) u vozů se zavřenou karosérií anebo mezi dosedací plochou sedadla zatíženého standartním tělesem (viz obraz č. 2) a horním okrajem předního ochranného skla u vozů s otevřenou karosérií (měří se svisle ve středu standartního tělesa).

Vnitřní šířka v místě předních sedadel (C) je 100 cm pro vozy s objemem válců 700–2 000 ccm a 110 cm pro vozy s objemem přes 2 000 ccm. Minimální šířka pro uložení nohou (každé osoby) musí být 25 cm a měří se v rovině peďálů kolmo k podélné ose chassis.

Prostor a sedadlo spolujezdce musí zůstat volný, pokud podnik trvá, a nesmí je zabírat žádný díl nebo příslušenství vozu, ledaže propozice určí něco jiného. Prostor a sedadlo spolujezdce v otevřeném voze nesmí být jakkoli přikryty plátnem jakéhokoli typu.

c) **Přední ochranné sklo, stěrač:** přední stěna z bezpečnostního skla je povinná. Pro sériově vyráběné vozy musí být z téhož materiálu, jakého původně použil výrobce.

Musí být opatřeno nejméně jedním automatickým stěračem, který stírá dostatečně povrch, aby jezdec ze svého místa zřetelně viděl silnici.

Přední sklo musí odpovídat těmto požadavkům:

1. musí být symetrické vzhledem k podélné ose vozu;
2. výška: nejméně 25 cm, a to na šířce mezi dvěma body, ležícími symetricky vzhledem k podélné ose vozu; jeden z nich je přitom ve svislé rovině, procházející středem volantu. Tyto dva body musí být v každém případě vzdáleny od sebe nejméně 45 cm;
3. šířka: měřená v sečně v polovině výšky: nejméně 90 cm.

Za přední sklo se považuje jen ta část skla, která dovoluje volný výhled ku předu, přičemž výhled nesmí být omezen žádnými neprůhlednými díly, s výjimkou neprůhledných součástí karosérie (např. neprůhledné zaobleniny blatníků, podběhy kol).

d) **Blatníky:** blatníky vozidel nesmějí vykazovat žádné znaky provizoria a musí být řádně upevněny.

Musí být umístěny nad koly a musí je účinně krýt nejméně po jedné třetině jejich obvodu a nejméně po celé šířce pneumatiky. Jsou-li blatníky překryty zcela nebo zčásti díly karosérie, musí blatníky společně s karosérií nebo karosérie sama o sobě vyhovovat uvedeným požadavkům ochrany.

Blatníky se musí s karosérií účelně doplňovat a jejich spojení s karosérií nesmí být nijak přerušeno.

Pod pojmem kolo se v tomto odstavci rozumí kolo s pneumatikou.

e) **Střecha:** otevřené nebo přeměnitelné vozy musí být opatřeny střechou, která se přímo a bez použití mezičlánku napoje na přední ochranné sklo, skla dveří nebo postranice a záď karosérie.

Střecha nesmí v žádném případě bránit otevřání dveří. Musí mít zadní okénko, jehož minimální rozměry jsou předepsány v tomto článku (viz odstavec — pohled dozadu). Musí být při podniku použitelná přechodně nebo trvale. V pozici musí být uvedeno v jakém stavu mají jet vozy s přeměnitelnou karosérií (zavřené, otevřené, nebo podle volby soutěžícího), ale střecha, která není namontována, musí být ve voze po celou dobu podniku. Může být nahrazena snímatelným stropem z pevného materiálu za podmínek uvedených shora pro plátěnou střechu.

f) **Dveře:** všechna vozidla musí být opatřena po každé straně nejméně jedním pevnými dveřmi se zařízením pro uzavření a s dveřními závěsy, které nesmějí být umístěny vzadu, ani na prahu otevíraných dveří.

Rozměry spodní části dveří (obvykle je neprůhledná), musí být takové, aby se do ní dal vepsat obdélník nejméně šířky 50 cm a výšky 30 cm, jehož rohy mohou být zaoblené v poloměru maximálně 15 cm.

Vozy s posouvacími dveřmi budou převzaty jen tehdy, mají-li bezpečnostní zařízení, umožňující v případě nehody rychlé a snadné vyproštění osádky vozu.

Zařízení pro otevření dveří zvenčí u zavřených vozů musí být jasně označeno.

U vozů se zavřenou nebo přeměnitelnou karosérií musí být dveře opatřeny pohyblivými okny z hmoty, kterou pro příslušný model používá výrobce vozu. Okna se musí dát stáhnout pro větrání vozu nejméně o jednu třetinu své plochy. Každé okno musí mít šířku nejméně 40 cm a výšku nejméně 25 cm.

Dveře po otevření musí umožnit přímý přístup k sedadlům. Musí být konstruovány tak, aby nikdy neomezovaly jezdce výhled do stran.

Dveřmi se rozumí ona část karosérie, která po otevření umožňuje přístup k sedadlům.

g) **Pohled dozadu:** Viditelnost dozadu musí zajišťovat zrcátko. Musí jím být vidět zadní okénko, jehož průhled má výšku nejméně 10 cm (měřeno svisle) a šířku nejméně 50 cm. Tvoří-li však spojnice horního a spodního okraje tohoto otvoru s vodorovnou rovinou úhel menší než 20°, musí být pohled dozadu zajištěn jinými prostředky (dvě vnější zpětná zrcátka nebo jakékoli jiné zařízení, umožňující pohled dozadu stejně účinně). Uvedené rozměry se zjišťují — pokud jde o stav vozu — za stejných podmínek, jaké jsou stanoveny v článku 253 pro měření světlosti nad zemí.

h) **Místo pro zavazadla:** ve voze musí být krytý prostor tvořící nedílnou část karosérie, nacházející se však mimo prostor se sedadly pro osádku. Tento prostor musí být úměrně válcovému objemu motoru tak velký, aby se v něm dal snadno umístit a ochránit proti špatnému počasi a znečištění daný počet zavazadel minimálních rozměrů 60 × 40 × 20 cm;

zdvihový objem menší nebo rovný 2 000 cm³: 1 zavazadlo;
zdvihový objem větší než 2 000 cm³: 2 zavazadla.

Vykazuje-li vůz menší vnitřní rozměry než jsou předepsány v článku 235 b a nemůže tudiž být považován za čtyřmístný, avšak má za předními sedadly prostor, v němž mohou být umístěni spolujezdci, pak může být tento prostor buď vcelku, nebo zčásti považován za místo pro zavazadla. Nepovažuje se při tom, aby byl pro uvedený účel zvlášť upraven, není však dovoleno pozměnit kterýkoliv jeho původní díl.

Obsah zavazadlového prostoru u homologovaných vozů se zjišťuje při podání homologace. Není tedy na technických komisařích, aby při přejímce se starali o obsah zavazadlového prostoru u homologovaných vozů (sk. 1, 2, 3, 4).

i) **Startér:** vozy musí mít zařízení se zdrojem energie k automatickému nastartování motoru. Tento mechanismus musí být uváděn do činnosti jezdcem u volantu.

j) **Nádrže na palivo:** kapacita nádrží na palivo (hlavních a pomocných) nesmí přesahovat tyto limity:

vozy do objemu	700 cm ³	60,— 1
vozy od	700—1 000 cm ³	70,— 1
vozy od	1 000—1 300 cm ³	80,— 1
vozy od	1 300—1 600 cm ³	90,— 1
vozy od	1 600—2 000 cm ³	100,— 1
vozy od	2 000—2 500 cm ³	110,— 1
vozy nad	2 500 cm ³	120,— 1

Nádrží se rozumí veškerý prostor obsahující palivo, které může odtékat jakýmkoli způsobem do hlavní nádrže nebo do motoru. Plnící hrdlo nebo hrdla (a otvory) všech nádrží musí být umístěna vždy zevně vozu a musí plně zaručovat, že palivo nebude unikat.

Bezpečnostní paliové nádrž: FIA sledovala s velkým zájmem na trzích automobilového příslušenství zavedení bezpečnostních paliových nádrží zpravidla tvaru normálních nádrží z ocelového plechu, s kaučukovou výstelkou uvnitř a/nebo mnohdy zcela vyrobených z umělých hmot.

Ve snaze podpořit používání těchto nádrží, které představují určité zlepšení bezpečnosti jezdců a v zájmu vyhnutí se jistým administrativním komplikacím (v posuzování, zda vozy odpovídají homologačním listům, atd.), povoluje se a dokonce doporučuje užívání těchto bezpečnostních nádrží pro všechny skupiny vozů podle přílohy J, ve všech druzích automobilového sportu.

Pro vozy skupin 1, 2 a 3, přílohy J, je však montáž takové nádrže povolena jen tehdy, když její typ je uznáván výrobcem vozu a když nemá větší obsah než původní nádrž uvedená v homologačním listu.

Umístění paliové nádrž: umístění nádrží (nebo nádrží) a jejich systému přítoku k motoru, jak je provedl výrobce, je jedním z prvků sériové výroby. Z toho vyplývá, že jakákoli jeho změna je dovolena jen tehdy, je-li výslově uvedena v příloze J.

Výjimka z tohoto pravidla může však být učiněna u vozů, u nichž výrobce umisťuje nádrž přímo v prostoru pro osádku a v bezprostřední blízkosti osob.

V tomto případě je v zájmu bezpečnosti dovoleno, a to v kterékoli skupině vozů, zamontovat mezi nádrž a osádku nepropustnou ochranu a/nebo přemístit

nádrž, a je-li zapotřebí i k ní patřící příslušenství (plnící hrdlo, palivové čerpadlo, palivové potrubí).

k) **Náhradní kola:** vozy musí mít nejméně jedno náhradní kolo, opatřené obruci. Musí být uloženo na místě zvlášt pro ně vyhrazeném, aniž by zmenšovalo předepsaný minimální prostor pro zavazadla.

Obruč náhradního kola musí mít stejně rozměry jako nejméně dvě kola vozu.

1. **Tlumiče a výfukové potrubí:** i když propozice dovoluje některé skupině výměnu původního tlumiče výfuku, musí mít vozy startující v podnicích na otevřených silnicích vždy tlumiče, vyhovující dopravním předpisům země nebo zemí, jimiž traf probíhá.

Při podnicích konaných výhradně na uzavřeném okruhu mohou propozice povolit změnu, výměnu anebo odstranění tlumiče výfuku.

Výfukové potrubí musí být vyvedeno dozadu nebo do strany.

Je-li vyvedeno dozadu, musí být vyústění výfukových trubek maximálně 45 cm a minimálně 10 cm vysoko a nesmí sahat dál, než 15 cm za nejzazší konec vozidla. Je-li vyvedeno do strany, nesmí být blíže vpředu, než je kolmice, vedená středem rozvoru a nesmí v žádném případě přečerpávat karosérii. Kromě toho musí být postaráno o účinnou ochranu, aby horká potrubí nemohla způsobit poškození.

Výfukové potrubí, je-li vyvedeno dozadu nesmí končit pod vozem, to znamená, že musí sahat minimálně k nejzazší části karoserie.

Hlučnost výfuku nesmí přesahhnout 90 dB ze vzdálenosti 10 m z boku z kterékoli strany vozu v průběhu otáček od minima do maxima. 1 dB = 1 fon při frekvenci 1000 Hz.

m) **Bezpečnostní zařízení** všech vozů, jež se zúčastní automobilového podniku, zapsaného ve sportovním kalendáři CS I:

- doplňovací uchycení motorového krytu (kapoty), víka zavazadlového prostoru a ostatních důležitých dopravovaných předmětů (jako náhradní kolo, skříňka s nářadím ...),
- doplňkové zajištění palivového potrubí a vedení brzdového systému.

Tato potrubí musí být proti riziku poškození opatřena kovovým krytem anebo pancéřováním:

- úchyty bezpečnostního pásu,
- montáž čelního okna z vrstveného skla,
- v průběhu podniku musí být vůz opatřen hasicím přístrojem a chemickou náplní v pevném skupenství a vážící nejméně 1 kg. Přístroj musí být řádně upevněn a může být umístěn v prostoru pro spolujezdce,
- bezpečnostní ochranný oblouk.

Pro automobily skupin 1, 2, 3, 4, 5 při závodech na uzavřených okruzích je použití ochranného oblouku povinné.

Na soutěžích (rallye), závodech do vrchu a slalomech je ochranný oblouk povinný pouze u automobilů skupin 2, 4, 5. Pořadatelé však mají právo u těchto podniků nařídit v propozicích použití ochranných oblouků i u vozů skup. 1 a 3.

U otevřených vozů je montáž ochranných oblouků povinná na všech sportov-

ních podnicích ve všech skupinách. (Pozor, vozy s nenosnými středními sloupky jsou vozy otevřené!)

Pro jezdce platí povinnost připoutání během celého podniku, neboť jinak by mohl ochranný oblouk být ve voze nebezpečným předmětem..

U vozů s homologovanou vahou do 1 200 kp je předepsán klasický jednoduchý ochranný oblouk, kdežto v případě, že homologovaná váha vozu přesahuje 1 200 kp, je nutné opatřit vůz dvěma oblouky (jeden vpředu u ochranných sloupků a jeden vzadu za sedadlem), propojenými mezi sebou.

Hlavní oblouk nebo oblouky nesmí bránit přístupu k předním sedadlům a nesmí zasahovat do prostoru pro jezdce a spolujezdce. Nově se zavádí možnost vést libovolně vzpěru oblouku v prostoru zadních sedadel i za cenu jejich nařízení anebo narušení čalounění. Hlavní oblouk nebo oblouky musí být umístěny co nejbližše střechy, aby se zamezila její deformace při převrhnutí vozu. Body upevnění na nosném spodku musí být v místech vykazujících dostatečnou pevnost.

Úchytné body sloupků hlavního oblouku na chassis musí být zeskleny ocelovou deskou minimálně 2 mm silnou, přivařenou, přinýtovanou anebo přišroubovanou k sériové části chassis. Plocha této desky musí být minimálně 35 cm², z čehož nejméně jedna třetina této plochy musí být přihnuta tak, aby se dala připevnit k sériovému sloupu. Teprve k této desce může být sloupek ochranného oblouku přivařen anebo přišroubován (minimálně třemi šrouby M 8).

Hlavní oblouk musí být v zásadě z jednoho kusu. Spojení rozebiratelných vzpěr musí být provedeno:

- a) kuželovým pouzdrem (podle přílohy 2, zprávy č. 3),
- b) třmenem s čepem,
- c) válcovou objímku se dvěma a dvěma šrouby křížem.

Vrchol oblouku musí přesahovat přilbu jezdce normálně sedícího za volantem o 50 mm. Šíře oblouku musí být nejméně taková, aby ve výši 600 mm nad sedadlem jezdce a spolujezdce byl vnější sloupek oblouku na každou stranu vzdálen minimálně 200 mm od podélné osy sedadel, měřeno kolmo k páteři jezdce a spolujezdce. Oblouk musí být umístěn tak, aby podélná vzdálenost mezi obloukem a zadní hranou přilby jezdce normálně sedícího za volantem, nebyla větší než 200 mm.

Každý jiný oblouk co do konstrukce anebo zabudování může být použit jen se souhlasem technické podkomise ÚAMK CSSR.

Předepsaný materiál a minimální průřezy:

	otevřené vozy		zavřené vozy	
	do 1 200 kp	nad 1 200 kp	do 1 200	nad 1 200 kp
Konstrukční ocel min. pevnost v tahu 50 kp/mm ²	38/2,6	48,3/2,6	44,5/2,6	57/2,9
Legovaná ocel 25 CD 4 Chrommolybden	33,5/2,3	42,4/2,6	38/2,6	48,3/2,6

Tyto rozměry představují přípustná minima.

U vozů těžších jak 1 200 kp jsou uvedené průřezy povinné pouze pro hlavní oblouk, zatím co pro přední oblouk může být použit materiál o průřezu stanoveném pro vozy lehké.

Pro vozy skupiny 5 platí tato tabulka min. průřezů:

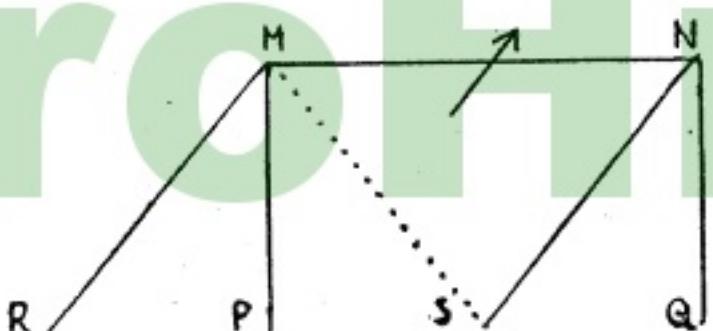
zavřené i otevřené vozy		
	do 700 kp	nad 700 kp
Konstrukční ocel min. pevnost v tahu 50 kp/mm ²	42,4/2,6	48,3/2,6
Legovaná ocel 25 CD 4 Chrommolybden	35/2	42,4/2,6

Osvědčení výrobci motorových vozidel mohou dodávat bezpečnostní oblouk vlastní konstrukce, avšak s osvědčením, že oblouk snese zatížení 7,5 G vertikálně, 5,5 G podélně, a 1,5 G bočně v obou směrech (G = váha vozu).

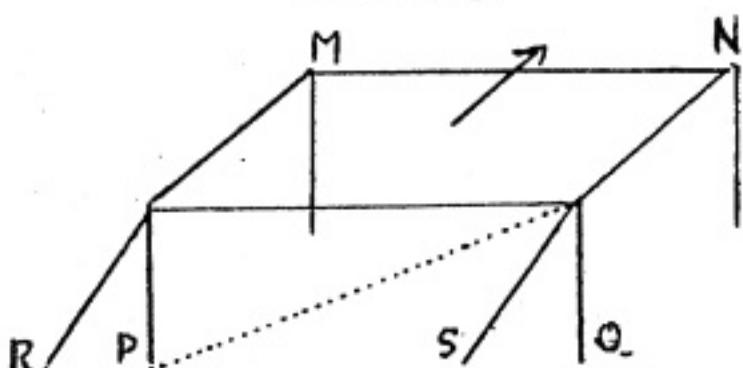
Ochranné oblouky jsou předepsány v následujícím provedení:

Pro skupinu 1 až 4:

a) vozy s homologovanou vágou do 1 200 kp

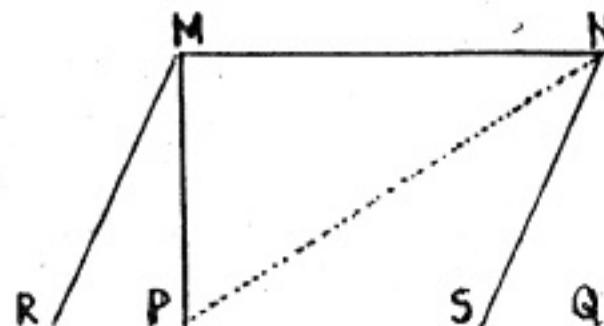


b) vozy s homologovanou vágou nad 1 200 kp



jsou čtyři možné varianty příčných vzpěr, a to MQ, MS, NP, NR. Vzpěry vyobrazené na obrázcích jsou jen jako příklad.

Pro skupinu 5:



Příčná vzpěra je možná jen jako spojnice MQ nebo NP.
Zobrazená vzpěra je jen jako příklad.

Pro vozy těžší jak 750 kp je předepsána montáž dvojitěho ochranného oblouku. Příčná vzpěra (diagonála) není povinná pro soutěže, závody do vrchu a slalom.

Přesná váha armatury musí být uvedena v prohlášení soutěžícího, které přiloží k přihlášce. O tuto váhu se zvětší dosavadní váha vozidla, uvedená v homologačním listu.

n) Elektrický odpojovač: vozy které se zúčastňují rychlostních závodů na okruzích nebo závodů do vrchu, musí být opatřeny hlavním elektrickým odpojovačem, zřetelně označeným. U uzavřených vozů jsou předepsány dva elektrické odpojovače. První v prostoru pro osádku a druhý vně vozu, na místě snadno dosažitelném. Montáž těchto odpojovačů, povinná pro závody na okruzích a závody do vrchu, je přípustná a navíc se přímo doporučuje i pro soutěže.

o) Zachycovač oleje: všechny vozy zúčastňující se podniku, který je zapsán ve sportovním kalendáři FIA, pokud mají systém mazání s odvzdušněním, musí být vybaveny tak, aby vystupující olej nemohl unikat navenek. Nádrž zachycovače musí mít obsah nejméně 2 l pro vozy se zdvihovým objemem do 2 000 cm³ a 3 l pro vozy se zdvihovým objemem přes 2 000 cm.

Zachycovač může být z plastické hmoty průsvitné anebo může mít pouze průhlednou část.

p) Minimální světelná výbava: pro všechny automobilové podniky musí být vozy vybaveny nejméně dvěma stop světly (brzdovými) a dvěma koncovými červenými světly opatřenými žárovkami o příkonu minimálně 15 W u každé z nich.

Pro noční podniky navíc ještě nejméně dvěma světlomety stejné účinnosti jakou mají světlomety, kterými jsou běžně vybaveny cestovní vozy nebo vozy GT, homologované FIA a dvěma blikači montovanými vzadu.

Pro podniky na otevřených silnicích (rallye) musí tato výbava odpovídat v tomto ohledu mezinárodní úmluvě o silniční dopravě.

q) Meze povolených změn: tímto řádem jsou výslovně povoleny určité změny původních dílů, určité doplňky (nebo) vynechání příslušenství, které výrobce normálně montuje na příslušný model. Rozsah těchto změn je přesně stanoven pro každou z 5 skupin kategorií A a B. Všechny jiné změny, které nejsou výslovně uvedeny jako povolené pro skupinu, v níž má být vůz zařazen a které ovlivňují — byť i jenom v podružné míře — mechanický výkon motoru, řízení, převody, stability na silnici nebo brzdění, mají za následek, že vůz nemůže být zařazen do žádané skupiny.

Jestliže soutěžící tyto změny nebo doplňky předem ohlásil, může se vůz zúčastnit podniku v některé jiné skupině, která je propozicemi připuštěna a jejímž předpisům vůz vyhovuje.

Pokud by však šlo zjevně o špatný (podvodný) úmysl ze strany soutěžícího, nesmí být soutěžící připuštěn ke startu, anebo musí být z podniku vyloučen, pokud už odstratoval a příslušný ACN musí být požádán, aby uložil trest nejméně 12měsíční suspense.

r) **Palivo:** pro závody na uzavřených okruzech a pro závody do vrchu je nutno použít palivo, definované v článku 297.

Pro rallye se používá obchodní palivo, volně prodávané v zemi nebo v zemích, v nichž se podnik koná.

Jde-li však o zemi, jejíž nejlepší obchodní palivo dává menší výkon než palivo s nejménším oktanovým číslem ve Francii nebo Velké Británii anebo Itálii, může být pořadatelům povolena se souhlasem CSI zvláštní výjimka.

Mazadla pro tak zv. vrchní mazání nebo pro dvoudobé motory jsou povolená s výhradou, že jejich přidáním se nezvýší oktanové číslo paliva.

s) **Použití základních předpisů:** podle základních předpisů (čl. 252–254) budíž postupováno všude tam, kde popis jednotlivých skupin vozů v kategoriích A a B (kapitola III až XI) se na ně neodvolává anebo nepřináší přísnější předpisy.

Čl. 254 — Podmínky pro povolené změny skupin a přeskupení

Vozy, které původně patřily do některé stanovené skupiny, na kterých však byly provedeny změny nebo doplnky řádně ohlášené a přesahující meze povolené pro původní skupinu, mohou přejít do takové vyšší skupiny, vypsane v propozicích, jejímž předpisem vyhovuje. Podmínkou je, že bude dodrženo toto pravidlo:

skupina 1 přechází do skupiny 2,

skupina 3 přechází do skupiny 4,

skupina 4 (nebo 3 + 4) přechází do skupiny 5.

Prohistorie

Kapitola III.

CESTOVNÍ SÉRIOVÉ VOZY (skupina 1)

Čl. 255 — Definice: cestovní vozy, vyráběné ve velké sérii. Tyto vozy se musí zúčastňovat podniků, aniž na nich byla předem provedena jakákoli úprava určená ke zlepšení jejich výkonu anebo provozních podmínek. Jediné práce na nich dovolené jsou normální údržba a výměna dílů poškozených opotřebením nebo nehodou. Rozsah povolených změn a montáží je uveden v článku 257. Mimo to může být vyměněn každý díl poškozený opotřebením nebo nehodou, avšak jenom dílem původním (originálním), který se přesně shoduje s odstraněným dílem.

Čl. 256 — Minimální počet výrobků a počet míst: cestovní sériové vozy musí být vyrobeny nejméně v 5 000 shodných exemplářích ve dvanácti po sobě jdoucích měsících a musí mít nejméně čtyři místa, ledaže by jejich zdvihový objem byl nižší anebo roven 700 cm³. V tomto případě může je výrobce dodávat v dvoumístném provedení.

Čl. 257 — Montáže a povolené změny:

a) **Osvětlovací tělesa:** všechna osvětlovací tělesa a výstražná zařízení musí

odpovídat úředním předpisům země, ve které se podnik jede. Zahraniční vozy musí v tomto ohledu plně odpovídat mezinárodní úmluvě o silniční dopravě.

Značka světlometu je libovolná.

Osvětlovací tělesa patřící k normální výbavě musí zůstat táz, jako je montuje výrobce a ani funkce jejich zařízení se nesmí změnit proti příslušnému modelu, dodávanému výrobcem. Když tedy se přechází z dálkových světel na potkávací tím, že se uvnitř téhož světlometu prostě změní úhel světelného svazku, pak nesmí být tento systém změněn. Úplná volnost se ponechává, pokud jde o ochranné sklo světlometu, odrazovou parabolu a žárovky.

Je dovolena montáž doplňkových světlometů, nesmí však být překročen celkový počet šesti (nepočítaje poziční světily nebo světla). Podle potřeby mohou být zapuštěny do předku karoserie nebo masky chladiče, ale otvory, které by byly pro zapuštění udělány, musí být zcela vyplněny světlometry.

Světlometem se rozumí každé optické zařízení, jehož světelný zdroj vytváří intenzivní svazek paprsků směřujících kupředu (hlavní světlomet s tlumením, dálkový, mlhový).

Montáž zpětného světlometu je povolena i v případě vestavby do karoserie, ale pod podmírkou, že může být použit jedině při zařazení zpětného rychlostního stupně a že jsou dodrženy příslušné policejní předpisy.

Není dovoleno montovat střešní nebo jiné natáčecí světlometry.

Odchylky od těchto předpisů jsou možné jen tehdy, jsou-li výslovně uvedeny v propozicích.

V zájmu přizpůsobení se policejním předpisům té které země je dovoleno upravit uložení předních návěstních světel tak, aby blikače byly pohromadě s poziciemi světly.

b) **Nádrže na palivo a mazivo:** smějí být použity jenom takové, které výrobce montuje normálně na příslušný model a jejich obsah je uveden v homologačním listu.

Jestliže některý model je běžně dodáván s nádržemi rozdílného obsahu, jsou povoleny jen ty, kterými byl vybaven nejméně takový počet vozů dletočného modelu, jaký je předepsán pro homologaci.

Typ a umístění plnicího hrdu nádrže nebo nádrži na palivo nesmí být měněny.

Použití nádrže na palivo s větším obsahem může povolit ACN se souhlasem FIA pro podniky pořádané ve zvláštních zeměpisných podmírkách (např. v poušti nebo tropech).

c) **Chladicí okruh:** jestliže určitý model je běžně vybavován chladiči různého obsahu, jsou povoleny jen ty, kterými je vybaven nejméně takový počet vozů dletočného modelu, jaký je předepsán pro homologaci.

Montáž clony před chladičem je povolena.

Použití chladičů o větším obsahu může povolit ACN se souhlasem FIA pro podniky pořádané ve zvláštních zeměpisných podmírkách.

Značka a typ termostatu jsou libovolné. Termostat nesmí být však odstraněn ani přemístěn.

Clona chladiče může být provedena tuhým štítem, umístěným za maskou.

d) **Plnění:** karburátor(y) nebo vstřikovací čerpadlo(a), montované normálně na homologovaném modelu a zapsané v homologačním listu, nesmějí být zaměněny jinými ani pozměněny.

Je však dovoleno zaměnit jejich díly, které regulují množství paliva přiváděného do motoru, nikoli však vzduchu.

e) **Elektrický systém:** napětí systému (ve voltech) nesmí být měněno.

Značka a kapacita (v amperhodinách) akumulátoru a generátoru jsou libovolné. Výrobce může však vybavit tutéž minimální sérii dynamem nebo alternátorem pod podmírkou, že to přesně uvede v homologačním listu nového modelu.

anebo v dodatku pro homologaci varianty. Původní akumulátor může být nahrazen — podle libosti výrobce nebo soutěžícího — jiným, větší kapacity, musí však být zachováno původní umístění. Pod pojmem umístění akumulátoru rozumíme ono místo karoserie, kde byl namontován akumulátor původní.

Elektronický systém zapalování na sériových vozech je povolen pod podmínkou, že žádný z dílů zapalování nebude pozměněn ani přemístěn, s výjimkou těch, které jsou níže uvedeny.

Zapalovač cívka, kondensátor, rozdělovač a regulátor napětí: Jsou-li libovolné pod podmínkou, že systém zapalování zůstane týž, jaký výrobce pro daný model používá a že výměna uvedeného příslušenství si nevyžádá žádnou změnu systému montáže, praktikované výrobcem u dotyčného modelu.

Svičky: značka a typ jsou libovolné.

Jde-li o dvanáctivoltový elektrický okruh, může být tohoto napětí dosaženo jedním 12 V nebo dvěma 6 V akumulátory, zapojenými do série, pod podmínkou, že jsou umístěny na původním místě a že nejde o úsporu na váze proti původnímu systému, normálně používanému výrobcem.

f) Převody: pro stejnou řadu 5 000 vozů je povoleno pod výslovou podmínkou, že jde o odlišné možnosti sériové výroby a normální prodej zákazníkům a že je to uvedeno v homologačním listě, takto:

- převodovka;
- bud dvě rozličná odstupňování převodových stupňů bez podmínky minimální produkce;
- nebo dvě převodovky různé, pokud jde o odstupňování a počet převodových stupňů, ale s podmínkou, že každá z těchto dvou rozdílných převodovek je montována sériově do minimálně poloviny počtu vozů potřebného pro homologaci.

Montáž rychloběhu vně převodovky je povolena.

Rozvodovka: dva různé převody.

Má-li výrobce několik různých převodovek, lišících se odstupňováním nebo počtem rychlostí, (nebo) několik rozvodovek, je nutné, má-li být jejich používání povolené, aby prokázal, že vyrobil předepsanou minimální řadu vozů, kolik má páru kombinací převodovky a různých převodů rozvodovky.

Pro každou další řadu 5 000 homologovaných vozů, pokud jsou vybaveny nově homologovanými převody, je možno vyrobit a použít vždy dvě nové převodovky a dvojí stálý převod k nim (pro skupinu 3 totéž pro 500 kusů).

Tento požadavek se neklade pro použití automatické převodovky. Ta je s odpovídajícím převodem rozvodovky kdykoli přípustné navíc k povoleným dvěma ručně ovládaným převodovkám.

Řadicí páka převodovky nesmí být přemístěna. Musí zůstat na místě, kam ji normálně dává výrobce a jak je uvedeno v homologačním listu.

Použití automatické převodovky je povolené, avšak pod podmínkou, že ji dodává výrobce vozu a že je uvedena v homologačním listu. Požadavek minimálního počtu výrobků se neklade.

g) Tlumiče kmitů: značka a typ jsou libovolné. Nesmí však být doplněny žádáním přidavným dílem. Není povolené měnit cokoliv na jejich původním určení, jak je provedl výrobce. Není povolené měnit jejich počet ani funkční systém. Pod pojmem funkční systém se rozumí tlumič hydraulický nebo třecí, teleskopický nebo pákový. Původní způsob upevnění nesmí být měněn.

h) Kola a pneumatiky: Kola musí být tatáž, která používá výrobce pro příslušný model. U kol je nutno posuzovat průměr, šířku ráfku a jejich stopu. Kola odlišného tvaru nebo rozměru mohou být pojata do rozšířené homologace, jsou-li splněny tyto podmínky:

— vozy daného modelu, opatřené těmito koly existují v počtu postačujícím pro homologaci;

— jsou montovány v souladu s ustanovením odstavce „blatníky“ v článku 253.

V každém případě všechna čtyři kola jednoho vozu musí patřit k téže homologované soupravě kol.

Pneumatiky jsou libovolné (značka a typ) pod podmínkou, že jde o pneumatiky vyrobené tak, aby se daly na kola montovat bez použití mezinivožky. Jsou povolena všechna speciální nebo dodatečná opatření protismyková pro snížení led.

i) Brzdy: smí být pouze v provedení dodávaném výrobcem. Výměna opatřeného obložení je povolena a způsob jeho upevnění je libovolný, ale pod podmínkou, že třecí plochy se nezvětší. Brzdy s posilovačem jsou povoleny, je-li v homologaci potvrzeno, že jsou používány na řadu vozů, kolik je jich potřeba k homologaci.

Je povoleno montovat dvoukruhové brzdy pod podmínkou, že systém pochází od stejného výrobce jako původní hlavní brzdový válec a nebo je dodáván výrobcem vozidla.

Posilovač brzd, pokud je sériově montován, nesmí být odpojen, omezovací ventil nesmí být přidán.

Materiál obložení brzd je libovolný s podmínkou, že nové obložení má tytéž rozměry třecích ploch, jako obložení původní.

Totéž platí také o obložení spojky.

j) Dodatečné příslušenství, které nepodléhá homologaci: je povoleno bez omezení každé příslušenství, které nemá vliv na jízdní vlastnosti vozidla, tedy takové, které se týká vzhledu nebo pohodlí uvnitř vozu (osvětlení, topení, radio atd.) a nebo umožňující jistější jízdu (počítáče průměru, omývače oken atd.), pod výslovou podmínkou, že neovlivňuje ani v podružně mřížce mechanický výkon motoru, řízení, brzdění nebo stabilitu vozu na silnici.

Všechna ovládací ústrojí musí zůstat stejná a sloužit stejným účelům, jak je určil výrobce, ale je povoleno je upravit pro snazší používání a dostupnost: např. prodloužení páky ruční brzdy, přidané obložení pedálu brzdy atd.

Poloha volantu může být stejně na levé jako na pravé straně, pod podmínkou, že jde o pouhé převrácení systému ovládání předních kol, prováděného a dodávaného výrobcem, bez jiných mechanických změn (spojuvací tyče atd.).

Je povoleno:

1. původní přední sklo může být vyměněno za jiné ze stejného materiálu, avšak se zabudovaným ohříváním a rozmrázováním;

2. původní zařízení pro vytápění může být vyměněno za jakékoliv jiné, dodávané výrobcem vozidla a uvedené v jeho katalogu jako součást dodávaná na požádání;

3. elektrický teploměr vody může být vyměněn za teploměr kapalinový a ukazatel tlaku běžného typu za jiný s větší přesností;

4. je možno vyměnit houkačku a nebo přidat další, případně pro potřebu spolujezdce;

5. Mechanismus páky ruční brzdy může být doplněn zařízením pro okamžité odbrzdění. Elektrické vypínače mohou být libovolně vyměněny; pokud jde o jejich určení a polohu nebo — v případě montáže dalšího příslušenství — i jejich počet;

6. je povoleno přidat ralé nebo tavnou pojistku do elektrického okruhu, prodloužit kabely akumulátorů, chránit potrubí brzdového okruhu ochranným krytem z kovu a nebo jiného materiálu a vyměnit ovládací bowden akcelerátoru jiným, ať ho výrobce používá nebo ne;

7. je dovoleno vyměnit původní rychloměr za jiný pod podmínkou, že nový se přesně zasadí do otvoru po původním;

8) je dovoleno pozmenit upevnění sedadel a je povoleno přidat k nim jakýkoli druh povlaků, i těch, tvořících anatomické sedadlo;

9. je možno zesilit opěrné body zvedáku, přemístit je anebo přidat další;

10. je dovoleno namontovat chrániče světlometů, jejichž jediným účelem je chránit sklo; aerodynamiku vozu nesmí ovlivnit;

11. úplná volnost je ponechána, pokud se týká umístění a způsobu připevnění státních poznávacích značek, a to vzhledem k rozdílným policejním předpisům v jednotlivých zemích;

12. je dovoleno přidat bezpečnostní jištění (např. řemeny) na kapotu motoru nebo na výšku zavazadlového prostoru a upravit tento prostor pro lepší uložení přepravovaných předmětů (řemeny k upěvňení skřínky na nářadí, ochrana kanistrů na náhradní palivo, dalšího náhradního kola atd.). Způsob upevnění normálního náhradního kola může být pozmeněn pod podmínkou, že kolo zůstane na svém místě;

13. je možno přidat další odkládací příhrádky a další kapsy na dveře;

14. desky z isolačního materiálu je možno přidat na všechna nutná místa za účelem ochrany osádky vozu proti nebezpečí požáru;

15. je dovolena montáž zachycovače oleje a chladicí vody;

16. je dovolen jakýkoli systém zajištění zátoky chladiče.

k) Karosérie: žádný normální díl karosérie (přístrojová deska, jakákoli výbava bez ohledu na její umístění) nemůže být vynechán anebo vyměněn; stejně nesmí být vynecháno žádné příslušenství normálně montované výrobcem do homologovaného modelu v cenově nejdostupnějším provedení.

Přitom jsou však povoleny adaptační práce nutné pro namontování dodatečného příslušenství, povoleného v předchozím odstavci, jako např. práce spojené s instalací omývače oken (provrtání kapoty) nebo otáčkoměru (zапуštěні до přístrojové desky) atd.

Jedna a táz minimální série může být opatřena sedadly anebo čalouněním z různého materiálu (látky, kůže, koženka atd.). Pro jednu a tutéž sérii může být použito dvou typů předních sedadel (lavice nebo oddělených). Tyto varianty musí být uvedeny v homologačním listu, zejména pokud jde o rozdílné váhy použitých předních sedadel.

Všechny průhledné části byly-li rozbity, musí být nahrazeny částmi ze stejného materiálu jako původní, který je uveden v homologačním listu. Musí být zaměnitelné s původními částmi, bez změny upevnění a při zachování původního systému obsluhy.

Srouby a matky mohou být vyměněny libovolně a mohou být opatřeny zajištěním závlačkou nebo drátem.

Je možno sejmouti „banány“ z nárazníků.

Dovolují-li propozice montáž ochranných krytů, je povoleno ochránit i potrubí benzínové a brzdové jakýmkoliv prostředky.

Naproto tomu jsou zakázány tyto změny a úpravy:

1. měnit úhel sklonu sloupku řízení,
2. odejmout kryty kol, tvořící část karosérie,
3. přidat další uzávěry do dveří vozu,
4. přidat další pozici světla,
5. změnit umístění páčky pro otvírání kapoty motoru,
6. nahradit šrouby upevňující masku jinými, umožňujícími okamžité uvolnění (zvanými quick-release buttons).

1. Nárazníky, ozdoby, kryty: u vozů, které výrobce normálně dodává s nárazníky nesmí být tyto odstraněny. Je povoleno odstranit obdobné kryty kol (poklice). Přidání jakéhokoliv krytu pod vůz je zakázáno, ledaže by šlo o díl ráděně uvedený v homologačním listu, nebo že by šlo o výslovně povolení anebo nařízení uvedené v propozicích podniku.

Pro závody na okruhu nebo závody do vrchu musí být v propozicích výslovně uvedeno, zda je dovoleno demontovat nárazníky. Jinak musí tyto zůstat na svém místě. Pro soutěže jsou nárazníky povinné u všech vozů, které jsou jimi normálně opatřeny podle svého homologačního listu.

Protože nárazníky tvoří nedílnou součást karoserie, nesmí být demontovány, ledaže to propozice dovoluje je-li vůz bez nich homologován.

Kapitola IV.

CESTOVNÍ VOZY SPECIÁLNÍ (skupina 2)

Cl. 258 — Definice: Vozy, vyráběné v omezené sérii, na nichž mohou být provedeny úpravy, jejichž účelem je dosáhnout větší způsobilost vozů pro sportovní podniky. Seznam povolených změn a doplňků je uveden v cl. 260. Dále zahrnuje tato skupina také vozy skupiny 1, jejichž změny a doplňky překročily omezení povolené pro skupinu 1. Na tyto vozy se vztahuje proto také všechna povolení, přiznaná skupině 2, popisované v této kapitole.

Cl. 259. — Minimální produkcí a počet míst: cestovních vozů speciálních musí být vyrobeno nejméně 1 000 exemplářů. Musí být nejméně čtyřmístné, ledaže jejich válcový objem se rovná nebo je menší než 700 cm³, kdy je výrobce může dodávat jako dvoumístné.

Cl. 260. — Povolené změny a doplňky: všechny, které jsou povoleny pro skupinu 1 a kromě toho ještě:

a) **Změny původních mechanických dílů:** původní mechanické díly, které prošly všemi výrobními postupy, s nimiž výrobce počítal pro sériovou výrobu, s výjimkou těch, které podle tohoto článku mohou být libovolně vyměněny, mohou být vylepšeny finišem nebo opracováním, nesmí však být vyměněny. Jinými slovy řečeno: bude-li možné kdykoli nepopratelně zjistit, že jde o původní sériový díl, pak může tento díl být vyrovnán, vyvážen, seřízen, zmenšen nebo tvarově pozměněn opracováním; vyloučeno je však přitom jakékoli přidání materiálu, mechanické roztažení anebo jakákoli operace pozmenějící charakter molekulární struktury nebo povrchu kovu.

b) **Motor — hlavy válců a ventily:** kromě prací, které mohou být provedeny na hlavě válce podle specifikace uvedené v bodu a), ponechává se úplná volnost, pokud jde o ventily, jejich vedení a sedla.

Počet ventilů pro válec nesmí být změněn.

c) **Motor — systém plnění a jeho části:** systém plnění je libovolný. Přímé vstřikování může však být použito pouze u motoru, u něhož se tento systém montuje sériově od zahájení jeho výroby a byl-li tento systém homologován v 1 000 kusech u daného vozu. Totéž platí pro kompresor.

d) **Motor — převrtání:** převrtání nebo přepouzdření motoru je povoleno až do hranice objemové třídy, do níž model patří.

e) **Motor — sběrače, potrubí a výfukové zařízení:** libovolné. Při soutěžích na

otevřených silnicích však musí zůstat účinnost tlumení hluku v každém případě v mezích, stanovených v dopravním řádu země, v níž se podnik koná.

f) Motor — ložiska: kluzná nebo valivá ložiska mohou být nahrazena jinými stejného typu pod podmínkou, že klikový hřídel a víka ložisek zůstanou původní.

g) Těsnění: těsnění mohou být nahrazena jinými nebo vynechána.

h) Motor — systém mazání: Jímka oleje, u mokrých karterů též vana může být upravena anebo vyměněna za jinou, rozdílného tvaru a obsahu. Olejové čerpadlo může být upraveno anebo vyměněno. Nemůže však být změněn původní počet olejových čerpadel. Nejsou omezeni, pokud jde o olejové filtry. Jsou-li olejové chladiče umístěny zvenčí karosérie, musí být pod vodorovnou rovinou proloženou středy kol, nesmí překročit celkový obrys vozidla viděný se shora a nesmí být vystaven prvnímu nárazu při kolist.

i) Motor — vačkový hřídel a systém rozvodu: libovolné. Avšak poloha, počet a systém pohonu vačkového nebo vačkových hřídelů se nesmí měnit.

Pružiny ventilů nepodléhají žádným omezením, pokud jde o jejich počet a typ, s podmínkou, že potřebné úpravy mechanických dílů nepřesahují co je uvedeno v předcházejících odstavcích.

Je dovoleno přidat podložky k pružinám ventilů.

j) Píst, čep a pístní kroužky: libovolné.

k) Motor — ostatní části: není omezení pro uchycení.

Ventilátor a vodní čerpadlo mohou být upraveny, vyměněny nebo odstraněny. Pro benzinové čerpadlo není omezení, pokud jde o počet, typ, umístění a obsah. Nesmí však být nikdy v prostoru pro osádku.

Vypinač elektrického čerpadla však může být umístěn v prostoru pro osádku. Náklon motoru v prostoru, kde je umístěn podle homologace, je libovolný, ovšem pouze v rámci úprav povolených v čl. 260 a, h, l, m.

l) Převodové ústrojí — převodovka: není omezení pro uchycení.

Počet převodů převodovky nesmí být změněn. Odstupňování je libovolné a zahrnuje výměnu hřídelí, soukolí a ložisek. Umístění a typ řadící páky jsou libovolné.

m) Převodové ústrojí — diferenciál: žádná omezení pokud jde o uchycení. Převod kuželového soukolí je libovolný. Diferenciál s omezeným chodem, avšak bez stálého a úplného zablokování může být namontován pod podmínkou, že může být umístěn ve skříni bez úpravy, která přesahuje to, co je povoleno v odstavci a).

Převodový hřídel mezi převodovkou a diferenciálem je libovolný.

n) Pérování: je dovoleno měnit původní díly pérování v rozsahu ustanoveném čl. 260 a). Je dovoleno přidat stabilizátor nebo vyměnit původní za jiný.

K zadnímu pérování s tuhou nápravou je dovoleno připojit vodící články a jejich ukotvení. Je dovoleno zvětšit počet stabilizátorů, i když plní jiné funkce než pérování.

Je povoleno namontování spojovacích a úchytných článků jiného typu, nebo z jiného materiálu než je původní.

o) Pérování — pružiny a tlumiče kmitů: úplná volnost je ponechána, pokud jde o pružiny, s podmínkou, že typ hlavní pružiny se nezmění. Avšak montáž nesmí mít za následek změnu mechanických dílů, která by přesahovala omezení v čl. 260 a) nebo změnu nebo úpravu karosérie nebo chassis. Je dovoleno přidat pomocná pera. Podle definice chassis a karosérie, uvedené v čl. 252, je povoleno

upravit neviditelné části karosérie. Pokud se týče tlumiče kmitů je zcela libovolný jejich počet, druh a montáž, avšak pod podmínkou, že žádný mechanický díl nebude změněn tak, aby bylo překročeno omezení čl. 260 a). Je však dovoleno přidat záhyty na chassis a na části pérování.

p) Rízení: změna převodu rízení je dovolena pod podmínkou, že skříň rízení zůstane původní.

q) Kola a ráfky: žádné omezení není pod podmínkou, že jejich namontování lze provést v souladu s čl. 253 d). Kromě toho musí mít všechna čtyři kola vozu vždy stejný průměr. Pod pojmem kolo rozuměj disk s ráfkem. Náhradní kolo může být umístěno kdekoliv mimo prostor pro posádku anebo zvenčí a musí mít stejný rozměr jako kola namontovaná na voze, a to jak u skupiny 2, tak 4.

Každá národní federace má právo vyžadovat od soutěžících, že nesériová kola ve skupině 2 a 4, která nejsou homologována, jsou v některé národní federaci registrována.

r) Elektrický systém — osvětlovací zařízení — baterie akumulátoru: žádné omezení. Při závodech na otevřených silnicích musí však vozidlo odpovídat doopravním předpisům země, v níž se závod koná nebo mezinárodní úmluvě o silniční dopravě.

Umístění akumulátoru je libovolné, nikoli však v prostoru pro osádku, ledaže tam je umístěna normálně na homologovaných vozech výrobcem automobilu.

Hlavní elektrický odpojovač musí být u vozu skupiny 2 a 4 označen stejně jako na vozech formulovaných a sportovních. Počet světlometů je libovolný.

s) Elektrický systém — příslušenství motoru: je dovoleno nahradit dynamo střídavým generátorem. Body upevnění a řemenice klikového hřídele jsou libovolné.

Alternátor anebo dynamo může být vynecháno, ale minimální osvětlení (předepsané v těchto předpisech) a startér musí po celou dobu podniku fungovat.

Systém zapalování není omezen, pokud nastanou jen změny povolené v článku 260 a).

t) Nádrž na benzín a vodu: obsah nádrží na benzín je libovolný až do hranice, stanovené v čl. 253 j). Umístění a rozměry plnícího hrdla a zátky mohou být změněny pod podmínkou, že nové zařízení nepřečnívá karosérii a dává záruku, že pohonné látky nebude unikat do některé vnitřní části vozu.

V případě, že nádrž a plnící hrdlo jsou montovány v kufru, musí být postaráno o otvor pro vypuštění benzínu, který by sem vytékl.

Úplná volnost je ponechána pokud jde o chladič, včetně jeho obsahu. Jeho umístění může být změněno pod podmínkou, že nedojde k úpravě vnějšku nebo vnitřku (prostoru pro osádku) karosérie.

u) Brzdový systém: namontování dvojitého čerpadla nebo jakéhokoli zařízení, které umožňuje působení na všechna čtyři kola současně a působení na dvě kola odděleně je povoleno.

Kotouče a bubny mohou být vyměněny pod podmínkou, že rozměry třecí plochy se nezmění. Brzdová obložení jsou libovolná. Upevnovací přírubky mohou být upraveny a opatřeny otvory pro větrání. Ochranné kryty mohou být upraveny nebo odebrány. Přívody chladicího vzduchu mohou být přidány pod podmínkou, že nebude upravována karosérie.

Není však povolena změna systému kotoučových brzd za bubnová a naopak. Přidání servobrzdy je povoleno.

v) Potrubí a vedení: jsou povoleny veškeré změny v uspořádání, umístění a materiálu všech potrubí a vedení, jimiž proudí vzduch, voda, palivo, elektrický proud atd., včetně systému pérování.

w) Pružiny: každá pružina, která existuje na voze, může být upravena nebo nahrazena jinou.

x) **Cásti karosérie:** volant a přední sedadla mohou být vyměněny s výhradou, že náhradní sedadla mají aspoň stejnou váhu jako původní.

V případě výměny původních sedadel, musí mít obě nová sedadla celkovou váhu aspoň stejnou jako je uvedena v homologačním listě pro původní sedadla, ale není nutné, aby každé mělo stejnou váhu.

Čalounění, kryty schránek a výplně dveří nesmí být odstraněny.

Neviditelné části dveří, kapoty motoru a zavazadlového prostoru mohou být odstraněny anebo odlehčeny. Neviditelný materiál zvukové izolace může být odstraněn.

Změna stavebních prvků na karosérii i karosérie samé je povolena, jsou-li tyto prvky anebo části karosérie umístěny pod vodorovnou rovinou procházející středy kol (předních a zadních).

Je dovoleno přidat aerodynamické štítky na přední část vozidla, pod rovinou vodorovnou procházející středy kol. Při tom tyto štítky nesmí přesahovat celkový obrys vozidla viděný se shora.

y) **Volba (na přání) — definice:** varianta sériové výroby. Příslušenství nebo vybavení dodané na výslovnu žádost zákazníka. Volbou (přáním) se proto rozumí veškeré vybavení, dodané navíc nebo místo vybavení základního modelu, které se dodává na požádání, i když toto vybavení je normálně sériově montováno v určitých vozech, jako tomu je např. u vozů určených pro vývoz.

z) **Homologování volby:** volba bude homologována pouze v případě, že vyžádané vybavení si může kdokoliv bez rozdílu koupit u výrobce nebo jeho prodejního zástupce. Musí být uvedeno v katalogu náhradních dílů, který byl vydán výrobcem pro příslušný model a musí být řádně identifikován.

aa) **Vybavení podle volby, které může být homologováno při roční výrobě 100 souprav, s nimiž lze vybavit 100 vozů:**

— Zesílené články pérovaní pod podmínkou, že jsou zcela zaměnitelné s původním dílem a že osy otáčení zůstanou na původním místě.

Zadní tuhá náprava se považuje za součást pérovaní. Proto může být zesílená náprava homologována jako varianta na základě roční produkce nejméně 100 exemplářů.

— Zesílené pomocné chassis:

a) části chassis a skořepiny, pokud jsou demontovatelné, je možno sejmout a zesílit anebo nahradit novými silnějšími, ale aniž by bylo potřeba něco uřezávat anebo odsekávat;

b) Zesílit nedemontovatelné anebo demontovatelné přišroubováním anebo přivařením materiálu.

— Převodovky, včetně těch s odlišným počtem stupňů převodů.

— Systémy rychloběhu.

— Různé skříňě řízení (převod je libovolný).

— Hnací osy a poloosy všeho druhu, včetně kloubů.

— Ojnice, nikoli však z jiného než původního materiálu.

— Různé spojky a různé setrvačníky — typ a rozměry — s podmínkou, že namontování je možné v rozsahu omezeném uvedených v čl. 260 a).

— Skříně, spojky, diferenciálu a převodovky (včetně jejího zadního dílu) z jiného materiálu.

— Hlava válce jiného tvaru nebo z jiného materiálu s podmínkou, že uspořádání a počet vačkových hřídelů, jakož i počet ventilů na každý válec zůstanou beze změny anebo za účelem zabudování dvojitého zapalování.

(Je-li možné zabudovat dvojité zapalování do normální hlavy, je to přípustné bez homologace.)

Uspořádáním je nutno rozumět umístění bud v bloku motoru nebo v hlavě válce.

Klikový hřídel ze stejného materiálu pod podmínkou, že typ a průměr ložisek zůstanou stejně jako v homologačním listu.

Původní zdvih však musí zůstat vždy zachován.

— Různá výška ložisek.

Zařízení pro suchou motorovou skříň.

Důležité: Od 1. 1. 1972 se ruší všechny (homologované) povolená odlehčení karosérie: dveří, oken, kapoty motoru a zavazadlového prostoru. Techničtí komisaři dbají na to, aby tato povolení, i když jsou uvedena v homologačních listech, považovali za neplatné.

bb) **Zvolená výbava, která může být homologována bez minimální produkce:**

— Různé palubní desky.

— Ochranné plochy pod vozem, aniž by zřetelně snížily aerodynamický odpor.

— Rozšíření blatníků — při zachování přijatelného vzhledu — pod podmínkou, že šířka blatníků se nezvětší o více než 5 cm po každé straně vozu.

Měření se přitom provádí mezi kolmicemi na čáru procházející středem hlav obou kol.

— Brzdy odlišného typu a (nebo) rozměrů, případně s přizpůsobeným nábojem kola (též kotoučové za bubnové a naopak).

cc) **Zvolení každé jiné výbavy, která přímo či nepřímo ovlivňuje mechanický výkon vozu, může být homologováno jen tehdy, bylo-li vyrobeno ve dvoukni po sobě následujících měsících alespoň 1 000 shodných, takto vybavených vozů.**

Pozn. — Vzhledem k důležitým úpravám, provedeným v předpisech pro skupinu 2, jsou techničtí komisaři žádáni, aby napříště nedbalí poznámky „důležité“ v homologačním listu, která uvádí čísla, k nimž se mělo při technické prohlídce přihlížet.

Kapitola V.

SÉRIOVÉ VOZY GRAND TOURISME (skupina 3)

Cl. 261 — Definice: Dvousedadlové vozy vyrobené v omezené sérii pro potřebu zákazníků, kteří žádají lepší výkony a (nebo) maximum pohodlí bez zvláštního ohledu na náklady.

Cl. 262 — Minimum výrobků a počet míst: Vozy Grand Tourisme musí být vyrobeny v nejméně 1 000 exemplářích shodných ve všech bodech (s jedinými výjimkami podle čl. 263) a musí mít nejméně dvě místa.

Cl. 263 — Povolené změny a (nebo) doplňky: jsou přesně tytéž jako ve skupině 1 (viz čl. 257).

Cl. 260 cc) Výbava podle volby platí obdobně na základě minimální produkce 500 kusů

Kapitola VI.

VOZY GRAND TOURISME SPECIÁLNÍ (skupina 4, dř. skupina 3)

Čl. 264 — Definice: dvoumístné vozy vyrobené v malé sérii, jež mohou být vylepšeny, aby lépe vyhovovaly pro sportovní účely. Do této skupiny patří navíc vozy, odvozené od vozů homologovaných ve skupině 3 (sériové GT), mají-li změny přesahující meze povolené pro skupinu 3.

Čl. 265 — Minimum výrobků a počet míst: speciální vozy GT musí být vyrobeny v nejméně 500 exemplářích a musí mít nejméně dvě místa.

Čl. 266 — Povolené změny: přesně stejně jako u skupiny 2 — cestovní vozy speciální (viz čl. 260).

od 1 300 do 1 600 ccm	550 kp
od 1 600 do 2 000 ccm	575 kp
od 2 000 do 2 500 ccm	600 kg
od 2 500 do 3 000 ccm	650 kp
od 3 000 do 4 000 ccm	700 kp
od 4 000 do 5 000 ccm	750 kp
od 5 000 do 6 000 ccm	775 kp
přes 6 000 cm	800 kp

Neprůsvitné a nepodajné části karosérie mohou kryt zadní kola na zadní části vozidla ne níže než 20 cm nad vozovkou, a po celé šíři zadních kol (toto ustanovení vstoupí v platnost dnem 1. 4. 1972).

Vozy skupiny 5, které byly homologovány u FIA, mohou se dále zúčastňovat sportovních podniků jako vozy sportovní (nová skupina 5), i když nesplňují nové minimální vnitřní mistry.

Obdobně vozy staré skupiny 6 (sportovní prototypy), pro něž pověřená národní federace výrobní země potvrdí, že se zúčastňovali sportovních podniků před 1. lednem 1972, mohou se zúčastňovat těchto podniků i nadále jako vozy nové skupiny 5. I pro tyto vozy platí symetričnost prostoru pro osádku, podle podélné osy vozidla.

Čl. 269 — Navíc k bezpečnostním opatřením nařízeným v čl. 253 musí vozy skupiny 5 být vybaveny:

- bezpečnostními nádržemi, odpovídajícími specifikaci FIA (spec. FT 3) pro všechny vozy s obsahem větším než 2 000 ccm, zúčastňující se rychlostních závodů na okruhu s jedním nebo více závody o délce 100 km.
- Pro všechny ostatní vozy používané pro rychlostní závody na okruhu je povinná instalace bezpečnostní nádrže, odpovídající jedné ze tří souborů specifikací předepsaných FIA. Nádrže musí být naplněny houbovitou bezpečnostní hmotou podle americké vojenské specifikace MIL B 83054 (Baffle materiál).
- Od 1. 1. 1973 je obdobně nařízena bezpečnostní nádrž podle FIA (spec.) FT 3 také pro vozy s obsahem do 2 000 ccm pro závody na uzavřených okruzích, skládajících se z jednoho anebo více závodů na 100 km. Pořadatelé, kteří vypíší v propozicích podnik pro vozy skup. 5, mají vždy právo žádat v propozicích, aby jezdci, kteří vozy do skup. 5 přihlašují, zaslali v přihlášce popis svých vozů.

Kapitola VII.

SPORTOVNÍ VOZY

(skupina 5, sloučená skupina 5 a 6)

Čl. 268 — Definice. Závodní vozidla, určená speciálně pro rychlostní závody na uzavřených tratích. Pro použití na otevřených silnicích je možno je použít v případě, že budou vybaveny normálně předepsanými díly a vším co je zákonem stanoveno pro provoz na veřejných silnicích.

Všeobecné předpisy: Vozy, musí odpovídat všem všeobecným ustanovením pro vozy kategorie A a B (viz čl. 253) s těmito výjimkami:

- a) zavazadlový prostor není povinný (čl. 253 h);
- b) náhradní kolo není povinné (čl. 253 k);
- c) střecha není povinná (čl. 253 e);
- d) pokud se jedná o otevřený vůz, je přední ochranné sklo, jakož i průhledné části dveří nepovinné. Jsou-li zabudovány, není potřeba kontrolovat jejich rozměry.

Není-li vůz opatřen předním ochranným sklem, není ani stěrač povinný.

- e) v případě otevřeného vozu musí být ohrazení vnitřního prostoru vozu souměrné podél podélné osy vozu. Navíc je zapotřebí správně chápat výklad přílohy „J“, která zná pouze dva druhy vozů: úplně otevřené, to znamená, že místo pro jezdce a spolujezdce je zcela nezakryté a vozy zcela uzavřené.

Minimální váha: Celkový zdvihový objem:

do 500 ccm včetně	450 kp
od 500 do 600 ccm	460 kp
od 600 do 700 ccm	470 kp
od 700 do 850 ccm	480 kp
od 800 do 1 000 ccm	500 kp
od 1 000 do 1 150 ccm	510 kp
od 1 150 do 1 300 ccm	525 kp

Kapitola VIII.

JEDNOMÍSTNÉ ZÁVODNÍ VOZY

(skupina 8)

Čl. 295 — Mezinárodní formule 3

Platnost: Od 1. 1. 1971 do 31. 12. 1974.

I. MOTOR

1. pouze pístového typu s obsahem do 1 600 ccm;
2. max. obsah válců může být dosažen zvětšením nebo zmenšením jak průměru válce nebo zdvihu, tak změnou obou veličin. Vložkovat je možno i blok, který normálně vložky nemá;

1. 3. max. počet válců — 4;
1. 4. blok a hlava válců musí být z motoru sériového automobilu registrovaného u FIA, jeho výroba dosáhla nejméně 5 000 ks ve 12 po sobě následujících měsících (skup. I). Blok válců a hlava motoru mohou být upraveny odstraněním kovu, ale přidávat kov (zvětšovat) nelze.
1. 5. Typ ložiska zalomeného hřídele není možno měnit (záměna kluzných ložisek valivými a naopak, je zakázána).
1. 6. Systém plnění je libovolný, musí však být opatřeno omezujícím vstupním otvorem tvaru válce o průměru základny 21,5 mm, síle (výšce) 3 mm, kterým musí procházet veškerý motorem nasávaný vzduch. Všechny válce motoru musí být plněny jedině přes tento otvor a bude tedy zkoumána absolutní těsnost celého sacího traktu až k hlavě. Celý sací systém, včetně případných vestavěných uklidňovacích komor, musí být vyroben z neprocesného materiálu.
Celý systém sání, myšleno sací potrubí, vstřikovací zařízení, vzduchová komora a omezovač průtoku vzduchu nemá tvořit větší celek než 1 m délky, 50 cm šířky a 50 cm délky. Je nutné, aby tento celek s hlavou mohl být sejmout z motoru jako jediný kus. Pokud se týče kontroly těsnosti tohoto celku u motoru F3 je celé zařízení popsáno v bulletinu č. 49 FIA a bude zveřejněno dodatečně.
1. 7. Přeplnění je zakázáno, dokonce i v případě, že sériový motor, který je základem, je má.
1. 8. Další části základního sériového motoru mohou být libovolně upraveny nebo změněny.

II. PŘEVODNÍ ÚSTROJÍ

2. 1. Převodová skříň a diferenciál musí být ze sériového automobilu, registrovaného FIA, jehož výroba představuje nejméně 5 000 ks za 12 po sobě jdoucích měsíců, ale nemusí být z typu automobilu, z něhož pochází motor.
2. 2. Převodová skříň musí mít max. 5 převodů vpřed a jeden vzad.
2. 3. Povoluje se použití diferenciálů se zvýšeným třením.
2. 4. Výběr převodových poměrů celého převodového ústrojí se neomezuje.

III. ROZMĚRY A VÁHY

3. 1. Minimální rozvor — 200 cm. Min. rozchod 120 cm.
3. 2. Maximální váha automobilu bez zátěže 440 kp (včetně 30 kp bezpečnostního zařízení — ochranný oblouk, hasicí přístroje a bezpečnostní nádrž podle CSI FIA).

Osvědčení o původu: Každý vůz formule 3, který startuje na některém závodě musí mít osvědčení vystavené výrobcem a potvrzené národním autoklubem (ACN), v němž je uveden původ základních částí vozu.

Každý závodní automobil formule F3 musí být v ČSSR předveden k testování, na jehož základě vydá pro něj ÚAMK ČSSR technické osvědčení.

ČI. 296 — Předpisy a definice pro závodní vozy všech tří mezinárodních formulí:

- a) **Minimální váha:** minimální váhou se rozumí váha vozu v pohotovostním stavu, tj. se všemi mazacími a chladicími kapalinami, avšak bez paliva. Zakázanou zátěží se rozumí zátěž snímatelná. Je však povoleno doplnit váhu vozu jednou nebo více zátěžemi, přidanými ke hmotě vozu, jde-li o bloky pevné a jednotné, upevněné pomocí nářadí a umožňující připínání plomb, uznají-li to komisaři za potřebné.

- b) **Konstrukce vozu:** musí být symetrická, čímž je míněno, že je-li vůz po straně zvednut a vážen, musí na každou stranu připadnout polovina celkové váhy. Toleruje se přitom maximálně $\pm 5\%$ poloviční váhy. Pro toto kontrolní vážení se požaduje, aby vůz měl všechny nádrže naplněné (palivo, voda, olej) a aby jezdec vážící nejméně 75 kg seděl normálně za volantem (anebo aby na jeho místo byla zátěž stejně váhy).
- c) **Zpětný chod:** vůz musí mít převodovku povinně vybavenou také zpětným chodem, který je při startu ve fungujícím stavu a může být zařazen jezdcem z jeho místa za volantem.
- d) **Automatický startér:** se zdrojem elektrické nebo jiné energie na palubě vozu je povinný; musí být uváděn v činnost jezdcem sedícím za volantem.
- e) **Ochrana proti požáru:** kromě ochrany podle čl. 125 mezinárodních sportovních řádů musí být vždy vybaven hlavním elektrickým vypínačem, který se dá obsluhovat jezdcem, sedícím za volantem (anebo fungujícím samočinně.)
- f) **Sedadlo jezdce:** musí být konstruováno tak, aby se dalo obsadit anebo opustit, aniž by bylo nutné otvírat dveře, anebo přemístit nějaký kryt. Jezdec musí sedět za volantem čelem kupředu. Minimální otvor v karosérii musí mít ve výši 30 cm nad vodorovnou rovinou proloženou nejnižším bodem sedadla od nejzazšího bodu sedadla dopředu rozměry 60×45 cm. Jezdec musí tímto otvorem vystoupit z vozu nejdéle za 5 vteřin.
- g) **Bezpečnostní pásky:** Vozy musí být vybaveny šestibodovými bezpečnostními pásky (dva popruhy přes ramena, jeden bederní a dva stehenní). Jezdec musí být během závodu připoután.
- h) **Karosérie:** Automobil, jehož kola a pohyblivé části pérovaní byly demontovány, musí projít mezi dvěma rovnoběžnými rovinami vzdálenými 80 cm, když ochranný oblouk odmyslíme. Za předními koly nesmí být karosérie širší než maximálně 95 cm (nynější výška jímka pro postranní nádrže na palivo, jak je obsažena v příloze J, zůstává však v platnosti). Před předními koly může být karosérie prodloužena, aniž by však zde přesáhla celkovou maximální šířku 135 cm. Zádná část karosérie nacházející se před předními koly, pokud má celkovou šířku větší než 95 cm, nesmí však být výše než výška ráfků předních kol. Pro všechny formule musí být kola vně karosérie. Montáž postranních nádrží je dovolena pod podmírkou, že do šířky nepřesáhnou svíslou rovinu proloženou střednicí obruci.
- i) **Bezpečnost brzdění:** je povinný dvoukruhový systém, ovládaný týmž pedálem, při čemž se požaduje:
činnost pedálu musí se projevovat normálně na čtyřech kolech. V případě netěsnosti v kterémkoliv místě vedení anebo jakékoli poruchy brzdového okruhu, musí se činnost pedálu i nadále přenášet nejméně na 2 kola.
- j) **Nádrže na palivo:** odpovídající témto požadavkům:
— plnicí hrátky nebo hrátky a jejich uzávěry nesmí přečnívat obrys karosérie;
— jejich otvor musí mít dostatečný průměr, aby při rychlém plnění (zejména pod tlakem) mohl unikat vzduch a případně odvzdušnění musí být tak uzpůsobeno, aby se zabránilo jakémukoliv unikání paliva za jízdy.
- k) **Zachycovač oleje:** Povinná je montáž nádrže nebo zařízení, určeného k tomu, aby shromažďovalo všechny olej vystupující plnícím otvorem z karteru. Toto zařízení musí být s to pojmut nejméně 3 l u vozů formule 1 a vozů volné formule válcového objemu přes 2 000 cm³ a nejméně 2 l u vozů formule

2 a 3 a vozů volné formule s válcovým objemem menším, nebo rovnajícím se 2 000 cm³, a může být vyroben z průhledného materiálu.

1) **Výfukové potrubí:** výstupní hrdla výfukového potrubí směřující vodorovně dozadu musí být umístěna ve výšce 30–60 cm nad zemí. Nejsou-li úplně kryta některou částí karoserie, nesmí v žádném případě přesahovat celkovou délku vozidla o více než 25 cm.

m) **Zádné doplňování oleje:** není povolen po celou dobu trvání podniku. Všechna plnící hrdla u olejových nádrží a chladičů musí umožňovat zaplombování.

Plomby na plnících hrdlech nebo hrdlech olejových nádrží musí zůstat na svém místě po celou dobu trvání podniku.

Plomby na plnících hrdlech nebo hrdlech chladiče (chladičů) musí být na svém místě při startu, mohou však být odstraněny při zastavení v doplňovacím depu.

Kola a pneumatiky: Maximální šířka ráfků je 10".

Maximální šířka desénu pneumatiky je 8". Tolerovat je nutné roztažnost gumy (přesný způsob měření bude zveřejněn později).

Kontrola šířky pneumatiky může být provedena kdykoliv během závodu.

n) **Ochranné zařízení:** následující ochranné zařízení nebo bezpečnostní opatření musí být provedena na vozech mezinárodních závodních formulí a jsou závazná počínaje uvedeným termínem.

Bezpečnostní oblouky, obecné poznámky:

1. Hlavním účelem těchto zařízení je ochrana jezdce při převrhnutí nebo jiné vážné nehodě vozu. Tento účel musíme mít stále na mysli.
2. Všechny spoje trubek musí být zesíleny styčníky. Tohoto zesílení dosáhneme např. použitím styčníků o délce 6 cm a síle 5 mm.
3. Hlavní bezpečnostní oblouk nebo oblouky a všechny příčné vzpěry mohou být bezešvé trubky z měkké oceli a téhož typu, jaký je běžně používán pro trubkové podvozky (chassis). Budíž podotknuto, že určité chromové slitiny se těžko sváří a že by se pro takový případ doporučovala normalizace struktury.
4. Při stanovení průměru používaných trubek je nutné zásadně rozlišovat bezpečnostní oblouky (pro otevřené vozy), které musí zachytit přímý náraz, od bezpečnostních armatur, které slouží především k zesílení vnitřního prostoru vozu (viz další text).
5. Použijeme-li upínacích desek, musí být dostatečně silné (např. 5 mm jako styčníky).
6. Kdykoli použijeme šroubů a matic, musí mít dostatečný minimální průměr závisle na jejich počtu. Musí mít nejlepší jakost (přednostně vzor z letecky). Nedoporučují se šrouby nebo matice se čtyhrannou hlavou.
7. Pro základní konstrukci je třeba použít trubek v jednom celku. Jejich zakřivení musí být pravidelné, o stálém (konstantním) poloměru a nesmí vykazovat žádné známky zmáčknutí nebo poškození stěn.
8. Svary musí vykazovat co možná nejlepší jakost a úplné prováření (přednost má sváření obloukové nebo v héliové atmosféře). Ač dobrý vnější vzhled svaru nemusí nutně zaručovat jeho jakost, nejsou špatně vyhližující svary nikdy známkou dobré práce.
9. Výstuhy mají mít přednostně stejný průměr jako trubky základní konstrukce.
10. Jde-li o trubkový podvozek, je důležité, aby bezpečnostní oblouk byl na voze

upevněn tak, že rozdělí síly na co největší plochu. Prostě zachycení oblouku na jediné trubce nebo na spoji trubek je nedostačující. Oblouk musí být vyřešen tak, aby byl prodloužením samotného chassis a nikoli jen nějakým nasazeným dílem. Zcela mimořádnou péčí je třeba věnovat nezbytnému zesílení struktury chassis např. přidáním styčníků nebo zesilovacích desek, jež zaručují přiměřené rozdělení sil.

11. Jde-li o skořepinový podvozek, má přednost zcela uzavřený bezpečnostní oblouk, jehož spodní část má tvar vnitřního profilu skořepiny a jež drží vhodné spínací desky. Takový typ oblouku se tak stává podstatným dílem chassis.

Rozměry: rozměry ochranného oblouku musí být tyto:

Minimální výška musí být nejméně 92 cm (36 palců), měřeno podél přímky souběžné s páteří jezdce od kovové kostry sedadla až k vrcholu oblouku. Vrchol oblouku musí přesahovat přílibu jezdce sedicího normálně za volantem nejméně o 5 cm.

Šířka musí být nejméně 38 cm měřeno uvnitř oblouku mezi dvěma hlavními svislými vzpěrami. Měří se ve výšce 60 cm nad kovovou kostrou sedadla, na kolmici k přímce procházející páteří jezdce.

Pevnost: aby byla zajištěna dostatečná pevnost oblouku, musí se konstruktér přidržet jedné ze dvou možností:

a) označíme-li váhu vozu na startu G (s jezdcem ve voze a plnými nádržemi), musí ochranný oblouk být schopen zachytit tři síly působící současně.

Tyto síly jsou:

- 1,5 G bočně,
- 5,0 G podélně v obou směrech,
- 7,5 G vertikálně,

přičemž vyvolané síly směřují na strukturu chassis.

Osvědčení podepsané kvalifikovaným technikem, budíž předloženo technickým komisařům podniku. Musí být doplněno výkresem nebo fotografií do tyčného oblouku, a musí v něm být vyjádřeno, že oblouk má shora uvedenou odolnost proti poškození.

b) trubka a vzpěra nebo vzpěry musí mít průměr nejméně 3,5 cm, (1¹/₂ palce) a tloušťku stěny nejméně 2 mm (0,090 palce). Materiálem je chrommolybdenová ocel SAE 4 130 (nebo ekvivalent v jednotkách DIN, NF atd.) nebo materiál jiné specifikace, ale mající stejnou pevnost. Je třeba, aby vrchol oblouku byl opatřen alespoň jednou vzpěrou směrem dozadu, která s vodorovnou rovinou svírá úhel nepřesahující 60°. Průměr a materiál vzpěry musí být stejně jako je má vlastní oblouk.

Vedení, potrubí a elektr. příslušenství.

Neodpovídají-li vedení, potrubí a elektrické příslušenství (jako akumulátory, palivová čerpadla atd.), pokud jde o jejich umístění, materiály a přípojky leteckým předpisům, pak musí být umístěny a instalovány takovým způsobem, aby jakékoli unikání nemělo za následek:

- nahromadění kapaliny,
- vnikání kapaliny do kabiny jezdce,
- styk kapaliny s kterýmkoli vedením anebo elektr. příslušenstvím.

V případě, že vedení, potrubí anebo elektrické příslušenství procházejí a nejsou instalovány v kabинě řidiče, musí být od prostoru kabiny isolovány ještě zvláštním krytem z nepropustného a nehořlavého materiálu.

Bezpečnostní nádrž na palivo.

Nádrž na palivo musí odpovídat ustanovením USAC nebo kterémukoli jinému souhrnu předpisů, který schválila FIA.

Použití umělých hmot v nádrži je ponecháno na vůli jezdce.

Všechny nádrže na palivo musí mít tyto znaky:

1. Vnitřní garnitura (vybavení) se musí skládat ze dvou nylonových nebo dacronových vrstev, impregnovaných elastomerem, který je odolný vůči benzingu.

2. Lemování na nejméně 5/4 palce je nutné u všech švů a spojek.

3. Vnitřní vrstva musí být z elastomeru, který je odolný vůči benzingu a má tyto fyzikální vlastnosti:

tažnost: osnova nejméně 400 liber, útek (u nitě) nejméně 400 liber;

přetržení: osnova nejméně 25 liber, útek nejméně 25 liber;

prasknutí: osnova nejméně 25 liber, útek nejméně 25 liber.

4. Všechny namontované díly, ať jde o uchycení nosičů nebo o spojení vedení, musí být vestavěny uvnitř zásobníku a tak stvarovány, aby s ním po provedení vulkanizace tvořily nedílný celek.

5. Všechny závěsy musí být vyrobeny z jednoho kusu pro každé spojení a vytvořeny z tvarované desky nebo z plechu. Matice a upevňovací kolíky v této desce tvoří buď jeden celek s odlišným dílem, nebo jsou do něho zašívány a jako celek zasazeny do gumové tkaniny a zavulkánizovány do hmoty elastomeru. Styčné plochy musí být z téhož materiálu jako vnitřní části nádrže nebo kovové přírub, vytvarované v nádrži a opatřené spojkou typu bulkhead, která je utěsněna kroužkem (prstencem).

6. Všechny spoje palivového potrubí s pružnými přírubami musí být chráněny tkaninou navinutou zvenčí přírubi. Tím se zabrání přílišné deformaci, způsobené stažením přírubi.

Plnící hrdla a odvzdušnění.

Je nutno připomenout, že na formulovaných vozech nesmí plnící otvory a jejich uzávěry tvořit výstupky z obrysu karosérie.

Uzávěr musí být proveden tak, aby zaručoval aretaci, která vyloučí nebezpečí nahodilého otevření při prudkém nárazu nebo při nesprávném uzavření.

Plnící otvory nesmí být v místech, která jsou při kolizi zranitelná.

Odvzdušňovací otvory musí být umístěny nejméně 25 cm za prostorem pro jezdce.

Hasicí přístroje.

Vozy musí mít dva hasicí systémy (případně jen s jedním společným hasicím přístrojem obsahu nejméně 5 kg) v tomto uspořádání:

- ruční systém, jejž může uvést v činnost jezdec sedící za volantem a jehož vyústění směřuje při nejmenším na sací systém nebo na vstřikovací zařízení (je-li jím vůz vybaven);
- ruční systém, jejž může uvést v činnost jak jezdec sedící za volantem, tak i zvenku, kdokoli poskytující pomoc, přičemž se hasicí přístroj vyprázdní do prostoru pro jezdce. Umístění jeho spouště musí být vyznačeno velkým písmenem E v červeném kruhu.

Vypínače elektr. obvodu: LAMPOVATELKI

Je nutno připomenout, že od 17. ledna 1969 je montáž vžetelně označeného hlavního vypínače elektr. obvodu povinná na všech vozech, které se zúčastní automobilových závodů.

Pro formulované vozy musí být tento vypínač elektr. obvodu vyznačen bleskem v modré trojúhelníku a musí být přístupný jak zevnitř, tak zvenčí vozu.

Vliv bezpečnostních opatření na předepsanou minimální váhu.

Dodátečná bezpečnostní opatření se projeví zvýšením váhy vozu. Počítá se přitom na:

- ochranný oblouk: 10 kg;
- bezpečnostní nádrž: 10 kg;
- hasicí systém: 10 kg (z toho nejméně 5 kg na náplň hasicího přístroje).

Pro každé z těchto tří opatření zvyšuje se tedy dosavadní minimální váha, předepsaná pro tu kterou formuli, vždy o 10 kg, a to ode dne, kdy opatření se stává povinným.

Cervené koncové světlo: Všechny formulové vozy musí být vybaveny jedním červeným koncovým světlem, opatřeným žárovkou o minimálním příkonu 15 W. Tato svítidla musí být namontována na zadní části vozidla v podélné ose vozidla, tak vysoko jak je to možné, aby byla dobře viditelná ze zadu. Tato svítidla se rozsvěcí během podniku na příkaz ředitele signalizaci.

Pro vozy Formule Škoda není povinná (jsou vybaveny brzdovým světlem). V tomto zkráceném vydání přílohy „J“ FIA jsou označeny změny platné

- od 1. 1. 1970 jednou svislou čarou
- od 1. 1. 1972 dvěma svislými čarami
- ustanovení platná pouze v ČSSR.

V Praze, 1971.

Vydal:
ÚAMK ČSSR.