



SLOVENSKÁ MOTOCYKLOVÁ FEDERÁCIA  
TECHNICKÁ KOMISIA



**TECHNICKÉ PREDPISY FIM**

**PLOCHÁ DRÁHA**

**2026**

Slovenský preklad

**Obsah**

01.01	ÚVOD .....	3
01.02	VOĽNOSŤ KONŠTRUKCIE.....	3
01.05	KATEGÓRIE A SKUPINY .....	3
01.07	TRIEDY.....	4
01.11	MERANIE OBJEMU VALCOV.....	4
01.17	PREPLŇOVANIE.....	5
01.18	TELEMETRIA.....	5
01.19	HMOTNOSŤ MOTOCYKLOV .....	5
01.21	STANOVENIE ZNAČKY MOTOCYKLA.....	6
01.23	DEFINÍCIA PROTOTYPU .....	6
01.25	VŠEOBECNÁ ŠPECIFIKÁCIA.....	7
01.26	DEFINÍCIA RÁMU SÓLO MOTOCYKLA .....	8
01.27	ŠARTOVACIE ZARIADENIA.....	8
01.28	PALIVOVÁ NÁDRŽ .....	8
01.29	KRYT HLAVNÉHO PREVODU.....	9
01.31	VÝFUKOVÉ POTRUBIE A TLMIČE.....	9
01.33	RIADIDLÁ.....	13
01.35	OVLÁDACIE PÁČKY .....	14
01.37	OVLÁDANIE PLYNU .....	15
01.38	OBMEDZOVAČ OTÁČOK.....	16
01.39	STÚPAČKY .....	16
01.41	BRZDY .....	16
01.43	BLATNÍKY A OCHRANA KOLIES.....	16
01.45	KAPOTÁŽ.....	18
01.46	NAKLÁŇANIE A PÉROVANIE MOTOCYKLOV .....	19
01.47	KOLESÁ, RÁFIKY A PNEUMATIKY (Pozri tabuľku 01.86).....	19
01.49	PNEUMATIKY PRE 250cc/500cc PD A PD SIDECARS (Pozri obrázok G).....	19
01.50	PNEUMATIKY PRE 250cc/500cc DLHÚ PD .....	21
01.51	PNEUMATIKY PRE ĽADOVÚ PD .....	21
01.52	KOLESÁ, RÁFIKY A PNEUMATIKY PRE PD SIDECARS .....	22
01.54	DOPLŇUJÚCE PREDPISY PRE SAJDKÁRY 1000 CCM .....	23
01.55	ČÍSELNÉ TABUĽKY .....	26
55.03	DLHÁ PLOCHÁ DRÁHA .....	28
55.04	250cc DPD a 125cc PD .....	28
01.56	NÁDRŽKY NA ZACHYTÁVANIE OLEJA .....	29
01.57	ENVIRONMENTÁLNA PODLOŽKA.....	30
01.58	ŠPECIFIKÁCIA MOTOCYKLOV PRE PD.....	30
01.59	ŠPECIFIKÁCIA MOTOCYKLOV PRE ĽADOVÚ PD .....	32
01.65	VYBAVENIE A OCHRANNÝ ODEV POČAS TRÉNINGU A PRETEKU.....	32
01.67	OCHRANNÁ PRILBA.....	35

01.68	FARBA PRILBY .....	36
01.69	KONTROLA PRILIEB - INŠTRUKCIE.....	37
01.70	UZNÁVANÉ MEDZINÁRODNÉ SCHVAĽOVACIE ZNAČKY .....	38
01.75	ZNAK FIM .....	38
01.76	KONTROLA .....	39
01.77	TECHNICKÉ KONTROLA - PREBERANIE.....	39
01.78	NEBEZPEČNÉ MOTOCYKLE.....	44
01.79	MERANIE HLUKU .....	44
01.83	DOPLŇUJÚCE PREDPISY PRE 85 CC MOTOCYKLE NA PD .....	44
01.84	DOPLŇUJÚCE PREDPISY PRE 125 CC MOTOCYKLE NA TRÁVNATÚ PD .....	46
01.86	FIM HOMOLOGOVANÉ ZADNÉ PNEUMATIKY .....	48
01.87	DOPLŇUJÚCE PREDPISY PRE SGP4 MOTOCYKLE .....	49
	Diagramy.....	54

**Skratky:**

PD	- Plochá Dráha
DPD	- Dlhá Plochá Dráha
TPD	- Trávnatá Plochá Dráha
ĽPD	- Ľadová Plochá Dráha

Akékoľvek odkazy na mužské pohlavie v tomto dokumente sú uvedené výhradne na tento účel jednoduchosti a odvolávajú sa tiež na ženské pohlavie, pokiaľ to nevyžaduje kontext inak.

## **01.01 ÚVOD**

Výraz motocykel zahŕňa všetky vozidlá, ktoré majú v princípe menej ako štyri kolesá, sú poháňané motorom a sú určené v podstate pre dopravu jednej alebo viacerých osôb, z ktorých jedna je vodičom vozidla. Kolesá musia byť normálne v styku so zemou, s výnimkou prechodných okamihov a za určitých výnimočných okolností. Mimo toho pre prekonávanie určitých povrchov môže byť jedno alebo všetky kolesá nahradené skĺznicami, pásmi alebo reťazami.

## **01.02 VOL'NOSŤ KONŠTRUKCIE**

Motocykel musí vyhovovať požiadavkám predpisom FIM, Zvláštnym Ustanoveniam, ako i určitým špecifickým podmienkam, ktoré môže FIM požadovať pre určité podujatia. Neexistujú žiadne obmedzenia, pokiaľ ide o značku, konštrukciu alebo druh motocykla, používaných pri podujatiach.

Všetky sólo motocykle (Skupina A) musia byť konštruované takým spôsobom, aby boli plne ovládateľné jazdcom. Motocykle s prívesným vozíkom (Skupina B) musia byť konštruované tak, aby bola možná doprava spolujazdca.

## **01.05 KATEGÓRIE A SKUPINY**

Motocykle sú rozdelené do kategórií, ktoré je potrebné dodržiavať pri všetkých závodoch a pri pokusoch o svetový rekord.

V zásade je zakázané, aby rôzne kategórie, skupiny a triedy súťažili v tej istej kategórii, pokiaľ Zvláštne ustanovenia neurčujú inak.

### **Kategória I**

Motocykle musia byť poháňané jedným kolesom v kontakte so zemou. Ostatné kategórie sa nevzťahujú na preteky na PD.

#### **Skupina A1 - Sólo motocykle**

2-kolesové vozidlá, jednostopé.

#### **Skupina B1**

Vozidlá s tromi kolesami, dvojstopé, pozostávajúce z jedného motocykla, ktorý tvorí jednu stopu, a postranného vozíka, ktorý vytvára druhú stopu.

#### **Skupina B2**

Vozidlá s tromi kolesami, ktoré dvojstopé alebo trojstopé, smer jazdy dopredu, s trvalo pripevneným bočným vozíkom tvoriacim kompletnú integrálnu jednotku.

Ak sa jedná o trojstopé vozidlo, osy dvoch stôp vyrobené kolesami motocykla nesmú byť od seba vzdialené viac ako 75 mm. Dráha je určená pozdĺžnou osou každého z kolies vozidla v smere jazdy dopredu.

## 01.07 TRIEDY

Skupiny sú rozdelené do tried podľa objemov valca, ako je uvedené ďalej. Tieto triedy musia byť dodržané pre všetky závody.

### Kategória I

#### Skupina A1 - Sóló motocykle

Trieda	Nad (cc)	Do (cc)
85	50	85
125	100	125
250	175	250
500	350	500
1000	750	1000

Pre PD, DPD a ĽPD:

- 250cc Trieda: Do 250cc 4-taktné jednovalcové motory
- 500cc Trieda: Do 500cc 4-taktné jednovalcové motory

#### Skupiny B1, B2 - Sajdkáry

Platí to isté ako pre skupiny A1 a A2 nad 175 cc.

## 01.11 MERANIE OBJEMU VALCOV

### 11.11 Motor s vratným pohybom - Ottov cyklus

Objem každého valca motora sa vypočíta podľa geometrického vzorca, ktorý udáva objem valca; priemer je predstavovaný vŕtaním a zdvih predstavuje pohyb piestu od najvyššieho bodu po najnižší bod:

$$\text{Objem} = \frac{3.1416 \times D^2 \times C}{4}$$

kde D = vŕtanie

a C = zdvih

Ak nie je vŕtanie kruhové, plocha priečného rezu musí byť stanovená vhodnou geometrickou metódou alebo výpočtom a potom násobená zdvihom pre stanovenie objemu.

Vŕtanie valca musí byť merané s toleranciou 1/10 mm. Ak s touto toleranciou objem valca prekročí limit pre príslušnú triedu, musí byť prevedené nové meranie studeného motora s presnosťou 1/100 mm.

### 11.13 Rotačný motor

Objem motora, podľa ktorého sa určí, v ktorej triede bude motocykel štartovať v pretekoch, sa vypočíta nasledujúcim spôsobom:

$$\text{Objem} = \frac{2 \times V}{N}$$

kde V = celkový objem všetkých komôr, z ktorých sa motor skladá  
a N = počet otáčok motora potrebných k dokončeniu jedného cyklu v komore

Takýto motor je považovaný za 4-taktný.

### 11.15 Wankelov motor

Ak sa jedná o systém Wankel s trojbokým piestom, vypočíta sa objem podľa nasledovného vzorca:

$$\text{Objem} = 2 \times V \times D$$

kde V = objem jednej komory  
a D = počet rotorov

Takýto motor je považovaný za 4-taktný.

## 01.17 PREPLŇOVANIE

Preplňovanie akéhokoľvek typu je zakázané na všetkých závodoch.

Motor 2-taktný alebo 4-taktný, spĺňajúci podmienky aspoň jednej kategórie (určenej objemom valca) sa nepovažuje za preplňovaný, ak pracovný objem valca odmeraný a prepočítaný na základe geometrického vzorca nepresahuje maximálny povolený objem pre danú triedu.

## 01.18 TELEMETRIA

Informácie nemôžu byť vysielané žiadnym spôsobom k alebo od pohybujúceho sa motocykla. Oficiálne signalizačné zariadenie môže byť umiestnené na motocykli. Zariadenie na meranie času kôl sa nepovažuje za "telemetriu". Zariadenie na meranie času kôl nesmú rušiť oficiálne spôsoby merania času a ich zariadenia.

## 01.19 HMOTNOSŤ MOTOCYKLOV

Motocykle musia byť prezentované s prázdnu palivovou nádržou.

Minimálna hmotnosť (bez jazdca a pasažiera s ostatnými prevádzkovými kvapalinami) pre motocykle je:

Pre 85cc PD	55 kg
Pre 250cc PD	75 kg
Pre 500cc PD	77 kg
Pre 125cc PD	60 kg
Pre 250cc DPD	80 kg
Pre 500cc DPD	82 kg
Pre ĽPD	110 kg
Pre 1000cc PD Sajdkáry	180 kg

Toto sú absolútne limity a nie je prípustná žiadna tolerancia pri vážení motocyklov pred tréningom/kvalifikáciou/ pretekom.

Minimálna hmotnosť skontrolovaného motocykla nesmie byť v žiadnom okamihu menšia ako požadovaná minimálna hmotnosť.

Pri vážení musí byť použitá váha s minimálnym rozlíšením 500g (odporúčané rozlíšenie je 100g).

Počas pretekov sa motocykle vážia v stave, v akom opúšťajú trať po každej jazde (vrátane paliva).

#### **19.01**

Tolerancia 1% hmotnosti motocykla je prípustná pri kontrole počas alebo po závode, aby sa zohľadnila variabilita skúšobných podmienok.

#### **19.03**

Kontrolné nálepky / plomby musia byť umiestňované na prednú časť hlavného rámu.

#### **19.05**

Pre skupiny B1 a B2: musí byť prepravovaný pasažier.

### **01.21 STANOVENIE ZNAČKY MOTOCYKLA**

Ak sa na výrobe podieľajú dvaja výrobcovia, musia sa mená oboch výrobcov objaviť na stroji nasledovne:

- meno výrobcu podvozka
- meno výrobcu motora

### **01.23 DEFINÍCIA PROTOTYPU**

Prototyp motocykla je vozidlo, ktoré musí spĺňať požiadavky bezpečnosti predpísané športovými pravidlami FIM pre druh športového podujatia, na ktorom sa má vozidlo použiť

## **01.25 VŠEOBECNÁ ŠPECIFIKÁCIA**

Nasledujúce špecifikácie platia pre všetky motocykle daných skupín a pre všetky druhy medzinárodných športových podujatí okrem výnimiek uvedených v príslušnej časti Športových pravidiel FIM.

Tieto špecifikácie sa môžu rovnako použiť pre všetky národné podujatia pokiaľ FMNR (národná motocyklová federácia) nestanoví inak.

Pre určité podujatia môžu byť požadované ďalšie špecifikácie, ktoré budú uvedené v prílohách Športových poriadkov FIM alebo v príslušných ZU.

Pokiaľ ide o overovanie typu materiálu, v prípade pochybností, vzorku alebo príslušnú časť je potrebné odobrať a zaslať do certifikovaného laboratória pre testovanie materiálov.

### **25.01 Použitie titánu a ľahkých zliatin**

Použitie titánu v konštrukcii rámu, predných vidlíc, riadidiel, kyvnej vidlice, osí kyvných vidlíc a osí kolies je zakázané.

Použitie titánových skrutiek v "konštrukčných" spojoch medzi prednou vidlicou, stredovým rámom, kartrami motora, motorom a zadným rámom je zakázané.

Použitie zliatin ľahkých kovov pre osi kolies je tiež zakázané.

Použitie titánových zliatin pre matice a skrutky je povolené.

### **25.03 Uhlíkové vlákna – Carbon Fibre**

Použitie materiálov vystužených uhlíkovými vláknami je povolené (s výnimkou riadidiel a ráfikov kolies).

### **25.04 Keramické materiály**

Použitie dielov z keramických materiálov je povolené pre nasledujúce diely:

- Spojkové lamely
- Ložiská (spojka, náboj kolies,...)
- Zapaľovacie sviečka

Poznámka: Jazdec v plnej výške zodpovedá za kvalitu a mechanické vlastnosti/odolnosť keramických častí namontovaných jazdcom/tímom na jeho motocykli.

### **25.05 Ostatné vybavenie**



Používanie zariadení na zaznamenávanie údajov a automatické elektronické zapalovania je povolené. Je zakázané používať akékoľvek komponenty alebo spínače, aby jazdec mohol počas preteku fyzicky alebo ručne meniť nastavenia zapalovania.

Medzi pohybujúcim sa motocyklom a akoukoľvek osobou nesmie dôjsť k prenosu informácií a dát, vrátane rádiových a Bluetooth komunikácie. Výnimkou je signál z transpondéra na meranie času, z automatického zariadenia na meranie času na kolo alebo zo schválenej on-board kamery (s predchádzajúcim písomným súhlasom Promotéra).

Lambda senzor môže byť pridaný/namontovaný vo výfukovom potrubí.

## **25.06 Počet valcov**

Pre všetky závody (s výnimkou pre 1000cc PD Sajdkár), sú povolené iba jednovalcové motory.

## **25.07**

Oddelené spaľovacie priestory musia byť prepojené spojovacím potrubím nemenného prierezu o prierezovej ploche najmenej 50% celkového prierezu sania.

## **25.08**

Sú povolené jedine karburátory. Akékoľvek elektronické tuningové zariadenia (vstrekovanie) sú zakázané.

## **01.26 DEFINÍCIA RÁMU SÓLO MOTOCYKLA**

Konštrukcia alebo konštrukcie použité pre spojenie mechanizmu riadenia, umiestneného v prednej časti motocykla, s blokom motora a prevodovkou a so všetkými časťami tvoriacimi zadné pérovanie.

## **01.27 ŠTARTOVACIE ZARIADENIA**

Štartovacie zariadenie pre uvedenie motora do činnosti nie je povinné.

## **01.28 PALIVOVÁ NÁDRŽ**

Palivová nádrž a uzáver palivovej nádrže musia byť vždy nepriepustné.

Palivové nádrže sú povolené za predpokladu, že:

- musia byť pevne pripevnené
- hadicové spoje musia byť nepriepustné
- musia byť chránené pred odletujúcim nečistotami
- nie sú umiestnené pred alebo nad riadidlami

- musia byť inštalované v ráme

Dodatočná palivová nádrž nie je povolená.

## 01.29 KRYT HLAVNÉHO PREVODU

### 29.01

Hlavný prevod musí mať náležitý ochranný kryt ako bezpečnostné opatrenie; malé otvory (max. 10,0 mm) v kryte prevodovky / spojky sú povolené pre dodatočné chladenie.

Nadmerné rezanie krytu nie je povolené. Strihanie ochranného krytu je povolené len na odkrytie prítlačnej dosky spojky a na umožnenie nastavenia pružín spojky. **Na vrchu krytu môže byť extra otvor pre nastavenie spojky o rozmere  $\varnothing 20,0$  mm alebo oválny 15,0 x 50,0 mm.**

Ochranný kryt musí byť koncipovaný tak, aby jazdec alebo pasažier za žiadnych okolností nemohli náhodne prísť do styku s časťami prevodovky / spojky. Musí byť navrhnutý tak, aby chránil jazdca pred poranením prstov.

Musí byť k dispozícii ďalšie ochranné zariadenie, aby sa zabránilo rozbitiu primárnej reťaze smerom nahor. Toto môže byť zabezpečené buď úplne uzavretým krytom ocelevej reťaze. Alternatívne, ak je kryt reťaze vyrobený z plastu alebo iného materiálu, potom musí byť oceľová skrutka s minimálnym priemerom 10 mm umiestnená mimo spodného zadného kvadrantu reťazového kolesa spojky (pozri diagramy G / H / K). Ak je táto skrutka poškodená, musí sa vždy úplne vymeniť.

Na ozubené koleso predného hriadeľa (ak je odkryté) musí byť namontovaný ochranný kryt.

### 29.03

Ochranný kryt musí byť namontovaný na mieste nábehu reťaze na spodnú časť rozety hlavného prevodu.

## 29.04 NASTAVOVAČ NAPNUTIA SEKUNDÁRNEJ REŤAZE

Sekundárne nastavovače reťaze (skrutka) musia byť v zásade zakončené guľôčkou (priemer zaoblenia musí byť aspoň 20,0 mm).

Materiál môže byť oceľ alebo hliník. Nastavovač môže mať otvor o priemere max. 9 mm, ktorý musí byť uzatvorený/prekrytý viečkom (napr. plastovou krytkou a pod.).

Ak je nastavovač zabudovaný do rámu a nie sú na ňom žiadne ostré hrany, nie je potrebná žiadna ďalšia ochrana.

## 01.31 VÝFUKOVÉ POTRUBIE A TLMIČE

Výfukové potrubie a tlmiče musia spĺňať všetky požiadavky, ktoré vyplývajú z kontroly hluku.

Výfukové plyny sa musia vyfukované smerom dozadu a nesmie byť vyfukované takým spôsobom, aby zdvíhali prach, znečisťovali pneumatiky alebo brzdy alebo obťažovali prípadného spolujazdca alebo ostatných jazdcov.

Od 1. januára 2015 FIM ohlásil nasledujúce nové požiadavky na tlmiče hluku v PD (pre všetky jednovalcové motory s objemom 500 ccm a 250 ccm, ktoré spaľujú metanol vrátane ĽPD, s výnimkou tried 85 ccm a 125 ccm).

- Všetky použité tlmiče musia byť homologizované FIM.
- FIM homologizácia tlmiča pozostáva z niekoľkých hlukových skúšok. Každá hluková skúška sa vykoná pomocou konvenčného výfukového potrubia a modifikovaného výfukového potrubia (pozri opis v bode č. 1). Hlukové skúšky sa vykonajú oficiálne pod záštitou delegovaného komisára FIM.

### 1. Výfukové potrubie:

Je predpísané jedno hlavné výfukové potrubie s vonkajším priemerom maximálne 50 mm pre motocykle s objemom 500 ccm a 40 mm pre motocykle s objemom 250 ccm. Výfukové potrubie môže obsahovať vonkajšie alebo vnútorné tlmiace teleso (maximálny priemer 50 mm alebo 40 mm v prípade motocyklov s tried s objemom 500 ccm a 250 ccm / s maximálnou dĺžkou 250 mm) na zníženie hladiny hluku, bezpečne privarené rovnobežne na vrchu výfukového potrubia. Materiál telesa je voľný.

(Požiadavky na upevnenie výfukového potrubia zostávajú nezmenené.)

Lambda senzor môže byť pridaný/namontovaný vo výfukovom potrubí.

### 2. Konštrukcia tlmiča výfuku:

Tlmič výfuku musí byť vyrobený ako jeden kompletný celok bez odnímateľných častí. Tlmič výfuku musí byť mechanického typu využívajúci permanentné polohy vnútorných potrubí, usmerňovačov (deflektorov) alebo dosiek (priečok) za účelom zníženia hluku na maximálnu povolenú hladinu hluku.

Izolačný materiál, ktorý sa používa výhradne na zníženie vonkajšej teploty telesa tlmiča, je povolený za predpokladu, že je obsiahnutý v uzavretej komore, ktorá nie je v kontakte s výfukovými plynmi alebo vonkajšou atmosférou.

Koniec výfukového potrubia tlmiča výfuku, keď je namontovaný na motocykli, musí byť rovnobežný so stredovou osou motocykla (tolerancia 10°). Maximálna dĺžka je 20 mm (vrátane zaoblenia); maximálny vnútorný priemer výstupu z potrubia je 45 mm (tolerancia + 2,0 mm). Koniec tlmiča musí byť v pravom uhle a musí byť zaoblený (min. 5mm / max 10 mm).

Tlmič môže obsahovať aj upevňovacie body na pripevnenie dodatočného tepelného krytu tlmiča.

### 3. Dĺžka tlmiča výfuku a jeho umiestnenie:

Poloha tlmiča je daná týmito obmedzeniami: tlmič / výfukový systém nesmie pri pohľade z boku presahovať nábežnú hranu zadného kolesa a musí ponechať priestor pre nohu jazdca. Zadný koniec tlmiča výfuku je pri pohľade z boku za jazdcom a vo vnútri siluety zadnej pneumatiky.

### 4. Maximálna povolená hladina hluku:

Výfukové potrubia a tlmiče hluku musia spĺňať všetky požiadavky týkajúce sa kontroly hluku (pozri samostatný predpis FIM Meranie hluku).

[https://www.fim-moto.com/en/documents?tx\\_solr%5Bq%5D=sound](https://www.fim-moto.com/en/documents?tx_solr%5Bq%5D=sound)

### 5. Otáčky motora:

Všetky tlmiče predložené na homologizáciu sa merajú pri otáčkach motora 11 000 ot/min, aby sa zmerala hranica hluku produkovaná kombináciou výfukového potrubia a tlmiča výfuku.

### 6. Obdobie platnosti:

Použitie FIM homologovaného tlmiča výfuku je povinné.

VÝROBCA	IDENTIFIKÁCIA PRODUKTU	PLATÍ OD
DEP FREEFLOW	FIM 26AY15	01.01.2015
KING 2015	FIM 071Y15	01.01.2015
POLDEM 2	FIM 06BP78	01.01.2015
REMUS V4	FIM 10OC15	01.01.2016
REMUS V7	FIM 11V15	01.01.2016

Každý nový homologovaný tlmič FIM musí byť skonštruovaný podľa týchto požiadaviek a musí spĺňať maximálne povolenú hladinu zvuku. Za homologizáciu sa účtuje poplatok.

#### 31.01 FIM homologované tlmiče

Od roku 2020 je povinné označiť rok výroby na tlmiči.

Akceptované budú iba homologované tlmiče s vyrazeným rokom výroby pre sólo motocykle a sajdkáry patriace do kategórie 250 ccm 500 ccm pre PD, ĽPD a DPD.

Úpravy homologovaného tlmiča nie sú povolené na motocykloch pre PD v kategóriách s objemom 250 ccm a 500 ccm. Jedinou povolenou úpravou pre PD s objemom 250 ccm je použitie adaptéra medzi koncom výfukového potrubia a vstupným potrubím homologovaného tlmiča výfuku.

Od roku 2020 je povinné meniť homologovaný tlmič každé 4 roky, okrem ĽPD, kde je platnosť 5 rokov.

#### 31.03 Požiadavky na konštrukciu tlmiča

Tlmič výfuku musí byť vyrobený ako jeden kompletný celok bez odnímateľných častí.

**31.03.1** Výfukové potrubie musí byť pripevnené k hlave valca a rámu najmenej s tromi úchytmi (bod upevnenia v hlave valca sa považuje za jeden úchyt). Tlmič výfuku musí byť pripevnený k rámu najmenej jedným úchytom.

Naviac, v prvej tretine tlmiča hluku musí byť namontovaný ďalší úchyt tak, aby bolo možné tlmič flexibilne uchytiť k rámu. Touto druhou spojkou by mal byť oceľový kábel s priemerom najmenej  $\varnothing$  3 mm alebo silná oceľová pružina.

**31.03.2** Vonkajší priemer výfukového potrubia nesmie byť viac ako 50mm a 40 mm pre motocykle s objemom 500 ccm a 250 ccm a musí byť konštantný po celej dĺžke výfukového potrubia. Koniec výfukového potrubia však môže byť upravený tak, aby pasoval do tlmiča (maximálny priemer 50 mm).

Výfukové potrubie môže obsahovať systém tlmenia hluku (s maximálnym priemerom 50 mm alebo 40 mm pre motocykle s objemom 500 ccm a 250 ccm / maximálnej dĺžky 250 mm), môže privariť bezpečne na vrchu a rovnobežne s výfukovým potrubím.

**31.03.3** Výstupný priemer tlmiča musí byť konštantný po celej dĺžke 50 mm a vnútorný priemer nesmie byť viac ako 45 mm alebo ekvivalent a nesmie byť perforovaný (bez štrbín, otvorov atď.).

**31.03.4** Koniec výfukového potrubia minimálne na vzdialenosti 30 mm musí byť vodorovný a rovnobežný so stredovou osou samostatného motocykla (s toleranciou  $\pm 10^\circ$ ).

**31.03.5** Koniec rúry výfukového potrubia musí byť ukončený v pravom uhle. Koniec tlmiča sa musí byť ukončený v pravom uhle. Koniec tlmiča musí mať zaoblené okraje s priemerom najmenej 5 mm. Pozri obrázky G, H, K a P.

**31.03.6** Medzera medzi tlmičom a pneumatikou nesmie byť väčšia ako 60 mm (90 mm pre ľadovú PD) s toleranciou +/- 10 mm (pozri obrázok P).

**31.03.7** Je povinné, aby všetky homologované tlmiče boli vybavené tepelným krytom (ochranným krytom) schváleným FIM, pevne namontovaným na vonkajšej strane tlmiča, aby bola poskytnutá dodatočná ochrana jazdcov v prípade kontaktu (v LPD je tepelný kryt odporúčaný).

Všetky tlmiče homologované FIM (od modelov 2015) musia byť vybavené tepelným krytom (ochranným krytom) od výrobcu samotného tlmiča hluku alebo jeho dodávateľom.

VÝROBCA	IDENTIFIKÁCIA PRODUKTU	PLATÍ OD
Astromal AS-Speedway	SC-03	01.01.2015
Astromal AS-Speedway	SC-04	01.01.2015
Astromal AS-Speedway (S)	SC-05	01.01.2016
Astromal AS-Speedway	SC-06	01.01.2016
DEP (by Pro Carbon)	SPA 02	01.01.2015

DEP (by Pro Carbon)	SPA 09	01.01.2015
DEP (by GPM)	SPA 10	01.01.2015
DEP (by Foxy Racing Products)		01.01.2013
GPM (by gpmouldings.co.uk)		01.01.2015
GPM (by gpmouldings.co.uk)		01.01.2015
Jack Attack	2015 POL	01.01.2015
Jack Attack	2015	01.01.2015
JOBA Tri Oval Apache	2014	01.01.2014
JOBA Tri Oval Apache	2015	01.01.2015
KL Support Aps	KJL	23.05.2022
REMUS Sportexhaust		01.01.2016
SRP (by Speiser)	2013	01.01.2013

**31.04**

Výfukový systém nesmie presahovať zvislú čiaru vedenú koncom zadnej pneumatiky.

**31.05**

U motocykla so sajdkárou musí výfukové potrubie vypúšťať výfukové plyny vodorovne a smerom dozadu najviac v uhle 30° od osi stroja a na konci musí mať konštantný priemer po dĺžke 30 mm.

**31.06**

Ak je ktorákoľvek časť výfukového systému motocykla počas pretekov alebo tréningu sa premiestni (posunie), oddelí alebo poškodí alebo inak zlyhá tak, že všetky výfukové plyny neprechádzajú správnym spôsobom cez tlmič výfuku, dotknutý jazdec bude okamžite diskvalifikovaný z jazdy alebo z tréningu.

**01.33 RIADIDLÁ****33.01**

Šírka riadidiel je nasledovná:

85/125 ccm:	Najmenej 650 mm a najviac 850 mm.
250ccm/500 ccm PD:	Najmenej 700 mm a najviac 900 mm.
LPD:	Najmenej 700 mm a najviac 800 mm.
Ostatné:	Najmenej 700 mm a najviac 900 mm.

**33.02**

Ak sú riadidlá vybavené hrazdičkou, tak hrazdička musí byť prekrytá ochranným návlekom.

**33.03**

Úchyty riadidiel musia byť dokonalo zaoblené a vyrobené tak aby nespôsobili prasknutie riadidiel.

### **33.04**

Odkryté konce riadidiel musia byť ukončené pevným materiálom alebo gumou.

### **33.06**

Ak sa používajú chrániče rúk, musia byť vyrobené z netrieštivého materiálu a musia mať trvalý otvor pre ruku.

### **33.07**

Nie je dovolené vyrábať riadidlá z kompozitných materiálov.

### **33.08**

Je zakázané zvrátať riadidlá vyrobené z ľahkých zliatin.

### **33.09**

Musia byť namontované pevné dorazy (iné ako tlmič riadenia pri úplnom vytočení). Tlmič riadenia nemožno použiť ako doraz riadenia.

### **33.10**

Pri motocykli pre Ľadovú PD musí byť ľavý koniec riadidiel vybavený oceľovou guľčkou s priemerom najmenej 28 mm, tvoriacou s riadidlami neoddeliteľný celok. Riadidlá pozostávajúce z dvoch častí pripevnených samostatne ku každému z ramien vidlice nie sú povolené.

### **33.11**

Pri PD Sajdkár musí byť najmenší uhol otáčania riadidiel na každú stranu osi alebo strednej polohy najmenej 40°. Riadenie musí fungovať výhradne prostredníctvom predného kolesa motocykla a prednej vidlice. Koleso sajdkáry nesmie byť riaditeľné.

## **01.35 OVLÁDACIE PÁČKY**

### **35.01**

Všetky ovládacie páčky (spojka, brzda atď.) musia byť v zásade zakončené guľčkou (priemer tejto guľčky musí byť najmenej 16 mm). Táto guľčka môže byť tiež sploštená, ale hrany musia byť v každom prípade zaoblené (minimálna hrúbka sploštenej časti 14 mm). Tieto guľčky musia byť trvalo pripevnené a musia tvoriť neoddeliteľnú súčasť páky. Ak radiaca páčka je tvorená trubicou, jej okraj musí byť zaoblený.

### 35.03

Každá riadiaca páčka (ručná a nožná) musí byť namontovaná na samostatnom čape.

**35.03.1** Pri ĽPD musí zarážka namontovaná na riadidlách zaistiť medzi ľavou páčkou a rukoväťou riadidiel vôľu najmenej 15 mm.

**35.03.2** Riadiace páčky spojky a prevodovky musia byť umiestnené tak, aby jazdec nemusel pri ich používaní meniť svoju polohu.

**35.03.3** Riadiace páčky musia byť namontované na otočnom čape tak, aby sa prsty pretekára nemohli dostať medzi páčku a riadidlá.

**35.03.4** Konce stlačených riadiacich páčok nesmú byť vzdialené od krajných bodov riadidiel. Pre preteky na ľade konce ovládacích páčok nesmú presahovať za konce riadidiel.

### 35.04

Ak je brzdová páčka načapovaná na osi stúpačky, musí fungovať za všetkých okolností, aj keď je stúpačka ohnutá alebo inak deformovaná.

## 01.37 OVLÁDANIE PLYNU

### 37.01

Ovládanie plynu – plynová rukoväť sa musí samočinne zavrieť, ak z nej jazdec spustí ruku. Činnosť (poloha) škrtiacej klapky (otváranie a zatváranie) musí byť ovládaná mechanicky (káblom) priamo otočnou rukoväťou. Elektronicky riadené škrtiace klapky sú zakázané. Všetok prívod vzduchu do valca musí prechádzať cez škrtiacu klapku. Nie sú povolené ďalšie prostriedky, mechanizmy či systémy umožňujúce vstup okolitého vzduchu do hlavy valca inak ako cez škrtiacu klapku.

### 37.02 Vypínač zapalovania

Sólo motocykle alebo Sajdkáry musia byť vybavené funkčným vypínačom zapalovania alebo tlačidlom namontovaným na pravej alebo ľavej strane riadidiel (v dosahu ruky, pokiaľ je na riadidlách), ktorý zastaví bežiaci motor. Vypínač zapalovania môže byť namontovaný na riadidlách, čo najbližšie k ovládaniu plynu.

Šnúrka musí zostať pripevnená k zápästiu jazdca, mechanika alebo člena tímu vždy keď je motocykel naštartovaný, okrem iného vrátane zahrievania motora (warm-up), v boxoch, v súťažnom priestore alebo na akomkoľvek verejnom priestranstve.

Vypínač zapalovania musí okamžite zastaviť bežiaci motor jednoduchým potiahnutím lanka alebo nepružnej šnúry (čo najkratšej dĺžky) pripevnených k pravému zápästiu jazdca.



Všetky ostatné páčky riadenia motora a elektrické konektory musia počas jazdy zostať zakryté alebo zatvorené.

## **01.38 OBMEDZOVAČ OTÁČOK**

Všetky motory s objemom 250 ccm musia byť vybavené zapalovaním so systémom obmedzovania otáčok. Tieto obmedzovače otáčok musia zostať nezmenené tak, ako boli dodané výrobcom.

Obmedzovač otáčok je tiež povinný pre všetky plochodrážne motory s objemom 500 cm<sup>3</sup> - 4 ventilové v sólo motocykloch (oznámené v roku 2019). Pevný limit otáčok musí byť nastavený na 13 500 ot./min. Pred tvrdým obmedzovačom sa odporúča mäkký obmedzovač. FIM umožňuje toleranciu 300 ot./min tvrdého obmedzenia 13 500 ot./min.

FIM technický riaditeľ (alebo ním určený technický tím) môže kedykoľvek počas podujatia nainštalovať otáčkomer (FIM RPM logger) na motocykel (namontovaný / pripevnený k rámu a pripojený k zapalovacej cievke motora) alebo skontrolovať maximálne otáčky motora s počítačom / softvérom pripojeným k Systém digitálneho zapalovania.

## **01.39 STÚPAČKY**

### **39.01**

Stúpačky na motocykli pre ĽPD a na motocykloch pre všetky preteky na PD musia byť na pravej strane motocykla a ich dĺžka meraná od pozdĺžnej osi motocykla nesmie byť väčšia ako 320 mm (pozri obr. G, H a K).

### **39.03**

Pri PD Sajdkár musí byť stúpačka na opačnej strane ako sajdkára a krytá vpredu ochranným rámom spojeným s rámom stroja, aby nedošlo k zraneniu alebo k nehode ostatných účastníkov. Stúpačka musí byť umiestnená nie nižšie ako 150 mm nad zemou.

## **01.41 BRZDY**

### **41.01**

Pri motocykloch pre PD nie sú brzdy povolené, okrem disciplíny Flat Track.

## **01.43 BLATNÍKY A OCHRANA KOLIES**

Motocykle musia byť vybavené blatníkmi (pri Flat Tracku predný blatník nie je povinný).

### **43.01**

Blatníky musia z každej strany prečnievať cez pneumatiku. Predné aj zadné blatníky musia byť vyrobené z ohybných materiálov (napr. z pevných a tuhých plastov, kompozitných materiálov) a blatníky nesmú pri poškodení spôsobiť zranenie.

Ak má motocykel nad blatníkom zadného kolesa prídavnú montážnu jednotku sedadla (vysoké blatníky), musí byť tiež vyrobená z pružného plastového materiálu a tieto sedačky by mali mať vhodný polomer (nie bod) na zadnej strane jednotky (odporúča sa zaoblený koniec jednotky). Tím/jazdec musí pred použitím tejto časti predložiť a získať súhlas od technického riaditeľa FIM. Rozhodnutie technického riaditeľa FIM o zhode a schválení dielu je konečné.

### **43.03**

Pri PD a DPD musí predný blatník, ktorý kopíruje obrys kolesa prečnievať vpredu aspoň 5° pred zvislú čiaru vedúcu cez os kolesa a 200 mm od toho istého miesta dozadu. Zadný blatník musí siahť najmenej 5° za zvislú čiarou prechádzajúcou stredom zadného kolesa.

Ak je medzera od povrchu zadnej pneumatiky a zadného blatníka väčšia ako 35 mm, musí sa namontovať dodatočná ochrana. Medzera medzi kolesom a dodatočnou ochranou nesmie byť väčšia ako 35 mm.

Ak je na motocykli namontovaná tyč na roztláčanie, mala by byť vyrobená z jedného kusu, z pevného materiálu, ktorý sa nesmie pri náraze rozbiť a nesmie vyčnievať nad zadný blatník o viac ako 35 mm.

### **43.04**

Pre PD: zadné kolesá, vypletené špicmi, liate alebo zvarané, musia byť na pravej strane zakryté pevným diskom. Medzera medzi ráfikom kolesa a diskom nesmie byť väčšia ako 10 mm. Sajdkáry musia používať ochranný kryt na predných kolesách, ktoré sú liate alebo zvarané.

Pre DPD, je povinné toto zakrytie kolesa pevným diskom.

### **43.06**

Pri PD Sajdkár musí zadná spodná hrana blatníku zadného kolesa a blatníku sajdkárového kolesa siahť maximálne do výšky 200 mm od zeme (pozri obr. L).

### **43.07 Blatníky pre Ľadovú PD**

Blatníky musia prekryvať pneumatiku na každej strane a horná polovica kolesa (po obvode) musí byť úplne zakrytá (rozmery sú uvedené v schéme H).

Predný blatník by mal byť vyrobený z kompozitných materiálov. Materiál musí mať primeranú pevnosť a konštrukciu a nesmie sa pri náraze zlomiť alebo roztrieštiť. Ak je to potrebné, môže sa

to dosiahnuť zabudovaním výstuže (napríklad rúrkovej konštrukcie) pripevnenej k prednému zaveseniu.

Ochranný kryt musí byť vhodne pripevnený k prednému zaveseniu.

Blatník a/alebo požadovaná ochrana musia byť konštruované tak, aby siahali v zadnej časti kolesa do maximálnej výšky 250 mm od povrchu ľadu a v prednej časti siahali najviac 200 mm od povrchu ľadu. (pozri diagram H).

Po oboch stranách predného kolesa musí predný blatník siahať smerom nadol k náboju kolesa tak, aby horná polovica kolesa a pneumatika boli úplne zakryté.

Zadný blatník by mal byť vyrobený z kompozitných materiálov a siahať nadol v zadnej časti kolesa do maximálnej výšky 250 mm od povrchu ľadu.

Po oboch stranách zadného kolesa musí zadný blatník siahať smerom nadol tak, aby maximálna vzdialenosť od osi kolesa bola 100 mm a aby horná polovica kolesa a pneumatika boli úplne zakryté.

Okrem toho musí byť namontovaný ochranný kryt, ktorý poskytuje ochranu pred zadným kolesom, aby sa zabránilo zraneniu ľavej nohy hrotmi.

#### **43.10**

Koleso sajdkáry a zadné koleso musia byť chránené zo strany spolujazdca až k úrovni podlahy sajdkáry.

#### **43.11**

Sajdkárové koleso musí byť z vonkajšej strany úplne zakryté kotúčom siahajúcim až k ráfiku kolesa, alebo blatník sajdkárového kolesa musí siahať smerom dole na vonkajšej strane až po stred osi kolesa.

### **01.45 KAPOTÁŽ**

Kapotáž je povolená.

Kapotáž by mala byť vyrobená z pružných materiálov (napr. z pevných a tuhých plastov, kompozitných materiálov) a nesmie sa pri náraze rozbiť. Kapotáž nesmie mať žiadne ostré hrany a musí byť vhodne pripevnená k motocyklu.

Ak má motocykel nad blatníkom zadného kolesa prídavnú montážnu jednotku sedadla (vysoké blatníky), musí byť tiež vyrobená z pružného plastového materiálu a tieto sedačky by mali mať vhodný polomer (nie bod) na zadnej strane jednotky (odporúča sa zaoblený koniec jednotky). Tím/jazdec musí pred použitím tejto časti predložiť a získať súhlas od technického riaditeľa FIM. Rozhodnutie technického riaditeľa FIM o zhode a schválení dielu je konečné.

## **01.46 NAKLÁŇANIE A PÉROVANIE MOTOCYKLOV**

Najmenší uhol sklonu motocyklov pre preteky na ľade je 68°.

## **01.47 KOLESÁ, RÁFIKY A PNEUMATIKY (Pozri tabuľku 01.86)**

Všetky pneumatiky musia byť namontované na ráfikoch a kontrolujú sa pri tlaku 1 kg/cm<sup>2</sup> (14 libier na štvorcový palec). Meranie sa prevádza v mieste pneumatiky, ktorý je v uhle 90° od zeme.

### **47.02**

Veľkosť zadného ráfika pre PD Speedway je 19" a maximálna šírka je 2,50".

Akékoľvek úpravy ráfikov alebo špicov kolesa (liateho, lisovaného, nitovaného), takého aké bolo dodané výrobcom, alebo úpravy tradičného demontovateľného ráfika (iné než pre špice, ventily alebo bezpečnostné skrutky) sú zakázané. Výnimku tvoria iba zadržiacie skrutky (haltre), ktoré sa niekedy používajú pre zamedzenie pohybu pneumatiky voči ráfiku. Ak je ráfik upravený z tohoto dôvodu, musia byť k tomu použité skrutky, svorníky atď.

### **47.03**

Pneumatiky môžu byť hustené / plnené iba vzduchom. Nemôžu byť plnené žiadnou inou hmotou za účelom zvýšenia celkovej hmotnosti. Vyvažovacie závažia môžu byť pridané a pripevnené len k ráfikom alebo špiciam.

### **47.04**

Použitie pneumatík s traktorovým vzorom je zakázané. Použitie reťazí a akýchkoľvek iných protišmykových zariadení je zakázané (okrem L'PD).

## **01.49 PNEUMATIKY PRE 250cc/500cc PD A PD SIDECARS (Pozri obrázok G)**

### **49.01**

Celková šírka zadnej pneumatiky nesmie byť väčšia ako 100 mm (O).

### **49.02**

Hĺbka dezénu (A) nesmie byť väčšia ako 8 mm, merané v pravom uhle k ploche dezénu. Všetky bloky dezénu na rovnakom obvode musia mať rovnakú hĺbku.

### **49.03**

Medzera medzi kockami nesmie byť väčšia ako 9,5 mm cez pneumatiku (B), alebo 13 mm v obvodovom smere (C).

#### 49.04

Medzera medzi vonkajšími kockami plášťa (D) nesmie byť väčšia ako 22 mm.

#### 49.05

Medzera na dezéne (E) nesmie siahať kompletne cez pneumatiku, merané v pravom uhle k boku pneumatiky, pokiaľ nebola prerušená kockou.

#### 49.06

Všetky kocky dezénu (s výnimkou vonkajších) musia byť pravouhlé a ich strany paralelné, alebo v pravom uhle k osi pneumatiky (pneumatika musí vyzeráť rovnako pri jej obrátení a musí v zásade zodpovedať obrázku G).

#### 49.07

Povrch pneumatiky nesmie byť opatrený dodatočne montovanými elementami ako sú protišmykové hroty, špeciálne reťaze atď.

#### 49.08

Všetky bloky dezénu (vonkajší i hlavný) môžu byť výrobcom laminované v pôvodnej forme zárezmi širokými maximálne 3 x 0,5 mm na jeden blok.

Následné úpravy akéhokoľvek druhu nie sú za žiadnych okolností dovolené. (Nie je dovolené pôsobiť na pneumatiku chemikáliami, ohrievačmi pneumatík, alebo akýmikoľvek ďalšími prostriedkami, ktoré môžu zmeniť tvar, minimálnu tvrdosť, konštrukciu alebo iné vlastnosti).

#### 49.09

Pre prednú pneumatiku je jediným obmedzením celková šírka, ktorá je obmedzená na najviac 80 mm.

#### 49.10

Zadné pneumatiky musia spĺňať minimálnu tvrdosť 70 Shore ( $\pm 2$ ) at 20°C.

#### 49.11

Celková šírka (čl. 49.01) a Shore tvrdosť (čl. 40.10) zadných pneumatík sa musí merať v laboratóriu TUV alebo v podobnom inštitúte. Výrobca zašle vzorku zadnej pneumatiky do FIM a FIM sa postará o zaslanie vzorky do laboratória. V závislosti od výsledkov skúšok FIM vydá

homologizačné číslo. Výrobca potom vyryje toto číslo do formy na pneumatiky: FIM / XX + rok homologizácie.

FIM si vyhradzuje právo vziať z pretekov zadné pneumatiky a vykonať kontroly po homologizácii.

#### **49.12**

Pneumatiky musia byť merané namontované na ráfiku WM 3 – 2,15 x 19“.

### **01.50 PNEUMATIKY PRE 250cc/500cc DLHÚ PD**

#### **50.01**

Rozmer zadnej pneumatiky pre DPD musí mať priemer ráfika 22“ a najväčšiu šírku 100 mm.

Hĺbka dezénu (A) nesmie byť väčšia ako 11 mm, merané v pravom uhle k ploche dezénu. Všetky bloky dezénu na rovnakom obvode musia mať rovnakú hĺbku (pozri obr. G).

#### **50.02**

Pre rozmer alebo typ prednej pneumatiky neplatia žiadne obmedzenia.

#### **50.03**

Pneumatika dodaná výrobcom nesmie byť dodatočne menená alebo narezávaná.

### **01.51 PNEUMATIKY PRE ĽADOVÚ PD**

#### **51.01**

Pneumatika musí mať špeciálnu konštrukciu.

#### **51.02**

Povrch pneumatiky musí byť konštruovaný s protišmykovými hrotmi. Tieto hroty musia zaistiť bezpečnú a plne kontrolovanú jazdu na ľade.

#### **51.03**

Hroty by mali byť vyrobené len z kalenej ocele.

Maximálna dĺžka hrotov meraná od vonkajšej plochy upevňovacieho prvku (podložka) je 28 mm.

Maximálna hrúbka upevňovacieho prvku (pri podložke) je 6 mm.

Minimálny priemer vonkajšej plochy upevňovacieho prvku je 15 mm, plocha musí byť rovná.

Maximálny priemer vnútornej časti upevňovacieho prvku nie je limitovaný.

Trubkový prierez musí mať maximálny vnútorný priemer (ID): 15 mm (nezmenený).

#### **51.04**

Žiadny hrot nesmie prekročiť čiaru, vertikálnu dotyčnicu na pravej strane pneumatiky.

#### **51.05**

Maximálna šírka prednej pneumatiky 100 mm, najväčší priemer ráfika 23“.

#### **51.06**

Maximálna šírka zadnej pneumatiky 100 mm, najväčší priemer ráfika 21“.

### **01.52 KOLESÁ, RÁFIKY A PNEUMATIKY PRE PD SIDECARS**

#### **52.01**

Predné koleso:

- Minimálny priemer ráfika: 18"
- Minimálny priemer náboju kolesa: 15 mm povolená je len kalená oceľ
- Minimálny priemer špicov: 3,5 mm M4, oceľ
- Špice sa musia križovať dvakrát

Zadné koleso:

- Min. priemer ráfika: 18" (19" pre 500cc Sajdkáry). Max. priemer ráfika: 22"
- Minimálny priemer náboju kolesa: 17 mm, povolená je len kalená oceľ
- Minimálny priemer špicov: 4 mm, M4, oceľ
- Špice sa musia križovať dvakrát
- Maximálna šírka pneumatiky: 100 mm (pre 500cc Sajdkáry)

Koleso sajdkáru:

- Min. priemer ráfiku: 16"
- Minimálny priemer náboju kolesa: 25 mm, povolená je len kalená oceľ
- Minimálny priemer špicov: 4 mm, M4, oceľ
- Špice sa musia križovať dva krát

#### **52.03**

Oska kolesa musí byť zaistená samosvornou maticou, závlačkou alebo podobne.

#### **52.04**

Minimálna šírka medzi oboma stranami náboja je 75 mm (pozri obrázok 1). Otvory na náboji musia byť zapustené na oboch stranách. Plastové náboje sú zakázané.

## **01.54 DOPLŇUJÚCE PREDPISY PRE SAJKÁRY 1000 CCM**

### **54.01 Definícia**

**54.01.1** Sajdkár sa považuje za spôsobilí na preteky jedine ak je v súlade z nasledovnými požiadavkami:

**54.01.2** Motocykel musí mať tri funkčné kolesá. Koleso postranného vozíka musí byť na ľavej strane stroja. Pohon sa prenáša cez zadné koleso motocykla.

**54.01.3** Motocykel musí byť celý čas obsadený jazdcom a spolujazdcom.

**54.01.4** Brzdy nie sú povolené.

**54.01.5** Odpruženie zadného kolesa je voliteľné.

**54.01.6** Spolujazdec musí sedieť na motocykli obkročmo.

**54.01.7** Motocykel musí pretekať v smere hodinových ručičiek.

### **54.02 Rozmery**

**54.02.1** Celková dĺžka od hrany prednej pneumatiky po vonkajšiu stranu zadného blatníka nesmie byť viac ako 2600 mm.

**54.02.2** Celková šírka nesmie byť viac ako 1500 mm.

**54.02.3** Rozvor stroja, vzdialenosť medzi osami predného a zadného kolesa, musí byť medzi 1280 mm a 1800 mm.

**54.02.4** Vzdialenosť medzi stopami stredových čiar zadného kolesa motocykla a kolesa postranného vozíka musí byť medzi 800 mm a 1100 mm.

**54.02.5** Stopy stredových čiar predného a zadného kolesa musia byť v jednej osi, osi kolies nesmú byť od seba vzdialené viac ako 75 mm.

**54.02.6** Šírka podlahy na pravej strane motocykla nesmie byť viac ako 400 mm.

**54.02.7** Uhol sklonu hlavnej časti (rámu) motocykla od zvislej roviny nemôže byť väčší ako 10°.

**54.02.8** Svetlosť prázdnej (nezaťaženej) sajdkáry v akomkoľvek bode musí byť minimálne 75 mm.



**54.03 Motor**

Objem motora nemôže prevyšovať 1000ccm. Vŕtanie (výbrusom) môže byť upravené na celkový objem motora 1045cc (bez tolerancie).

**54.04 Minimálna váha:** 180kg.

**54.05 Palivo, olej a chladiaca kvapalina**

Jediným povoleným palivom je metanol alebo bezolovnatý benzín. Použitie oktánových prísad je zakázané (Octane booster).

Pri motoroch s kvapalinovým chladením, musí prepadová rúrka odvádzať prebytočnú kvapalinu do záchytnej nádoby tak, aby neohrozovala jazdca alebo spolujazdca.

S ohľadom na životné prostredie, musia pretekár / mechanik / družstvo umiestniť pod motocykel záchytnú nádobu na odpadový olej, chladiacu zmes atď., počas práce v parkovisku motocyklov v priebehu pretekov.

**54.05.1** Používanie prísad do paliva, s výnimkou oleja u dvojtaktných motorov, je zakázané.

**54.05.2** Vstrekovanie paliva je povolené.

**54.05.3** Palivové nádrže musia byť konštruované z materiálu, ktorý sa po náraze nerozbije alebo neroztriešti a musia byť pripevnené k rámu za hlavou riadenia.

**54.06 Výfukový systém**

**54.06.1** Výfukové potrubie a tlmiče musia byť absorpčného typu a musia spĺňať požiadavky na dodržanie hladiny hluku.

Nesmie byť použitá žiadna skosená, kužeľová alebo inak tvarovaná časť, ktorá by vyvolávala megafónový účinok.

**54.06.2** Výfukové potrubie musí byť pripevnené k hlave valca a k rámu najmenej tromi (3) objímkami (upevnenie k hlave valca je považované ako jedna objímka). Tlmič musí byť prichytený k rámu najmenej jednou objímkou.

V prvej tretine tlmiča musí byť ďalší úchyt aby bolo možné tlmič flexibilne uchytiť. Tlmič by mal byť v tomto ďalšom úchyte uchytený oceľovým lankom (najmenej s priemerom  $\varnothing$  3 mm) alebo pomocou silnej oceľovej pružiny.

**54.06.3** Výfukové plyny musia byť vyfukované smerom dozadu a nesmú byť vyfukované takým spôsobom, aby dvíhali prach, znečisťovali pneumatiky, alebo obťažovali spolujazdca či iných pretekárov.

**54.06.3** Celý výfukový systém musí byť pod kapotážou, aby sa zabezpečilo, že jazdec, spolujazdec alebo motocykel nepríde s ním do kontaktu.

## **54.07 Kolesá , ráfiky a pneumatiky**

**54.07.1** Sú povolené jedine FIM homologizované zadné pneumatiky.

Zadná pneumatika musí byť poznačená (technickým komisárom).

Predná pneumatika a pneumatika postranného vozíka musí byť typu Trial alebo Enduro.

Maximálny rozmer zadného kolesa je: 5.00"x19"

**54.07.2** Koleso postranného vozíka musí byť medzi 16 až 19 palcov, a musí byť naklonené smerom dovnútra.

**54.07.3** Špice z vnútornej strany kolesa musia byť zakryté ochranným diskom.

**54.07.4** Koleso postranného vozíka môže byť upevnené z oboch strán, priemer osky je min. 12 mm. Ak je koleso upevnené len z jednej strany, priemer osky je min. 20 mm.

**54.07.5** Zadné a predné koleso musia byť upevnené kovovými oskami so zaistením. Použitie titánu a zliatin ľahkých kovov pri výrobe osiek kolies je zakázané..

## **54.08 Podlaha postranného vozíka**

**54.08.1** Ak postranný vozík netvorí s motocyklom jeden celok, musí byť k motocyklu pripevnený najmenej v štyroch miestach.

**54.08.2** Medzera medzi postranným vozíkom a zadným kolesom motocykla musí byť zakrytá, aby sa zabezpečilo, že ruky a nohy spolujazdca nebudú zachytené pohybujúcou sa reťazou alebo zadným kolesom.

**54.08.3** Koleso postranného vozíka musí byť vodorovne ochránené tyčou s priemerom 25 mm, ktorá je pevne pripevnená k podlahe postranného vozíka vo výške tejto podlahy.

Akákoľvek medzera v sajdkáre z vnútornej strany ochrannej trubkovej konštrukcie, a na podlahe postranného vozíka, musí byť vyplnená vhodným materiálom, aby nedošlo k uviaznutiu nôh jazdca a spolujazdca.

## **54.09 Deflektory, blatníky, Kapotáž**

**54.09.1** Dirt Deflektor je povinný a musí byť homologizovaný FIM. Pozri Čl. 58.03.1 pre podrobnosti o deflektore.

**54.09.2** Rameno deflektora musí zabezpečiť, aby štít deflektora bol správne umiestnený za zadnou pneumatikou.

**54.09.3** Zadný blatník musí byť upevnený tak, aby siahal od sedadla jazdca do zadnej časti motocykla a to výšky minimálne 150 mm od podlahy pri plne zaťaženom motocykli s postranným vozíkom.

**54.09.4** Vonkajšia strana kolesa postranného vozíka a pneumatika musia byť zakryté neotáčajúcim sa štítom alebo kapotážou. Kapotáž musí byť bezpečne pripevnená k postrannému vozíku a k vodorovnej ochrannej konštrukcii z trubiek.

**54.09.5** Kapotáže a kryty musia byť skonštruované zo sklolaminátu, z plastu alebo podobného materiálu. Musia byť hladké, voľné a akékoľvek ostré a vyčnievajúce hrany nesmú vytvárať nebezpečie pre ostatných účastníkov. Minimálna vzdialenosť kapotáže od konca riadidiel alebo ich príslušenstva je 30 mm v akejkoľvek polohe predného kolesa. Nie sú povolené žiadne aerodynamické alebo podobné zariadenia.

**54.09.6** Žiadna časť krytu alebo kapotáže nemôže siahať pred zvislicu vedenú predným okrajom pneumatiky predného kolesa. Žiadna časť kapotáže nemôže siahať za zvislicu vedenú zadným okrajom pneumatiky zadného kolesa.

## **54.10 Rám**

Použitie titánu a kompozitných materiálov pri konštrukcii rámu a kyvnej vidlice je striktné zakázané.

**54.11** Musí byť namontovaný účinný tlmič riadenia.

## **01.55 ČÍSELNÉ TABUĽKY**

### **55.01 GP Jednotlivcov**

Na motocykloch pre GP musí byť číslo pretekára umiestnené na pravej strane motocykla.

Každé číslo musí byť umiestnené tak, aby bolo zreteľne viditeľné a nesmie byť zakryté žiadnou časťou motocykla ani jazdcom, keď sedí jazdec na motocykli.

Čísla musia byť umiestnené v hornom priestore zadného rámu, v spodnej časti zadného blatníka v priestoroch okolo rukoväte na roztláčanie.

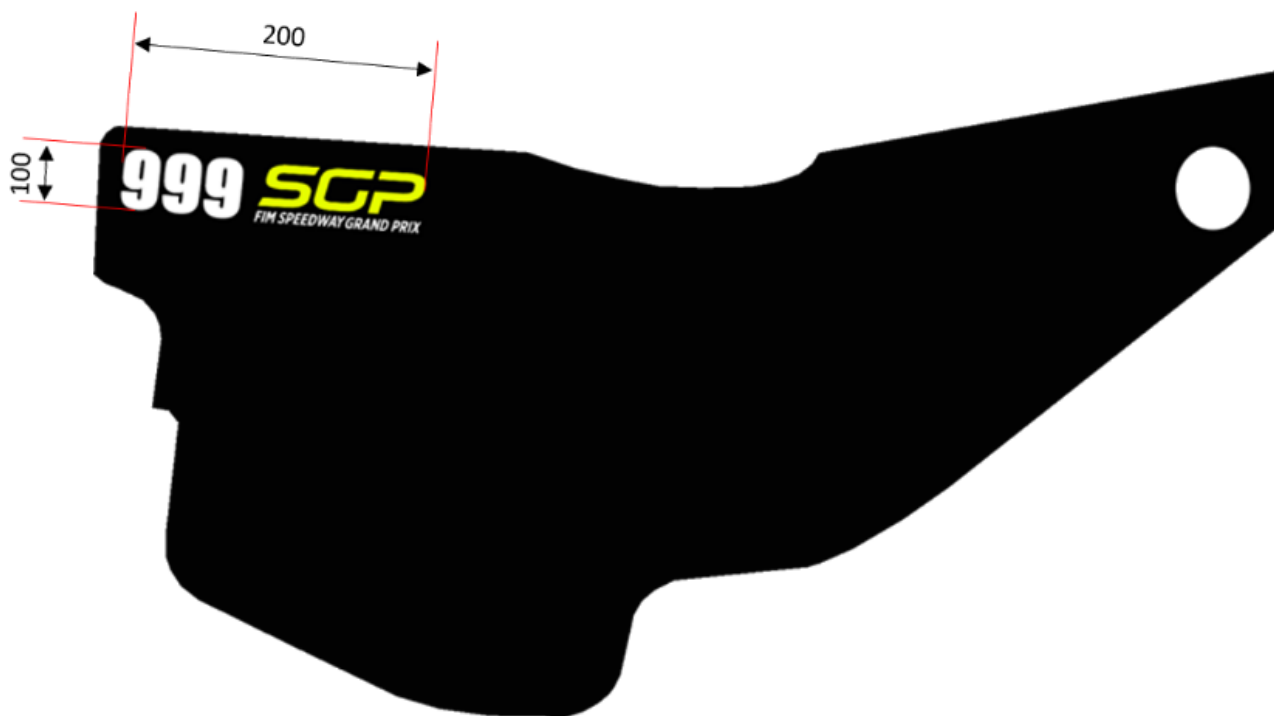
Číslice musia byť čitateľné a rovnako ako podklad musia byť v matných farbách, aby sa zabránilo odrazu svetla. Minimálne rozmery číslic sú:

Výška číslice: 100 mm

Žiadne ďalšie číselné označenie na motocykli nie je povolené. Ak sa na motocykli takéto označenie nachádza musí byť pred začiatkom pretekov odstránené.

Na motocykloch SGP musí byť zobrazené číslo jazdca a logo SGP na pravej strane motocykla v smere jazdy.

Číslo jazdca a logo SGP musia byť označené tak, aby boli jasne viditeľné a nesmú byť zakryté žiadnou časťou motocykla. Číslo jazdca a logo SGP musia byť minimálne 100 mm vysoké a spolu minimálne 200 mm dlhé.



## 55.02 Pre Ľadovú PD

Šampionát na ĽPD:

Čísla musia byť umiestnené na prednej tabuľke motocykla.

Pre Finálovú sériu na ĽPD:

Čísla musia byť umiestnené na prednej tabuľke motocykla.

Farba pozadia: RAL **5010**

Farba číslic: Biela

Minimálna výška číslic: 120mm

Logá FIM a ISG sú **povinné**



**55.03 DLHÁ PLOCHÁ DRÁHA**

Čísła musia byť umiestnené na prednej časti a pravej strane motocykla.

Každé číslo musí byť umiestnené tak, aby bolo zreteľne viditeľné a nesmie byť zakryté žiadnou časťou motocykla ani jazdcom, keď sedí na motocykli.

Čísllice musia byť čitateľné a rovnako ako podklad musia byť v matných farbách, aby sa zabránilo odrazu svetla.

Farba pozadia: RAL 1023

Farba číslic: Čierna

Minimálna výška číslic: 120mm

Logá FIM a Long Track sú povinné: 20mm

Font číslic je voliteľný, pokiaľ sú jasne čitateľné.

Dizajn číselnej tabuľky je voľný.



Národná vlajka na pretekárskej kombinéze vpredu - minimálna veľkosť: 50 x 100 mm.

Farba pozadia: Biela

Farba čísel: Čierna

Minimálna výška číslic: 150mm..

Font číslic je voliteľný, pokiaľ sú jasne čitateľné

**55.04 250cc DPD a 125cc PD**

Čísła musia byť umiestnené na prednej časti a na pravej strane motocykla.

Každé číslo musí byť umiestnené tak, aby bolo zreteľne viditeľné a nesmie byť zakryté žiadnou časťou motocykla ani jazdcom, keď sedí na motocykli.

Čísllice musia byť čitateľné a rovnako ako podklad musia byť v matných farbách, aby sa zabránilo odrazu svetla.

Minimálna výška číslice je 120 mm.

**55.05 Sajdkáry**

Číslo musí byť umiestnené na prednej a aspoň jednej strane motocykla (ľavá strana).

Každé číslo musí byť umiestnené tak, aby bolo zreteľne viditeľné a nesmie byť zakryté žiadnou časťou motocykla ani jazdcom, keď sedí na motocykli.

Číslice musia byť čitateľné a rovnako ako podklad musia byť v matných farbách, aby sa zabránilo odrazu svetla.

Minimálna výška číslice je 150 mm.

Pre číslice sa musí použiť anglický formát. Je to jedna zvislá čiara pre „jednotku“ a jednoduchá šikmá čiara bez vodorovnej čiary pre „sedmičku“.

Všetky ostatné číselné označenia na motocykli, ktoré môžu spôsobiť zámenu s číslom, musia byť odstránené pred začiatkom pretekov.

## **55.12 Farby číselných tabuliek**

Farby musia byť matné a podľa RAL tabuľky ako napríklad:

Čierna	9005
Modrá	5010
Žltá	<b>1023</b>
Červená	3020
Zelená	6002
Biela	9010

**55.12.1** Pre Dlhú PD: žltý podklad, čierne číslice.

**55.12.2** Pre 1000 ccm Sajdkáry: čierne pozadie, biele číslice.

**55.12.3** Pre 125 ccm PD: zelené pozadie, biele číslice.

**55.12.4** Pre 250 ccm Dlhú PD: modré pozadie, biele číslice.

## **55.13**

V prípade sporu týkajúceho sa čitateľnosti číslíc bude rozhodnutie technického komisára konečné.

## **01.56 NÁDRŽKY NA ZACHYTÁVANIE OLEJA**

Všetky motocykle s uzavretým olejovým systémom musia byť vybavené záchytnou nádržou na olej s minimálnym objemom 300 cm<sup>3</sup>, ktorá sa namontuje na odvzdušňovacie potrubie na motore.

Všetky motocykle so stratovým olejovým systémom musia byť vybavené záchytnou nádržou na olej s minimálnym objemom 300 cm<sup>3</sup>, ktorá sa musí vyprázdniť po každej rozjazde.

Ak je motor v chode musí spodná časť záchytnej nádržky uzatvorená.

## 01.57 ENVIRONMENTÁLNA PODLOŽKA

Ak sú motocykle umiestnené v boxoch, uzavretom parkovisku alebo na inom parkovisku, je použitie environmentálnych podložiek povinné pre všetkých jazdcov a všetky ich motocykle. Environmentálna podložka musí byť použitá vždy, či už pri práci alebo parkovaní motocyklov, počas tréningov a pretekania.

## 01.58 ŠPECIFIKÁCIA MOTOCYKLOV PRE PD

### 58.01 Všeobecne

Motocykle musia byť vybavené jednovalcovým štvortaktným motorom s maximálnym objemom 250 ccm alebo 500 ccm, maximálne 4 ventilmi, vybavené jedným (1) karburátorom s priemerom 34 mm a jednou zapaľovacou sviečkou.

### 58.02 Karburátor

Karburátor musí mať stály kruhový prierez s priemerom 34 mm (+ 0,1 mm). Povolená je iba jedna (1) palivová dýza (tryska). V karburátore nie sú povolené žiadne ďalšie úpravy.

Kruhová časť na strane nasávania od šupátka / škrtiaceho ventilu musí ostať konštantná v dĺžke najmenej 5 mm.

Kruhová časť na strane motora od šupátka / škrtiaceho ventilu musí ostať konštantná v dĺžke najmenej 25 mm.

Na strane motora je povolený ďalší otvor (maximálny priemer 6 mm) na účely štartovania motora (sytič). (Pozri diagramy G, H, K, L)

Pre dvojventilové motory:

Ďalšia tryska / alebo ďalší otvor (maximálny priemer 2 mm) na strane motora je povolený kvôli lepšej reakcii motora pri nižších otáčkach.

### 58.03 Deflektor

Deflektor je povinný pre 250cc/500cc PD, Dlhú PD.

Ak sa niektorá časť deflektorového systému počas pretekov alebo tréningu posunie, odpojí alebo poškodí alebo inak zlyhá tak, že deflektor nečistôt nie je plne funkčný bude príslušný jazdec okamžite diskvalifikovaný z jazdy alebo z tréningu. Ak sa to stane, keď jazdca zrazí iný jazdec alebo počas akéhokoľvek pretekárskeho incidentu nebude uplatnená žiadna diskvalifikácia.

Všetky deflektory musia byť schválené FIM-om.

VÝROBCA	IDENTIFIKÁCIA PRODUKTU	PLATÍ OD
BRIGGO	BBDD/96/A/All	01.01.1998
BRIGGO	FIDDBBR/9712/SCB01	01.01.1998
DAVE STANDING	DASDD/97/A/All	01.01.1998

JAWA	DD-JAWA/2000/03	01.01.2000
JAWA	FIM	01.01.2002
EZ	FIM	01.01.2002

### 58.03.1 Špecifikácia deflektora

Používané deflektory musia zodpovedať tejto špecifikácii, musia byť namontované na motocykli a predvedené k technickej kontrole.

**58.03.2** Rameno (ramená) deflektora a výkyvný mechanizmus musia byť vyrobené z najkvalitnejších materiálov, ktoré sú odolné voči deformáciám a majú najvyššiu životnosť vo všetkých podmienkach pretekov.

**58.03.3** Chňapka na deflektore musí byť vyrobená z nekovového materiálu (výnimka pre Dlhú PD a preteky sajdkár).

"Chňapka" deflektora musí byť ľahko vymeniteľná a vyrobená z pružného nekovového materiálu. Účinnosť "chňapky" deflektora musí ostať zachovaná za každého stavu povrchu dráhy aj veterných podmienok.

Chňapka musí byť tvarovaná a umiestnená takým spôsobom, aby vzdialenosť hornej hrany chňapky k celej šírke behúňa pneumatiky bola 18 mm (+/- 5 mm).

Protíahlá spodná hrana chňapky musí byť najviac 35 mm od povrchu dráhy.

Mimo tejto stredovej časti môže byť chňapka deflektora skosená najviac 50 mm nad povrch dráhy.

**58.03.4** Chňapka deflektora musí byť pod uhlom od 30° do 50° k povrchu dráhy, meraným v pozdĺžnej stredovej osi motocykla.

Výrobca musí uviesť tento uhol vo každej vydanej dokumentácii. Povolená tolerancia uhla pri inštalácii je +/- 5° (pozri tiež čl.58.03.9 a obr. S).

**58.03.5** Chňapka deflektora musí mať šírku od 250 mm do 300 mm a stred chňapky musí byť umiestnený uprostred s 10 mm toleranciou posuvu smerom doľava pri normálnej polohe pretekára počas jazdy.

Držiak chňapky nesmie mať v celkovej šírke menej ako 100 mm a viac ako 160 mm.

**58.03.6** Žiadna časť deflektora nesmie byť viac ako 75 mm za zvislou dotyčnicou ku zadnému okraju zadnej pneumatiky v normálnej polohe pretekára počas jazdy.

**58.03.7** Rameno (ramená) deflektora sa musia otáčať najmenej 25° smerom nahor, aby bola možná bezpečná jazda pri zdvihnutí predného kolesa.



**58.03.8** Každé otočné usporiadanie musí mať stred otáčania maximálne 70 mm od osi zadného kolesa.

**58.03.9** Mechanizmus musí udržiavať stálu funkciu otočného usporiadania ramena (ramien) a musí byť schopný vrátiť "chňapku" deflektora do jeho normálnej prevádzkovej polohy s minimálnym oneskorením.

Na meranie vertikálneho napnutia mechanizmu deflektora sa použije pružinový silomer na meranie minimálneho predpätia 2,5 kg pre deflektory používané v PD a minimálne predpätie 8 kg pre deflektory nečistôt používané pre DPD, TPD a sajdkáry.

Vyvažovací systém musí byť pripevnený k vonkajšiemu okraju chňapky deflektora paralelne s osou zadnej pneumatiky.

**58.03.10** Všetky merania sa uskutočňujú na motocykli vo zvislej polohe, s normálne nahustenými pneumatikami a bez jazdca.

**58.03.11** Celý deflektor musí byť schválený FIMom. V čase homologizácie musí výrobca dodať výkresy a fotografie deflektora. Výrobca musí vyryť na každý deflektor: FIM DD / Rok / Homologizačné číslo (vydané FIM).

FIM si vyhradzuje právo kedykoľvek odobrať deflektory na porovnanie s pôvodným homologovaným deflektorom.

Dotyková plocha deflektora môže byť zmenená pre zaistenie správnej montáže k špecifickej konštrukcii rámu, avšak deflektor si musí zachovať svoju normálnu funkciu. **Výškovo nastaviteľná guma môže byť orezaná alebo obrúsená za účelom nastavenia výšky deflektora.**

Na základe homologizácie FIM nesmie byť zmenená žiadnym spôsobom konštrukcia deflektora (t.j. chňapka, držiak chňapky, rameno). Jedinými povolenými zmenami, písomne dokumentovanými na FIM, sú technické, alebo výrobné zlepšenia.

## **58.04 Karburátor**

Karburátor musí byť vybavený účinným vzduchovým filtrom kazetového typu (cartridge).

## **01.59 ŠPECIFIKÁCIA MOTOCYKLOV PRE ĽADOVÚ PD**

Sú povolené iba 2-ventilové motory.

## **01.65 VYBAVENIE A OCHRANNÝ ODEV POČAS TRÉNINGU A PRETEKU**

FIM nezodpovedá za žiadne zranenia, ktoré môže jazdec alebo spolujazdec utrpieť pri používaní konkrétneho vybavenia alebo ochranného odevu.

## 65.01 Oblečenie a chrániče

Povinné je, aby jazdec a spolujazdec mali oblečený minimálne odev -kombinézu.

Kombinéza:

- musí pozostávať z jedného kusu (ako sa používa v „okruhovách pretekoch“) alebo z hornej a dolnej časti spojených zipsom alebo podobne (pre Flat Track sú povolené nohavice a tričko s dlhým rukávom);
- môže mať vložky z elastického strečového materiálu pod ramenami, za kolenami a v slabinách, aby sa umožnila voľnosť pohybu pri nosení;
- musí mať hrúbku minimálne 1 mm (pre Flat Track sa nevyžaduje);
- musí byť netoxická a nealergénna;
- nesmie byť vyrobená z nylonu alebo spandexu (napríklad: Lycra, Elastan) (pre Flat Track, je odporúčanie nepoužívať nylon alebo spandex);
- Použitie koženej kombinézy s normou EN 13595 je povolené.
- Odporúča sa, aby kombinéza vyhovovala EN 17092-3 (AA); to znamená, že má výraznú odolnosť proti oteru, pevnosť v švoch, odolnosť proti nárazu, vysoký bod topenia a nízku tepelnú vodivosť

Ak kombinéza nie je celá vyrobená z kože, výrazne sa odporúča aby jazdec/ spolujazdec použili vložku.

Vložka:

- musí obsahovať rebrované panely z plastu, s hrúbkou minimálne 2 mm, ktoré pokrývajú ramená, lakty, hrudník, chrbát, bedrá a kolena;
- Odporúča sa, aby kombinéza vyhovovala EN 17092-3 (AA); to znamená, že má výraznú odolnosť proti oteru, pevnosť v švoch, odolnosť proti nárazu, vysoký bod topenia a nízku tepelnú vodivosť

Okrem toho je povinné, aby jazdci / spolujazdci nosili chránič chrbta, ktorý môže byť súčasťou kombinézy alebo vložky alebo ho nosili samostatne. Chránič chrbtice musí spĺňať normu EN 1621-2.

Okrem toho sa odporúča nosiť chrániče hrudníka a ostatné chrániče, ktoré chránia plecia, lakty, bedrové kĺby a kolena (všetky povinné pre Ľadovú PD a Flat Track v prípade, že kombinéza je tenšia ako 1 mm). V prípade chráničov hrudníka a bedrových kĺbov by mali spĺňať normu prEN 1621-3 (alebo EN 14021) a EN 1621-1.

Chránič chrbta musí byť certifikovaný podľa medzinárodnej normy:

- EN 1621-2, Level 1 alebo 2, len CB (Central Back) alebo FB (Full Back)

<b>Novšie označenie:</b>		<b>Newer Labels (1621-2:2014)</b>	
Full Back Level 1 or 2			
<b>Staršie označenie:</b>		<b>Older Labels (1621-2:2003)</b>	
Full Back Level 1 or 2			

Hrudný chránič musí byť certifikovaný podľa medzinárodnej normy:

- EN 1621-3, Level 1 alebo 2

EN 1621-3 Level 1 or 2		
---------------------------	--	--

Opravené kombinézy sú prijateľné za predpokladu, že oprava zaručuje ochranu na rovnakej úrovni ako pôvodná kombinéza. Hlavný technický komisár má právo odmietnuť akékoľvek dočasné opravy, ktoré sa nepovažujú za také, ktoré poskytujú rovnakú ochranu ako originálna kombinéza.

Použitie funkčného airbagového systému je povolené. Jeho použitie musí byť deklarované počas technického preberania FIM technickému riaditeľovi alebo technickým komisárom. Za správne používanie tohto zariadenia zodpovedá po celú dobu trvania podujatia jazdec.

Nákrčník nie je kompatibilný s airbagom, a preto je zakázaný, ak jazdec používa airbag.

### **65.01.01 Jazdecká kombinéza**

#### Dlhá PD

Národná vlajka na pretekárskej kombinéze vpredu - minimálna veľkosť: 50 x 100 mm.

Farba pozadia: Biela

Farba čísel: Čierna

Minimálna výška číslíc: 150mm..

Font číslíc je voliteľný, pokiaľ sú jasne čitateľné

### **65.02 Pretekárska obuv**

Musí byť obutá pretekárska obuv v dobrom stave, vyrobená z kože alebo iných materiálov s rovnocennými vlastnosťami a musí mať minimálnu výšku 30 cm.

Pri ĽPD, ľavá topánka až po členok musí byť chránená plastom alebo podobným materiálom.

### **65.03 Rukavice**

Jazdci/spolujazdci musia nosiť rukavice vyrobené z kože alebo iných materiálov s rovnocennými vlastnosťami.

### **65.04 Okuliare**

Jazdci/spolujazdci musia nosiť ochranné okuliare.

## **01.67 OCHRANNÁ PRILBA**

- Každý účastník tréningu a pretekov musí nosiť ochrannú prilbu. Prilba musí byť na hlave riadne upevnená, musí dobre „sediť“ a byť v dobrom stave. Prilba musí mať ako „upevňovací systém“ sťahovací remienok pod bradou.
- Prilba musí mať spodný ochranný kryt tváre, ktorý nesmie byť snímateľný a pohyblivý.
- Prilby, ktoré majú vonkajší plášť vyrobený z viac ako jedného kusu sú zakázané (nesmú obsahovať žiadny spoj).
- Upevňovací remienok pod bradou s dvojitým D krúžkom je doporučený (DD ring).
- Všetky prilby musia byť označené jednou z oficiálnych medzinárodných značiek podľa čl. 01.70. Žiadna značka schválenia FMN nenahrádza značky oficiálnych medzinárodných štandardov.

- Prilba je vyrobená pre zabezpečenie ochrany hlavy. Prilba nie je platforma pre upevňovanie cudzích predmetov.

V prípade nedodržania vyššie uvedených pravidiel technický tím FIM a/alebo FMNR zadrží prilbu jazdca až do oficiálneho konca podujatia.

## 01.68 FARBA PRILBY

Každý jazdec (pre Sajkóry- jazdec aj spolujazdec) musí mať aspoň jednu farebnú prilbu alebo jeden farebný poťah prilby z každej z predpísaných farieb v súlade s pravidlami platnými pre podujatie.

Akokoľvek úpravy, doplnky alebo zmeny na prilbe (v tvare prilby, zafarbení atď.), ktoré môžu ovplyvniť štruktúru alebo životnosť prilby, môžu byť vykonané iba v súlade s presnými odporúčaniami a špecifikáciami výrobcu.

V každej jazde, a podľa pridelenej štartovnej pozície, jazdci (pre Sajkóry- jazdec aj spolujazdec) musia používať farebnú prilbu alebo farebný poťah prilby v zodpovedajúcej farbe pre správnu identifikáciu rozhodcom, divákmi, TV, atď.

Predpísané farby prilieb sú (RAL farebná schéma):

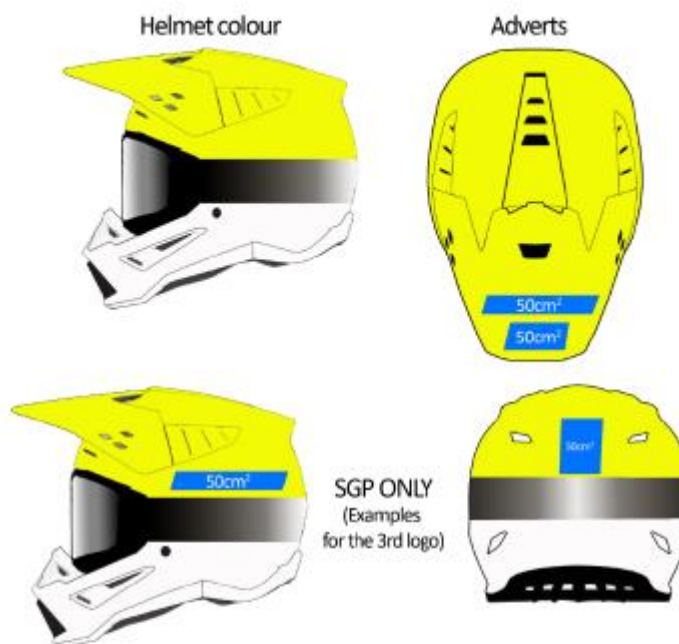
Červená	3020
Modrá	5017
Biela	9016
Žltá	1023
Zelená	6024
Čierno/Biela	9005/9016

Prilby alebo poťahy prilieb jazdca a spolujazdca musia byť zafarbené alebo vyrobené v týchto predpísaných farbách.

Farebná plocha na prilbách musí zodpovedať oblasti označenej rovnobežnou čiarou v schéme A (ak sa používa zafarbená prilba) alebo schéme B (ak sa používa poťah prilby).

Na štíte je povolené mať dve reklamy s maximálnou plochou 50 cm<sup>2</sup> pre každú z nich.

Len pre SGP: Je povolené mať jednu reklamu navyše na farebnej ploche s maximálnou veľkosťou 50 cm<sup>2</sup>.

**Diagram A****Diagram B**

Každá prilba alebo poťah prilby každého jazdca a spolujazdca sa považuje za súčasť jeho osobného vybavenia a musí byť predložená na technickom preberaní.

## 01.69 KONTROLA PRILIEB - INŠTRUKCIE

### 69.01

Technickí komisári, pod dohľadom HTK, môžu skontrolovať pred začiatkom tréningov a pretekov, či všetky prilby zodpovedajú technickým požiadavkám.

### 69.02

Ak prilba nezodpovedá technickým požiadavkám alebo sa zistí, že je poškodená, technický komisár musí zreteľne označiť (napr. červenou bodkou) všetky medzinárodné značky bez toho, aby ich znehodnotil a vziať prilbu do úschovy až do konca podujatia. Jazdec musí predložiť technickému komisárovi ku kontrole inú prilbu. Po nehode, pri ktorej došlo k nárazu, musí byť prilba predložená technickému komisárovi k preskúšanju (čl. 77.02.14)

### 69.03

Všetky prilby musia byť neporušené a ich základná štruktúra nemôže byť zmenená.

**69.04**

Hlavný technický komisár/technický komisár môže požiadať jazdca o nasledovné kontroly pred začiatkom tréningov alebo pretekov:

- 69.04.1** Že prilba sedí pevne na jazdcovej hlave
- 69.04.2** Že, ak je riadne upevnený remienok, nemôže skĺznuť cez bradu jazdca.
- 69.04.3** Že nie je možné stiahnuť prilbu cez hlavu jazdca ťahom za zadnú časť prilby. (obr.U)

**01.70 UZNÁVANÉ MEDZINÁRODNÉ SCHVALOVACIE ZNAČKY**

**Sú povolené len FIM homologované prilby ( s platnou FIM homologačnou známkou našitou na upínacom ramienku) :**

**Zoznam Off-roadových homologovaných prilieb FIM je k dispozícii na:**

**[https://d.frhp.org/p/public/Public\\_Circuit\\_Helmets\\_Homologated\\_Helmets\\_FRHPhe\\_02\\_Off\\_Road](https://d.frhp.org/p/public/Public_Circuit_Helmets_Homologated_Helmets_FRHPhe_02_Off_Road)**

**FIM homologované prilby pre cestné preteky sú tiež povolené:**

**[https://d.frhp.org/p/public/Public\\_Circuit\\_Helmets\\_Homologated\\_Helmets\\_FRHPhe\\_02](https://d.frhp.org/p/public/Public_Circuit_Helmets_Homologated_Helmets_FRHPhe_02)**

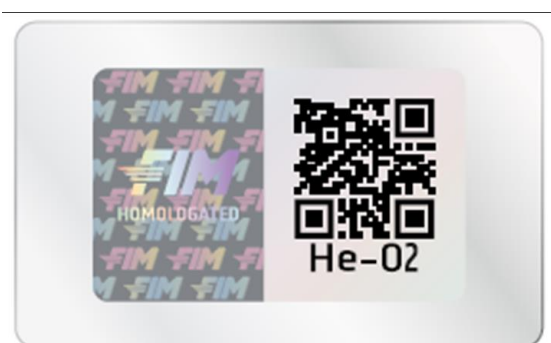
Prilby musia zodpovedať FIM homologácii:

<b>FIM</b>	FRHPhe-01 (do 31.12.2025) alebo <b>FRHPhe-02</b>
Európa	ECE 22-05 , ECE 22-06 (len typ „P“)
Japonsko	JIS T 8133:2015 (len typ 2 – Full face)
USA	SNELL M2015, M2020D, M2020R, M2025D, M2025R

**Príklad FIM homologačného štítku**

FIM

FRHPhe-02

**01.75 ZNAK FIM**

Za určitých okolností môže FIM dovoliť používanie znakov FIM na určitom vybavení a to preto, aby bolo zrejmé, že toto vybavenie zodpovedá požiadavkám FIM. Pokiaľ je toto oprávnenie udelené a je označená výbava v dobrom stave, potom znak slúži ako záruka zhody s normou stanovenou FIM.

## 01.76 KONTROLA

Pred tréningom sa vyžaduje bezpečnostná kontrola všetkých motorov a motocyklov.

Pred pretekmi musia byť skontrolované všetky motory a motocykle či splňujú platné predpisy.

Motory, jazdecká výbava a motocykle, ktoré nie sú v súlade s predpismi, sú zakázané.

Naviac, ak motocykel nie je v súlade s platnými predpismi po akejkolvek jazde môže byť jazdec z tejto jazdy diskvalifikovaný.

Na všetkých majstrovských podujatiach FIM, objem valca a rozmery karburátora všetkých motorov všetkých strojov je možné overiť ihneď po poslednej jazde.

Aj hmotnosť niekoľkých motocyklov, vybraných náhodne, je možné skontrolovať počas pretekov a / alebo ihneď po pretekoch.

Medzinárodná Jury môže nariadiť, aby bol akýkoľvek motor alebo motocykel skontrolovaný alebo znovu otestovaný kedykoľvek počas tréningov alebo pretekov.

Na všetkých majstrovských podujatiach FIM, budú poskytnuté oficiálne formuláre FIM pre technické preberanie motocyklov a podpísané technickým komisárom.

Jazdec alebo jeho zástupca alebo mechanici musia byť prítomní na technickom preberaní s motocyklami v čase stanovenom v ZU.

Akonáhle je známe, že jazdec dokončil „Šprint preteky“, motocykel použitý v Šprint pretekoch sa musí okamžite umiestniť do uzavretého parkoviska, kde musia zostať až do otvorenia na pokyn Jury technickému komisárovi. Motocykle budú uvoľnené 15 minút po ukončení Šprintových pretekov.

Akonáhle je známe, že jazdec dokončil všetky jazdy (vrátane náhradníkov, semifinálové/finálové) všetky motocykle použité v pretekoch sa musia okamžite umiestniť do uzavretého parkoviska, kde musia zostať až do otvorenia na pokyn Jury technickému komisárovi.

## 01.77 TECHNICKÉ KONTROLA - PREBERANIE

### 77.01 Príprava

- Pred technickým preberaním HTK musí rozhodnúť kto bude robiť čo a zapísať to. Efektívnosť je heslo technického preberania. Buďte vždy veselí a pamätajte na dôvod technického preberania: BEZPEČNOSŤ A FÉROVOSŤ.
- Pred ŠTARTOM súťaže pripraviť uzavretý a strážený priestor (parc-fermé).



- Je potrebné zabezpečiť, aby priestor technickej prebieerky bol dostatočne veľký a zakrytý.
- Priestor technickej prebieerky musí byť vybavený potrebným vybavením vrátane stolov, stoličiek, svetla a elektrickej zásuvky.
- Vážiace zariadenia-váhy musia byť presné, praktické a s minimálnym rozlíšením 100g. Váhy musia byť certifikované príslušným štátnym ústavom do 24 mesiacov pred začiatkom podujatia. Certifikované závažia a ich certifikáty musia byť k dispozícii pre overenie.
- Pre technické preberanie je potrebné zabezpečiť nasledujúce nástroje (prístroje):
  - ✓ Otáčkomer
  - ✓ Hlukomer, kalibrátor hlukomeru a náhradné batérie
  - ✓ Durometer na kontrolu pneumatík ('Shore' meradlo tvrdosti)
  - ✓ Posúvne meradlo (pre meranie objemu valca motora, priemeru karburátora,...)
  - ✓ Hĺbkomer
  - ✓ Oceľové dĺžkové meradlo
  - ✓ Zariadenie pre meranie svetlej výšky (pre Sajkóry)
  - ✓ Plomby
  - ✓ Váhy a referenčné závažia (zabezpečí organizátor)
  - ✓ Meradlá pre meranie objemu motora
  - ✓ Pre meranie objemu motora sa odporúča „Lampoil“ test. Ak je potrebné presnejšie meranie, HTK môže požiadať o demontáž hlavy valca z valca.
  - ✓ Farbu na označovanie dielov
  - ✓ Tepelne odolné nálepky alebo farby na označenie tmiča výfuku (a rozpúšťadla)
  - ✓ Magnet
  - ✓ Adekvátne fľaše pre odber paliva
  - ✓ Počítač s jednotkou CD + aktualizovaný operačný systém
  - ✓ Odporúča sa tlačiareň
  - ✓ Kalkulačka
- Pre technické preberanie je potrebné zabezpečiť nasledujúce dokumenty:
  - ✓ Zvláštne ustanovenia
  - ✓ FIM Technické predpisy – aktuálny rok
  - ✓ FIM Predpisy príslušnej disciplíny
  - ✓ FIM Športový kód
  - ✓ Homologačné dokumenty ( ak existujú)
  - ✓ Písacie potreby, červenú fixku a zvýrazňovače
  - ✓ Technické karty
- Všetky potrebné nástroje a administratívne vybavenie by mali byť prítomné na mieste technickej prebieerky minimálne 1/2 hodiny pred jej začiatkom uvedeným v ZU.

## 77.02 Technické preberanie

- Technická kontrola pred tréningom by mala trvať aspoň 30 minút, pred pretekom aspoň jednu hodinu a po preteku aspoň 30 minút.

- Technická kontrola sa musí vykonávať v súlade s časovým harmonogramom CCP a Zvláštnymi ustanoveniami.
- Ako prvá sa vykonáva skúška hluku. Hladina hluku sa zaznamenáva do technickej karty a tlmič sa označuje farebne alebo nálepkou.
- Príklad minimálnej kontroly:

TECHNICKÉ PREBERANIE	PPD
Hluk výfuku	✓
Vypínač zapalovania	✓
Samozatváracie ovládanie plynu	✓
Svetlá (predné, zadné, brzdové)	
Výrobca + model	✓
Pôvod benzínu	✓
Číslo rámu - VIN	
Motorová skriňa	
Náboje kolies	
EČV + poistenie (zelená karta)	
Hmotnosť motocykla + balast	✓
Benzínová nádrž	
Tlmič výfuku	✓
Kryt výfuku - Heatshield	✓
Karburátor	✓
Kryt reťaze predný a zadný	✓
Otvorený prevod	✓
Dirt deflector	✓
Riadidla, páčky, dorazy	✓
Kryt kotúča prednej/zadnej brzdy	
Stojan	
Pneumatiky	✓
Prilba	✓
Ochranné oblečenie	✓

- Celková kontrola motocykla sa musí vykonať v súlade pravidlami FIM. Akceptované motocykle budú označené farbou alebo nálepkou.
- Technická kontrola sa zaznamenáva do formulára o technickom preberaní (pozri prílohu).
- Motocykel musí byť odvážený a hmotnosť musí byť uvedená v technickej karte.
- Počas podujatia musí technický komisár kontrolovať všetky motocykle a vybavenie. Táto kontrola musí byť vykonaná predtým ako motocykle vojdú na dráhu.

- Akonáhle je známe, že jazdec dokončil „Šprint preteky“, motocykel použitý v Šprint pretekoch sa musí okamžite umiestniť do uzavretého parkoviska, kde musia zostať 15 minút pre prípad protestu alebo ak by bola potrebná ďalšia kontrola.
- Akonáhle jazdec dokončí všetky svoje rozjazdy, musia byť všetky motocykle okamžite umiestnené do uzavretého parkoviska, kde musia zotrvať 30 minút pre prípad protestu alebo dodatočnej kontroly.
- Pretekári si musia vyzdvihnúť svoje motocykle do 30 minút po otvorení uzavretého parkoviska, s výnimkou motocyklov, ktoré boli vybrané na kontrolu. Po uplynutí tohto časového limitu už nebudú organizátori v uzavretom parkovisku zodpovední za nevyzdvihnuté motocykle.
- Ak je to potrebné, môže sa pred umiestnením motocyklov do uzavretého parkoviska vykonať kontrola hladiny hluku.
- Pre technickú kontrolu, ktorá sa vykoná po pretekoch, sa musí zabezpečiť, aby vybrané motocykle použité počas pretekov smerovali priamo do uzavretého parkoviska (Park Fermé).

### 77.03 Hlavný technický komisár a technickí komisári

- Hlavný technický komisár musí byť prítomný jednu hodinu pred začiatkom technickej kontroly. O svojom príchode musí informovať riaditeľa preteku/FIM Riaditeľa preteku a FIM Technického riaditeľa, ak je prítomný.
- HTK musí zabezpečiť, aby všetci technickí komisári menovaní na podujatie vykonávali správne svoju prácu. HTK musí menovať technických komisárov pre jednotlivé úlohy (posty) pre preteky, tréning a záverečnú kontrolu.
- Technickí komisári môžu mať rôzne úlohy, ale tím technických komisárov musí pozostávať najmenej z troch osôb. HTK musí byť držiteľom licencie technického komisára FIM SENIOR a aspoň jeden TK musí byť držiteľom licencie technického komisára FIM. Minimálny počet TK na jednotlivé posty:

- Kontrola dokumentácie:	jedna osoba
- Kontrola hluku, značenie tlmičov:	dve osoby
- Váženie motocyklov:	jedna osoba
- Kontrola motocyklov, prilieb a chráničov:	dve osoby
- Technický komisár poverený meraním hluku musí byť držiteľom platnej licencie technického komisára FIM, s dobrými znalosťami a skúsenosťami s meraním hluku. Usporiadajúca federácia môže navrhnúť služby od špeciálneho technika (akustického inžiniera), ak nemá k dispozícii TK s platnou licenciou FIM pre meranie hluku.
- Technický komisár musí vyplňať technickú kartu a tá musí byť podpísaná jazdcom.

- Po ukončení technickej prebieerky HTK predloží FIM riaditeľovi závodu zoznam s uvedením mien prebratých jazdcov, motocyklov, hluku a hmotnosti motocyklov.
- Ak dôjde k nehode na motocykli, technický komisár musí skontrolovať motocykel, aby sa ubezpečil, že nedošlo k žiadnym vážnym závadám.
- Ak je prilba zreteľne poškodená, technický komisár si ju musí ponechať. Usporiadateľ musí poslať túto prilbu spolu s lekárskou správou o úraze (a fotografiami a videom, ak sú k dispozícii) federácii jazdca. Ak sú v lekárskej správe uvedené poranenia hlavy, potom sa prilba musí poslať do neutrálneho inštitútu na expertízu.
- Hlavný technický komisár má právo kedykoľvek skontrolovať ktorúkoľvek časť motocykla počas podujatia.
- Všetci technickí komisári musia byť dobre vyškolení a musia sa ubezpečiť, že im boli od FMN poskytnuté všetky technické „aktualizácie“, ktoré mohli byť vydané po vytlačení kníh s technickými pravidlami.

#### **77.04 FIM Technický riaditeľ**

- FIM Technického riaditeľa vymenúva riaditeľ FIM medzinárodnej technickej komisie po konzultácii s riaditeľom FIM Track Racing komisie.
- FIM Technický riaditeľ nezodpovedá za technické preberanie, ale zabezpečí, že sa vykoná v súlade s technickými predpismi FIM.
- FIM Technický riaditeľ vykonáva svoju činnosť v spolupráci s FIM riaditeľom závodu a FIM delegátom.
- Medzi právomoci a povinnosti FIM technického riaditeľa patria, ale nie sú obmedzené na (pozrite si tiež technické pravidlá FIM):
  - a) FIM technický riaditeľ nahlási akékoľvek problémy alebo nedostatky týkajúce sa technického preberania FIM riaditeľovi závodu a FIM delegátovi spolu s návrhmi na ich riešenie.
  - b) FIM technický riaditeľ je konečným arbitrom v technických otázkach na podujatí.
  - c) FIM technický riaditeľ spolu s HTK prekontroluje motocykel (motocykle) a bezpečnostnú výbavu jazdca (jazdcov) zapojeného do vážnej alebo smrteľnej nehody a predloží písomnú správu FIM delegátovi.
  - d) FIM technický riaditeľ sa zúčastní všetkých zasadnutí riaditeľstva závodu (JURY), ale bez hlasovacích práv.

## 77.05 Jazdec a /alebo mechanik

- Jazdec a/alebo mechanik a/alebo manažér tímu sa musí zúčastniť aspoň na jednej technickej kontrole s motocyklom (jazdcovým) v podľa časového harmonogramu uvedeného v Zvláštnych ustanoveniach.
- Na žiadosť technického komisára sa jazdec musí dostaviť ku technickej kontrole.

Maximálny počet osôb prítomných pri technickej kontrole je jazde a/alebo mechanik a/alebo manažér tímu.

- Jazdec je stále zodpovedný za to, že jeho motocykel a ochranné vybavenie je v súlade s FIM technickými pravidlami pre PD.
- Jazdec a/alebo mechanik a/alebo manažér tímu musia predložiť čistý motocykel v súlade s FIM pravidlami.
- Jazdec môže použiť ktorýkoľvek motocykel s akceptovaných motocyklov. Môže tiež použiť motocykel iného jazdca.
- Jazdec a/alebo mechanik a/alebo manažér tímu musia predložiť ochranné vybavenie jazdca ako napríklad prilba, chránič chrbta, vesta so štartovným číslom.
- Každý jazdec, ktorý nesplní predpísané ustanovenia môže byť z preteku vylúčený.
- Riaditeľ preteku / FIM Riaditeľ preteku môže zakázať akejkoľvek osobe, ktorá nedodržuje pravidlá alebo jazdcovi, ktorý je nebezpečný pre ostatných účastníkov zakázať ďalšie pôsobenie v preteku.

## 01.78 NEBEZPEČNÉ MOTOCYKLE

Ak technický komisár počas tréningu alebo preteku zistí, že motocykel nespĺňa predpisy a mohol by predstavovať nebezpečenstvo pre iných jazdcov, musí o tom okamžite informovať Riaditeľa preteku/ FIM riaditeľa preteku alebo jeho zástupcu. Ich povinnosťou je takýto motocykel z tréningu alebo preteku vylúčiť.

## 01.79 MERANIE HLUKU

Výfukové potrubia a tlmiče hluku musia spĺňať všetky požiadavky týkajúce sa kontroly hluku (pozri samostatný predpis FIM Meranie hluku)

[https://www.fim-moto.com/en/documents?tx\\_solr%5Bq%5D=sound](https://www.fim-moto.com/en/documents?tx_solr%5Bq%5D=sound)

## 01.83 DOPLŇUJÚCE PREDPISY PRE 85 CC MOTOCYKLE NA PD

Všeobecne musia stroje zodpovedať technickým požiadavkám pre PD. V prípade konfliktu majú prednosť „DOPLŇUJÚCE PREDPISY PRE 85 CC MOTOCYKLE“.

Za predpokladu, že motocykel splňuje požiadavky predpisov FIM Track Racing, ako aj množstvo špecifických podmienok, ktoré môže FIM vyžadovať, nie sú žiadne obmedzenia na značku, konštrukciu alebo typ použitého motocykla.

### **83.01 Trieda**

Motocykel môže byť vybavený iba štandardným, hromadne vyrábaným 2-taktným jednovalcovým motorom, ktorý je bežne dostupný v obchodnej sieti v originálnom prevedení od výrobcu.

Zdvihový objem motora môže byť od 50 cc do 85 cc, tak ako je pôvodne vyrobený výrobcom.

#### **83.01.1 Minimálna hmotnosť: 55 kg**

### **83.01 Palivo, olej a chladiaca zmes**

Všetky motocykle s objemom 85 cm<sup>3</sup> musia pracovať na bezolovnatý benzín s maximálnym obsahom olova 0,005 g / l a maximálnym MON 90. Pozri FIM Fuels Regulations Track Racing pre úplnú špecifikáciu:

[https://www.fim-moto.com/en/documents?tx\\_solr%5Bq%5D=fuel+track](https://www.fim-moto.com/en/documents?tx_solr%5Bq%5D=fuel+track)

Vodou chladené motory musia používať chladiaci systém s uzavretým okruhom. V ráme môže byť chladiaca kvapalina.

Použitie inhibítorov na báze zvyšovania oktánového čísla (octane booster) je zakázané.

S ohľadom na životné prostredie, musia pretekár / mechanik / družstvo umiestniť pod motocykel záchytnú nádobu na odpadový olej, chladiacu zmes atď., počas práce v parkovisku motocyklov v priebehu pretekov.

### **83.03 Špecifikácia motocyklov**

#### **83.03.1 Motor**

Akékoľvek „chybné“ alebo „pokazené“ diely je možné nahradiť iba „originálnym náhradným dielom“, ktorý je k dispozícii a predáva sa prostredníctvom siete predajcov príslušného výrobcu.

#### **83.03.2 Karburátor**

Musí byť použitý originálny karburátor. Je povolené vymeniť trysky.

#### **83.03.3 Výfukové potrubie a tlmič výfuku**

Výfukové potrubie a tlmič výfuku musia byť vhodne pripevnené k motocyklu minimálne na 3 rôznych miestach.

Výfukové potrubia a tlmiče hluku musia spĺňať všetky požiadavky týkajúce sa kontroly hluku (pozri samostatný predpis FIM Meranie hluku)

[https://www.fim-moto.com/en/documents?tx\\_solr%5Bq%5D=sound](https://www.fim-moto.com/en/documents?tx_solr%5Bq%5D=sound)

## **83.04 Rám**

### **83.04.1 Špecifikácia**

Maximálny rozvor je 1325 mm.

Použitie titánu a kompozitných materiálov v konštrukcii rámu a kyvnej vidlice je zakázané.

### **83.04.2 Brzdy**

Brzdy nie sú povolené.

### **83.04.3 Kolesá, ráfiky a rozmery pneumatík**

Rozmer predného ráfiku:	max. 3.00" (priemer je voľný)
Šírka prednej pneumatiky:	bez obmedzenia
Dezén prednej pneumatiky:	voľný

Rozmer zadného ráfiku:	max. 1.85" x 17"
Šírka zadnej pneumatiky:	max. 3.00" x 17"
Dezén zadnej pneumatiky:	musí byť typu Trial alebo PD.

### **83.04.4 Riadidlá**

Šírka riadidiel musí byť od 650 mm do 850 mm.

### **83.04.5 Stúpačky**

Pozri čl. 01.39.

## **01.84 DOPLŇUJÚCE PREDPISY PRE 125 CC MOTOCYKLE NA TRÁVNATÚ PD**

Všeobecne musia stroje zodpovedať technickým požiadavkám pre PD. V prípade konfliktu majú prednosť „DOPLŇUJÚCE PREDPISY PRE 125 CC MOTOCYKLE na Trávnatú PD“.

Za predpokladu, že motocykel spĺňa požiadavky predpisov FIM Track Racing, ako aj množstvo špecifických podmienok, ktoré môže FIM vyžadovať, nie sú žiadne obmedzenia na značku, konštrukciu alebo typ použitého motocykla.

## **84.01 Trieda**

Motocykle musia byť vybavené jednovalcovým 4-taktným motorom s objemom od 100cc do 125cc (maximálny limit je 129cc, pre výbrus)

### **84.01.1 Minimálna hmotnosť: 60 kg**

## **83.02 Palivo, olej a chladiaca zmes**

Všetky motocykle musia pracovať na metanol alebo na bezolovnatý benzín s maximálnym obsahom olova 0,005 g / l a maximálnym MON 90 . Pozri FIM Fuels Regulations Track Racing pre úplnú špecifikáciu:

[https://www.fim-moto.com/en/documents?tx\\_solr%5Bq%5D=fuel+track](https://www.fim-moto.com/en/documents?tx_solr%5Bq%5D=fuel+track)

Vodou chladené motory musia používať chladiaci systém s uzavretým okruhom. V ráme môže byť chladiaca kvapalina.

Použitie inhibítorov na báze zvyšovania oktánového čísla (octane booster) je zakázané.

S ohľadom na životné prostredie, musia pretekár / mechanik / družstvo umiestniť pod motocykel záchytnú nádobu na odpadový olej, chladiacu zmes atď., počas práce v parkovisku motocyklov v priebehu pretekov.

## **84.03 Špecifikácia motocyklov**

### **84.03.1 Motor**

Akokoľvek „chybné“ alebo „pokazené“ diely je možné nahradiť iba „originálnym náhradným dielom“, ktorý je k dispozícii a predáva sa prostredníctvom siete predajcov príslušného výrobcu.

### **83.03.2 Karburátor**

Maximálny priemer: 29.0 mm. Toto meranie sa musí vykonať na strane motora od posúvača.

Vstrekovanie paliva je zakázané.

### **83.03.3 Výfukové potrubie a tlmič výfuku**

Výfukové potrubie a tlmič výfuku musia byť vhodne pripevnené k motocyklu minimálne na 3 rôznych miestach.

Výfukové potrubia a tlmiče hluku musia spĺňať všetky požiadavky týkajúce sa kontroly hluku (pozri samostatný predpis FIM Meranie hluku)

[https://www.fim-moto.com/en/documents?tx\\_solr%5Bq%5D=sound](https://www.fim-moto.com/en/documents?tx_solr%5Bq%5D=sound)



**84.04 Rám****84.04.1 Špecifikácia**

Použitie titánu a kompozitných materiálov v konštrukcii rámu je zakázané.

Môžu sa použiť účelovo postavené rámy pre TPD a Dlhú TPD (pre Dlhú TPD rám musí mať funkčné zadné pérovanie).

**84.04.02 Brzdy**

Brzdy nie sú povolené.

**84.05 Kolesá, ráfiky a rozmery pneumatík**

Predné min 1" viac ako je veľkosť zadného kolesa.

Zadné 19"

Maximálna šírka zadnej pneumatiky: 100 mm

Môžu byť použité iba PD pneumatiky alebo Trialové.

**84.06 Riadidlá**

Šírka riadidiel musí byť od 650 mm do 850 mm.

**84.07 Stúpačky**

Pozri čl. 01.39.

**01.86 FIM HOMOLOGOVANÉ ZADNÉ PNEUMATIKY**

Pneumatiky vhodné pre 125, 250 a 500 cc PD a PD Sajdkár.

Výrobca	Produkt	Rozmer	FIM kód	Platí od	Poznámka
Dunlop	366	3.75-19	CT.SW.97.17	04.04.1997	Už sa nevyrába
Mitas	SW-16A	3.75-19	CT.SW.97.18	04.04.1997	Už sa nevyrába
Mitas	SW-07 TT	3.75-19 61P	CT.SW.00.19	05.04.2000	

<b>Mltas</b>	SW-09	3.75-19	CTI.SW.06.320	01.01.2007	Už sa nevyrába
<b>Mltas</b>	<b>SW-07</b>	<b>3.75-19 61P</b>	<b>FIM/SW-07.2023</b>	<b>27.11.2023</b>	
<b>Mltas</b>	<b>SW-07 TL</b>	<b>3.75-19</b>	<b>FIM/SW-TL-01-2024</b>	<b>25.01.2024</b>	Už sa nevyrába
<b>GoldenTyre</b>	GT101	3.75-19/61P TT	FIM/GT 20912	01.01.2010	
<b>Atlas</b>		3.75-19/61P LRA	FIM/AT-374212	01.01.2013	
<b>Deli Tire Swallow</b>	SPEEDWAY REAR SB-136 TUBE TYPE	3.75-19 61P	FIM/Deli 210J16	02.02.2016	
<b>JTR</b>	Speedway Rear SW-01	3.75-19 61P	FIM/JTR SW 30217	06.02.2017	
<b>Anlas</b>	Speedway SW 002	3.75-19 61P	FIM/ANSW 02020	09.10.2020	
<b>Anlas</b>	Speedway SW 003	3.75-19 61P	FIM/ANSW 03020	09.10.2020	
<b>Deli Tire Swallow</b>	SPEEDWAY REAR SB-165 TUBELESS	3.75-19 61P	FIM/Deli SB-165-2023	10.01.2023	

## 01.87 DOPLŇUJÚCE PREDPISY PRE SGP4 MOTOCYKLE

### 87.01 Voľnosť konštrukcie

Ak jazdec chce použiť svoj vlastný motocykel počas podujatia SGP4, motocykel musí vo všetkých ohľadoch spĺňať požiadavky predpisov FIM SGP4.

Len PD rám môže byť použitý. Nie je stanovená minimálna hmotnosť pre rok 2024.

### 87.02 Palivo

Všetky motocykle musia pracovať na metanol alebo na bezolovnatý benzín s maximálnym obsahom olova 5.0 mg/l a maximálnym MON 90 . Pozri FIM Fuels Regulations Track Racing pre úplnú špecifikáciu:

[https://www.fim-moto.com/en/documents?tx\\_solr%5Bq%5D=fuel+track](https://www.fim-moto.com/en/documents?tx_solr%5Bq%5D=fuel+track)

Použitie inhibítorov na báze zvyšovania oktánového čísla (octane booster) je zakázané.

#### 87.02.1 Palivová nádrž

Palivová nádrž a uzáver palivovej nádrže musia byť vždy nepriepustné.

Palivové nádrže sú povolené za predpokladu, že:

- musia byť pevne upevnené
- Hadicové prípojky musia byť nepriepustné
- musia byť chránené proti nárazom
- nie sú umiestnené pred alebo nad riadidlami
- musia byť inštalované v ráme

Prídavná palivová nádrž nie je povolená.

### **87.03 Použitie titánu a zliatin ľahkých kovov**

Použitie titánových zliatin v konštrukcii rámu, predných vidlíc, ( týka sa hlavných konštrukčných častí: piestnica a tuba), riadidiel, kyvnej vidlice, osí kyvných vidlíc a osí kolies je zakázané.

Použitie titánových skrutiek v "konštrukčných" spojoch medzi prednou vidlicou, stredovým rámom, kartrami motora, motorom a zadným rámom je zakázané.

Použitie zliatin ľahkých kovov pre osi kolies je tiež zakázané.

Použitie titánových zliatin pre matice a skrutky je povolené.

### **87.03 Použitie uhlíkových vlákien – Carbon fibre**

Používanie materiálov vystužených uhlíkovými vláknami je povolené (s výnimkou riadidiel a ráfikov kolies).

### **87.04 Použitie keramických materiálov**

Použitie dielov z keramických materiálov je povolené pre nasledujúce diely:

- Spojkové lamely
- Ložiská (spojka, náboj kolies,...)
- Zapaľovacie sviečka

Poznámka: Jazdec v plnej výške zodpovedá za kvalitu a mechanické vlastnosti/odolnosť keramických častí namontovaných jazdcom/tímom na jeho motocykli.

### **87.05 Brzdy**

Brzdy nie sú povolené.

### **87.06 Kolesá, ráfiky a pneumatiky**

Veľkosť predného ráfika musí byť 19 palcov a veľkosť zadného ráfika 17 x 1,85 palca.

Akokoľvek upraví ráfikov alebo špicov kolesa (liateho, lisovaného, nitovaného), takého aké bolo dodané výrobcom, alebo úpravy tradičného demontovateľného ráfika (iné než pre špice, ventily alebo bezpečnostné skrutky) sú zakázané.

Výnimku tvoria iba zadržiavacie skrutky (haltre), ktoré sa niekedy používajú pre zamedzenie pohybu pneumatiky voči ráfik. Ak je ráfik upravený z tohoto dôvodu, musia byť k tomu použité skrutky, svorníky atď.

Sú povolené iba homologované pneumatiky pre PD.

**Sú povolené max 2 pneumatiky pre preteky. Počet pneumatík pre tréningy je voľný.**

### **87.07 Riadidlá**

Šírka riadidiel musí byť od 650 mm do 850 mm.

Ak sú riadidlá vybavené hrazdičkou, tak hrazdička musí byť prekrytá ochranným návlekom. Úchyty riadidiel musia byť dokonalo zaoblené a vyrobené tak aby nespôsobili prasknutie riadidiel. Odkryté konce riadidiel musia byť ukončené pevným materiálom alebo gumou.

Ak sa používajú chrániče rúk, musia byť vyrobené z netrieštivého materiálu a musia mať trvalý otvor pre ruku.

Nie je dovolené vyrábať riadidlá z kompozitných materiálov.

Je zakázané zvrátať riadidlá vyrobené z ľahkých zliatin.

Musia byť namontované pevné dorazy (iné ako tlmič riadenia pri úplnom vytočení). Tlmič riadenia nemožno použiť ako doraz riadenia.

### **87.08 Ovládacie páčky**

Všetky ovládacie páčky (spojka, brzda atď.) musia byť v zásade zakončené guľičkou (priemer tejto guľičke musí byť najmenej 16 mm). Táto guľička môže byť tiež sploštená, ale hrany musia byť v každom prípade zaoblené (minimálna hrúbka sploštenej časti 14 mm). Tieto guľičky musia byť trvalo pripevnené a musia tvoriť neoddeliteľnú súčasť páky. Ak radiaca páčka je tvorená trubicou, jej okraj musí byť zaoblený.

Každá radiaca páčka (ručná a nožná) musí byť namontovaná na samostatnom čape.

Ovládacie páčky musia byť namontované na otočnom čape tak, aby sa prsty pretekára nemohli dostať medzi páčku a riadidlá.

Konce stlačených riadiacich páčok nesmú byť vzdialené od krajných bodov riadidiel.

Ak je brzdová páčka načapovaná na osi stúpačky, musí fungovať za všetkých okolností, aj keď je stúpačka ohnutá alebo inak deformovaná.

### **87.09 Ovládacie plynu**

Ovládanie plynu – plynová rukoväť sa musí samočinne zavrieť, ak z nej jazdec spustí ruku. Činnosť (poloha) škrtiacej klapky (otváranie a zatváranie) musí byť ovládaná mechanicky (káblom) priamo otočnou rukoväťou. Elektronicky riadené škrtiace klapky sú zakázané. Všetok prívod vzduchu do valca musí prechádzať cez škrtiacu klapku. Nie sú povolené ďalšie prostriedky, mechanizmy či systémy umožňujúce vstup okolitého vzduchu do hlavy valca inak ako cez škrtiacu klapku.

### **87.10 Vypínač zapaľovania**

Motocykle musia byť vybavené funkčným vypínačom zapaľovania alebo tlačidlom namontovaným na pravej alebo ľavej strane riadidiel (v dosahu ruky, pokiaľ je na riadidlách), ktorý zastaví bežiaci motor. Vypínač zapaľovania môže byť namontovaný na riadidlách, čo najbližšie k ovládaniu plynu.

Šnúrka musí zostať pripevnená k zápästiu jazdca, mechanika alebo člena tímu vždy keď je motocykel naštartovaný, okrem iného vrátane zahrievania motora (warm-up), v boxoch, v súťažnom priestore alebo na akomkoľvek verejnom priestranstve.

Vypínač zapaľovania musí okamžite zastaviť bežiaci motor jednoduchým potiahnutím lanka alebo nepružnej šnúry (čo najkratšej dĺžky) pripevnených k pravému zápästiu jazdca.

Všetky ostatné páčky riadenia motora a elektrické konektory musia počas jazdy zostať zakryté alebo zatvorené.

## 87.11 Stúpačky

Stúpačky na motocykli pre ĽPD a na motocykloch pre všetky preteky na PD musia byť na pravej strane motocykla a ich dĺžka meraná od pozdĺžnej osi motocykla nesmie byť väčšia ako 320 mm (pozri obr. G, H a K).

## 87.12 Motor

Je povolený výhradne iba motor:

DAYTONA ANIMA 190cc – 4taktný – 4 rýchlostný – 24HP (DAYTONA ANIMA 190FSM)

Akokoľvek „chybné“ alebo „pokazené“ diely je možné nahradiť iba „originálnym náhradným dielom“, ktorý je k dispozícii a predáva sa prostredníctvom siete predajcov príslušného výrobcu.

**Nie sú povolené žiadne modifikácie – úpravy žiadneho dielu.**

FIM technicky riaditeľ (alebo nim určený technicky tím) môže kedykoľvek počas podujatia nainštalovať otáčkomer (FIM RPM logger) na motocykel (namontovaný / pripevnený k rámu a pripojený k zapaľovacej cievke motora) alebo skontrolovať maximálne otáčky motora s počítačom / softvérom pripojeným k Systém digitálneho zapaľovania.

Pri záverečnej kontrole na konci pretekov budú vybrane motory rozobraté a všetky komponenty budú podrobne preskúmané.

Hodnoty vrtania a zdvihu motora musia zostať také, ako boli homologované.

### 87.12.01 Prevodovka

Prevodovka (sama o sebe) musí byť úplne integrovaná do motora. Samostatná prevodovka nie je povolená. Povolene sú iba prevodovky ovládané nohou. Elektricky alebo elektronicky ovládané prevodovky alebo mechanizmy radenia prevodovky nie sú povolené.

### 87.12.02 Nádrž na zachytávanie oleja

**Od 01.01.2026 sa odporúča mať nádrž na zachytenie oleja s minimálnym objemom 200 cm<sup>3</sup> namontovanú na „odvzdušňovaciu“ hadičku motora, povinné od 01.01.2027.**

## 87.13 Štartovacie zariadenie

Štartovacie zariadenie pre uvedenie motora do činnosti je zakázané.

## 87.14 Kryt hlavného prevodu

Hlavný prevod musí mať náležitý ochranný kryt ako bezpečnostné opatrenie.

**Ozubené kolečko predného hriadeľa musí byť zakryté krytom o rozmere min. 100mm merané od stredu osky.**

Nadmerné rezanie krytu nie je povolené. Strihanie ochranného krytu je povolené len na odkrytie prítlačnej dosky spojky a na umožnenie nastavenia pružín spojky.

Ochranný kryt musí byť koncipovaný tak, aby jazdec alebo pasažier za žiadnych okolností nemohli náhodne prísť do styku s časťami prevodovky / spojky. Musí byť navrhnutý tak, aby chránil jazdca pred poranením prstov.

### 87.15 Karburátor

Je povolené použitie akejkoľvek značky karburátora, ale maximálny priemer je 29.0 mm. Toto meranie sa musí vykonať na strane motora od posúvača.

Vstrekovanie paliva je zakázané.

### 87.16 Výfukové potrubie a tlmič výfuku

Je povolený iba FIM homologovaný tlmič výfuku: DOMINATOR SGP4.

VÝROBCA	IDENTIFIKÁCIA PRODUKTU	PLATÍ OD
DOMINATOR	FIM 18FY23 -SGP4	18.02.2023

Je predpísané jedno hlavné výfukové potrubie s vonkajším priemerom **od** 32.0mm **do** 34,5mm.

#### 87.16.01 Maximálny hlukový limit

Výfukové potrubia a tlmiče hluku musia spĺňať všetky požiadavky týkajúce sa kontroly hluku (pozri samostatný predpis FIM Meranie hluku).

[https://www.fim-moto.com/en/documents?tx\\_solr%5Bq%5D=sound](https://www.fim-moto.com/en/documents?tx_solr%5Bq%5D=sound)

### 87.17 Blatníky a kryty kolies

Motocykle musia byť vybavené zaoblenými blatníkmi. Najmenší polomer zaoblenia je 3mm. Blatníky musia z každej strany prečnievať cez pneumatiku. Predné aj zadné blatníky musia byť vyrobené z ohybných materiálov.

### 87.18 Kapotáž

Akákoľvek kapotáž je zakázaná.

### 87.19 Meranie objemu valca

Motor s vratným pohybom - Ottov cyklus

Objem každého valca motora sa vypočíta podľa geometrického vzorca, ktorý udáva objem valca; priemer je predstavovaný vŕtaním a zdvih predstavuje pohyb piestu od najvyššieho bodu po najnižší bod:

$$\text{Objem} = \frac{3.1416 \times D^2 \times C}{4}$$

kde D = vŕtanie

C = zdvih

Ak nie je vŕtanie kruhové, plocha priečného rezu musí byť stanovená vhodnou geometrickou metódou alebo výpočtom a potom násobená zdvihom pre stanovenie objemu.

Vŕtanie valca musí byť merané s toleranciou 1/10 mm. Ak s touto toleranciou objem valca prekročí limit pre príslušnú triedu, musí byť prevedené nové meranie studeného motora s presnosťou 1/100 mm.

$$\text{Objem} = \frac{2 \times V}{N}$$

kde V = celkový objem všetkých komôr, z ktorých sa motor skladá  
a N = počet otáčok motora potrebných k dokončeniu jedného cyklu v komore  
Takýto motor je považovaný za 4-taktný.

## 87.20 Ostatné vybavenie

Používanie zariadení na zaznamenávanie údajov a automatické elektronické zapalovania je povolené. Je zakázané používať akékoľvek komponenty alebo spínače, aby jazdec mohol počas preteku fyzicky alebo ručne meniť nastavenia zapalovania.

Medzi pohybujúcim sa motocyklom a akoukoľvek osobou nesmie dôjsť k prenosu informácií a dát, vrátane rádiovéj a Bluetooth komunikácie. Výnimkou je signál z transpondéra na meranie času, z automatického zariadenia na meranie času na kolo alebo zo schválenej on-board kamery (s predchádzajúcim písomným súhlasom Promotéra).

## 87.21 Telemetria

Informácie nemôžu byť vysielané žiadnym spôsobom k alebo od pohybujúceho sa motocykla. Oficiálne signalizačné zariadenie môže byť umiestnené na motocykli. Zariadenie na meranie času kôl sa nepovažuje za "telemetriu". Zariadenie na meranie času kôl nesmú rušiť oficiálne spôsoby merania času a ich zariadenia.

## 87.22 Environmentálna podložka

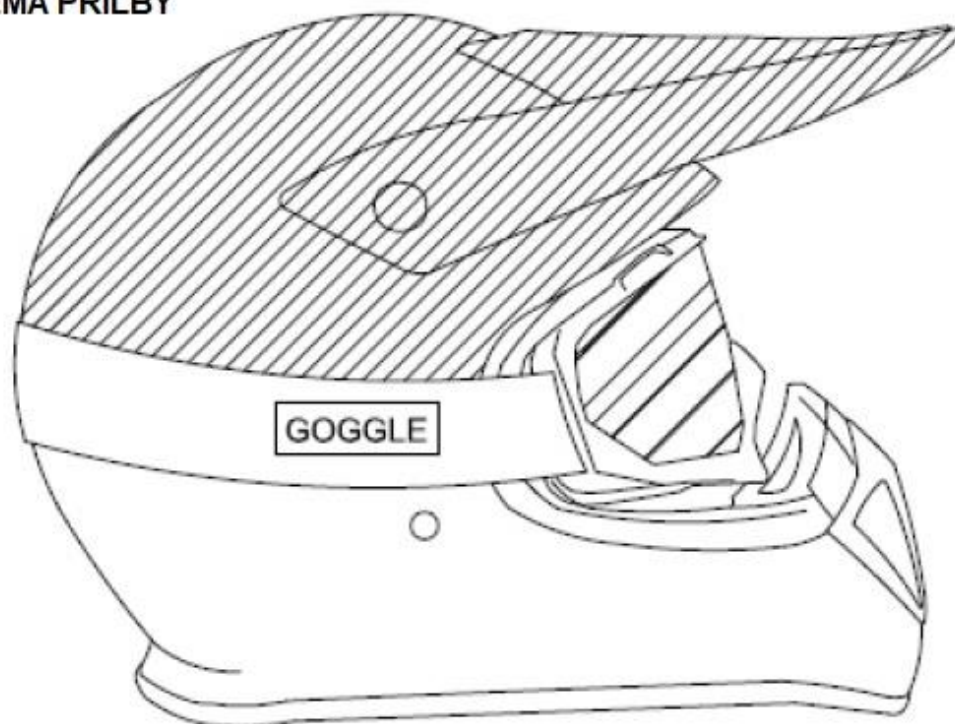
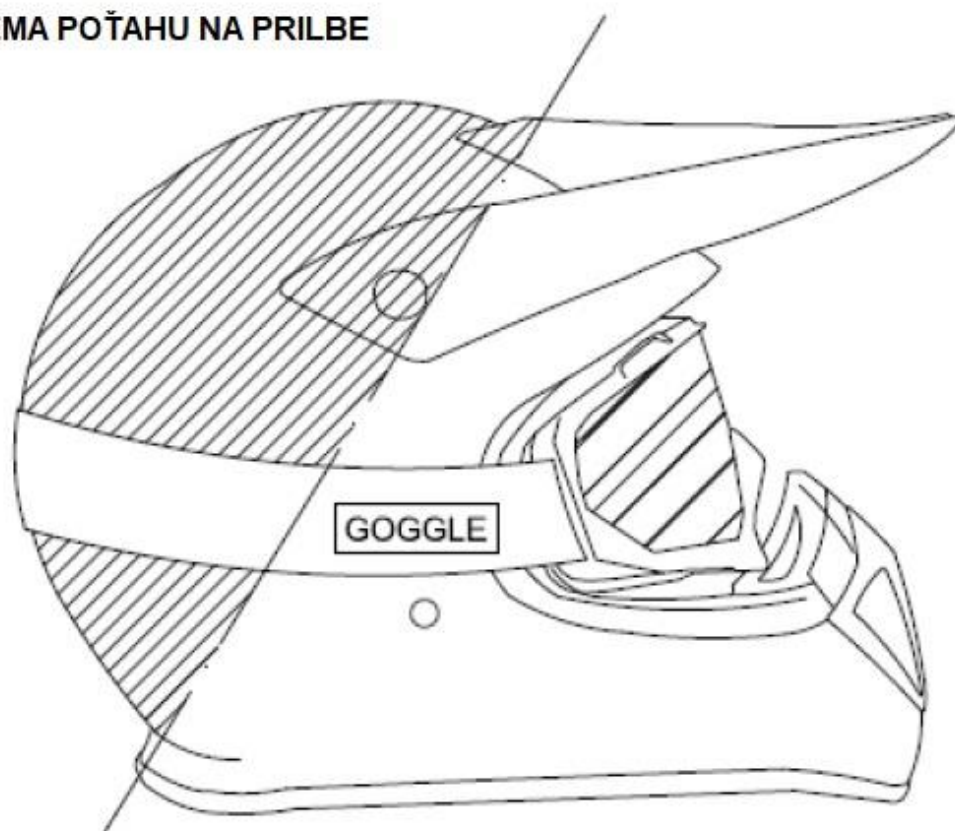
Ak sú motocykle umiestnené v boxoch, uzavretom parkovisku alebo na inom parkovisku, je použitie environmentálnych podložiek povinné pre všetkých jazdcov a všetky ich motocykle. Environmentálna podložka musí byť použitá vždy, či už pri práci alebo parkovaní motocyklov, počas tréningov a pretekania.

## 87.23 Vybavenie a ochranný odev počas tréningu a pretekov

Pozri art. 01.65

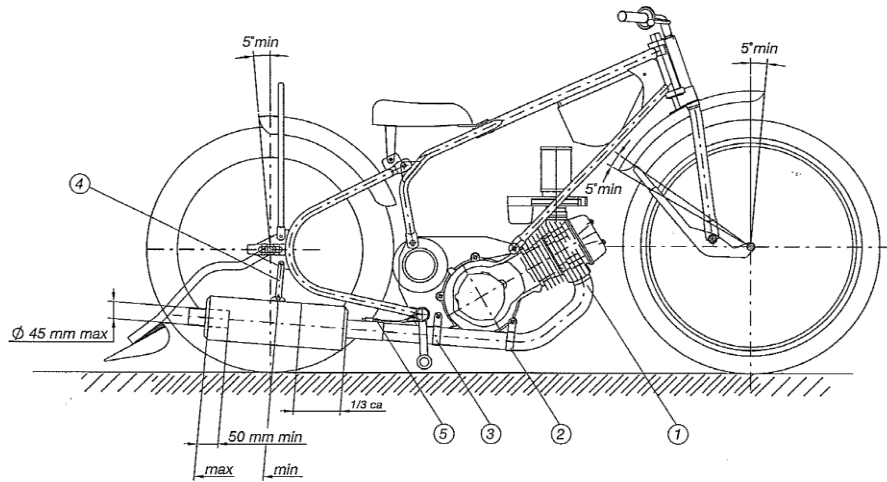
---

## Diagramy

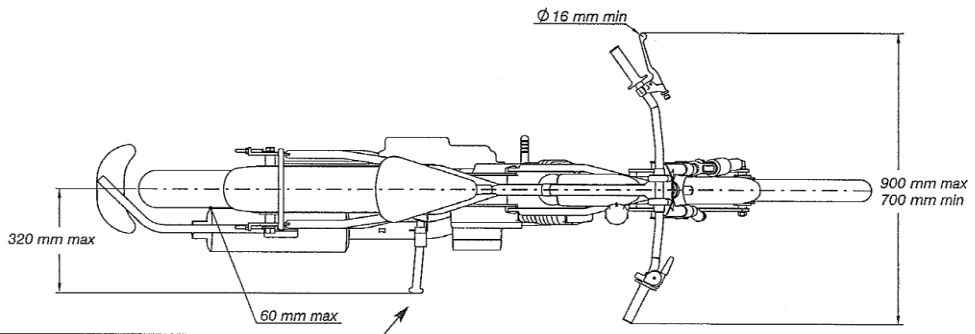
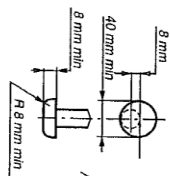
**FAREBNÁ SCHÉMA PRILBY****A****FAREBNÁ SCHÉMA POŤAHU NA PRILBE****B**



G Speedway

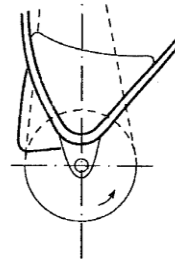


FOOTRESTS  
REPOSE-PIED

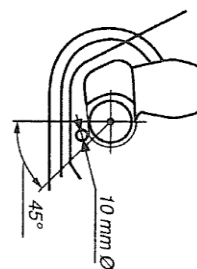


G Speedway

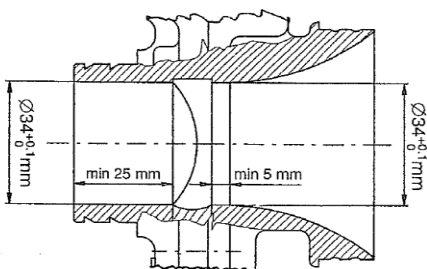
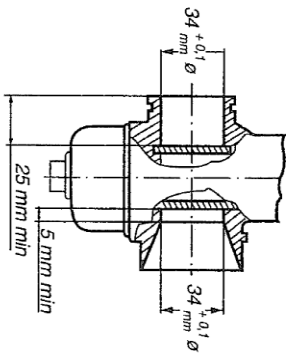
CHAIN GUARD  
GARDE-CHAÎNE



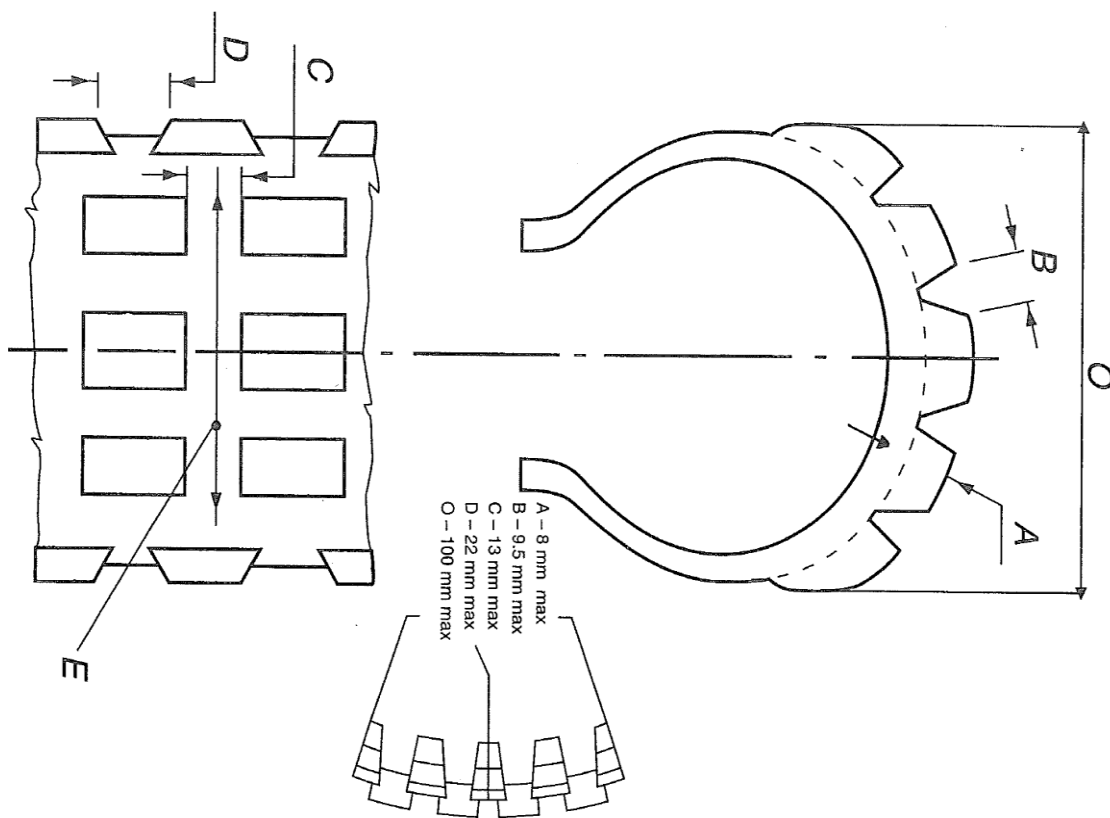
OPEN TRANSMISSION GUARDS  
GARDE-CHAÎNE OUVERTE



CARBURETTOR SECTION  
PLAN CARBURATEUR

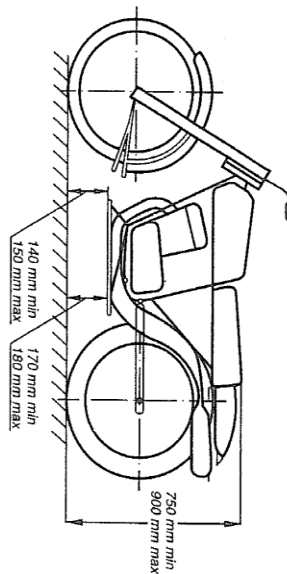


G bis

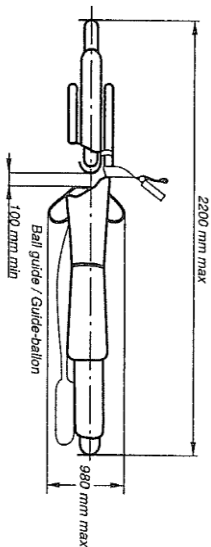
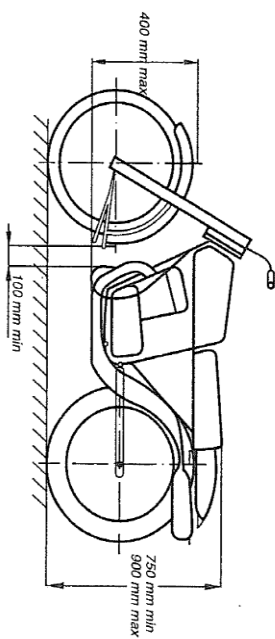


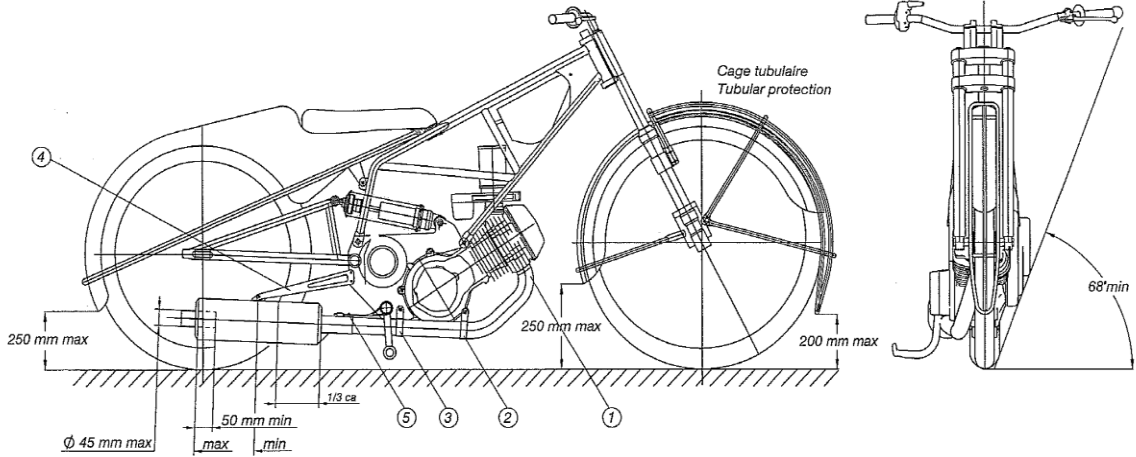
MOTOBALL

1a

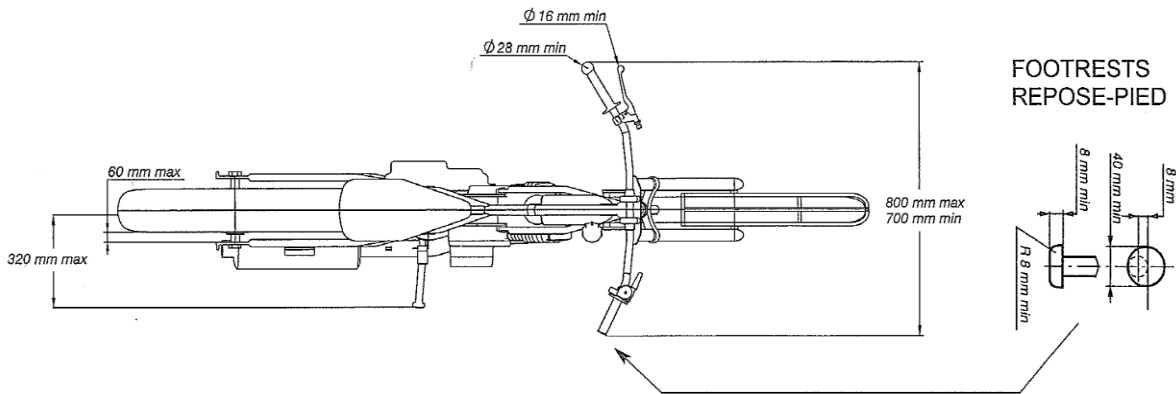


1b



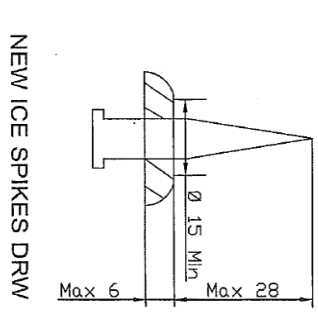


ICE / GLACE

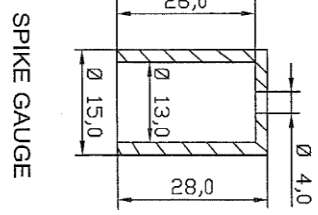


FOOTRESTS  
REPOSE-PIED

H

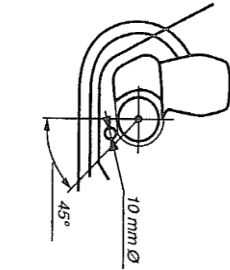


NEW ICE SPIKES DRW

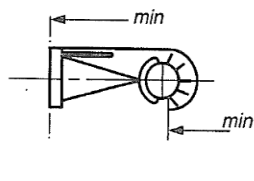


SPIKE GAUGE

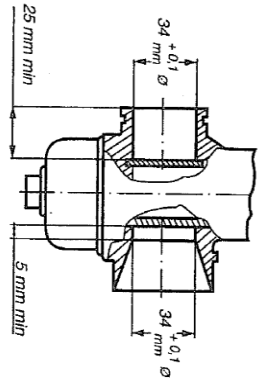
ICE SPEEDWAY SPIKES



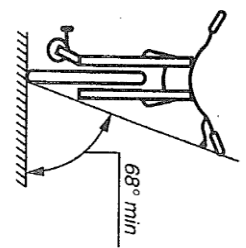
OPEN TRANSMISSION GUARDS



REAR WHEEL  
PROTECTION  
ROUE ARRIERE



CARBURETTOR SECTION  
PLAN CARBURATEUR

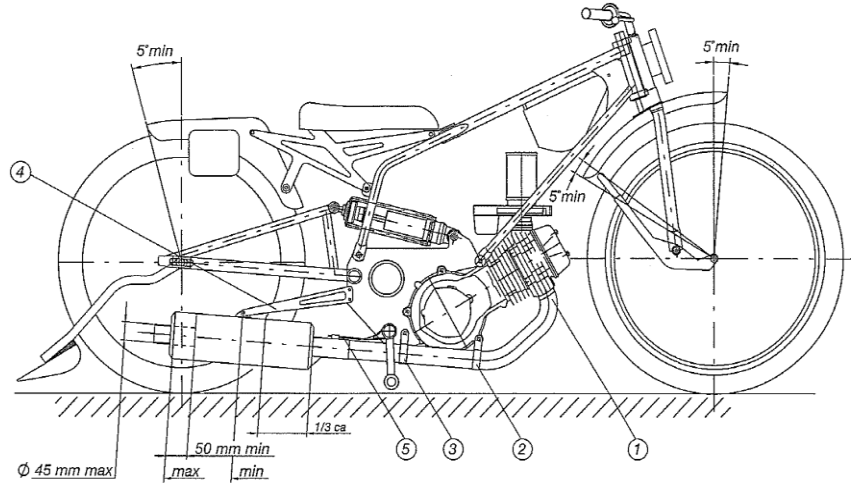


CLEARANCE

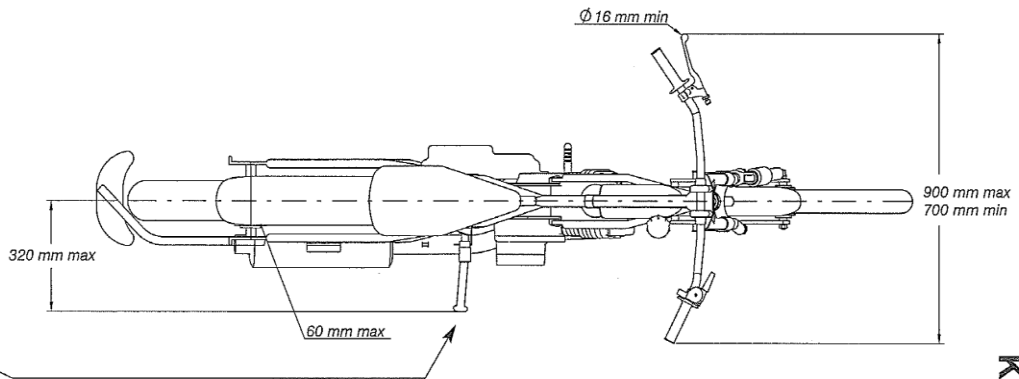
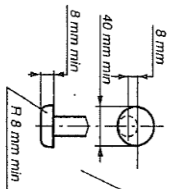
ICE / GLACE

H

LONG / LONGUE



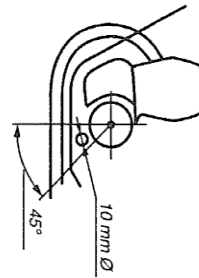
FOOTRESTS  
REPOSE-PIED



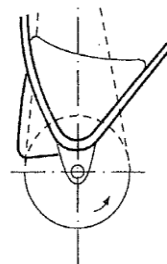
K

LONG / LONGUE

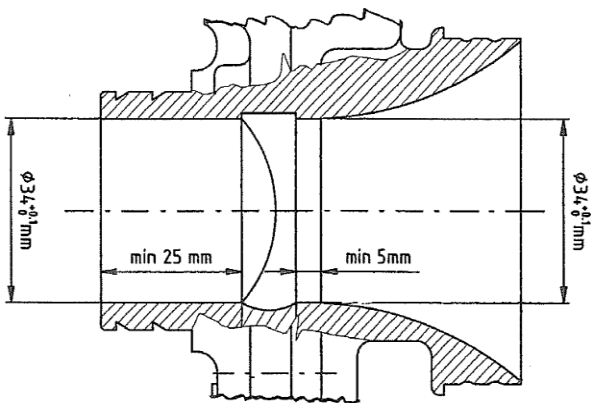
OPEN TRANSMISSION GUARDS  
GARDE-CHAÎNE OUVERTE



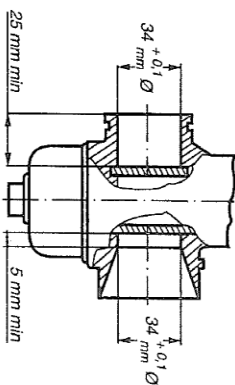
CHAIN GUARD  
GARDE-CHAÎNE



CARBURETTOR SECTION  
PLAN CARBURATEUR



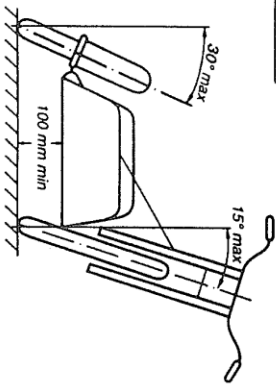
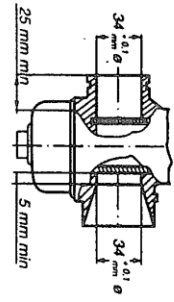
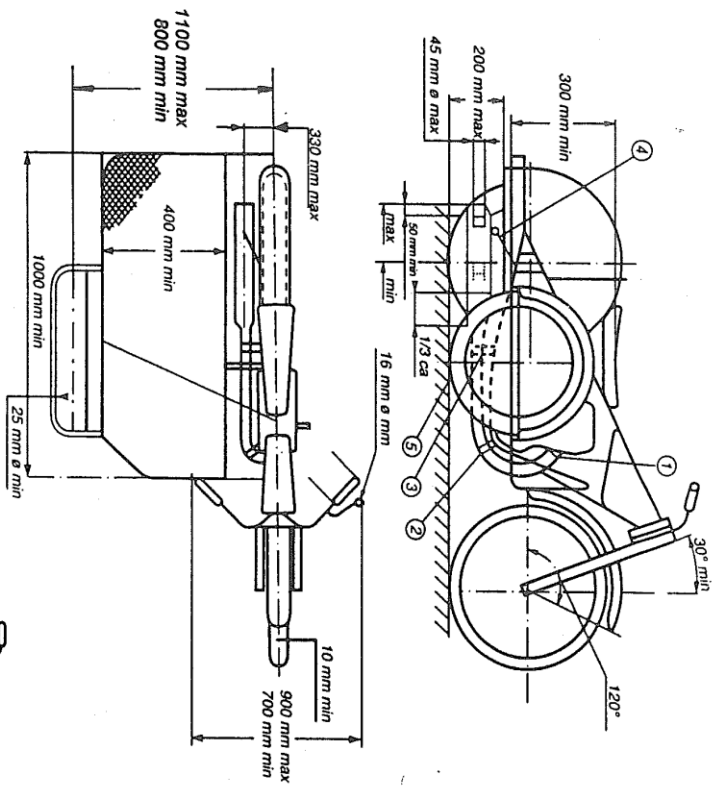
CARBURETTOR SECTION  
PLAN CARBURATEUR



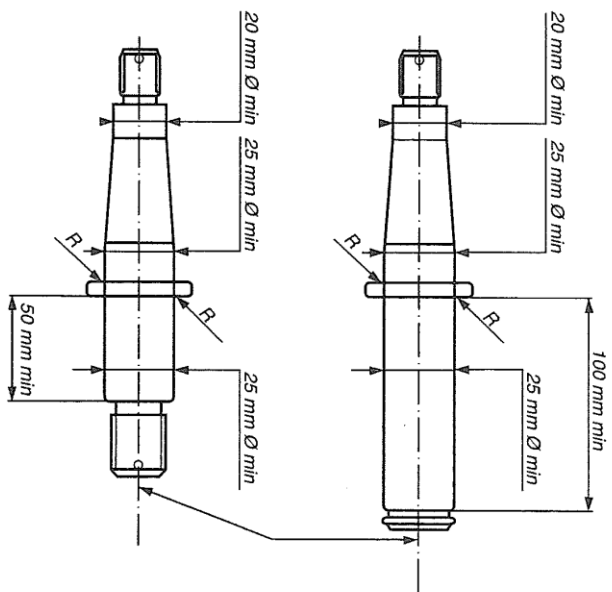
**TRACK / PISTE SIDE CAR**  
(voir / see art. 01.53)

L

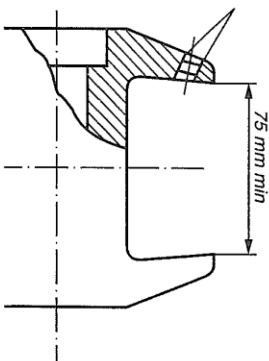
**ART. 52.05.3**



Q



**ART. 52.04**

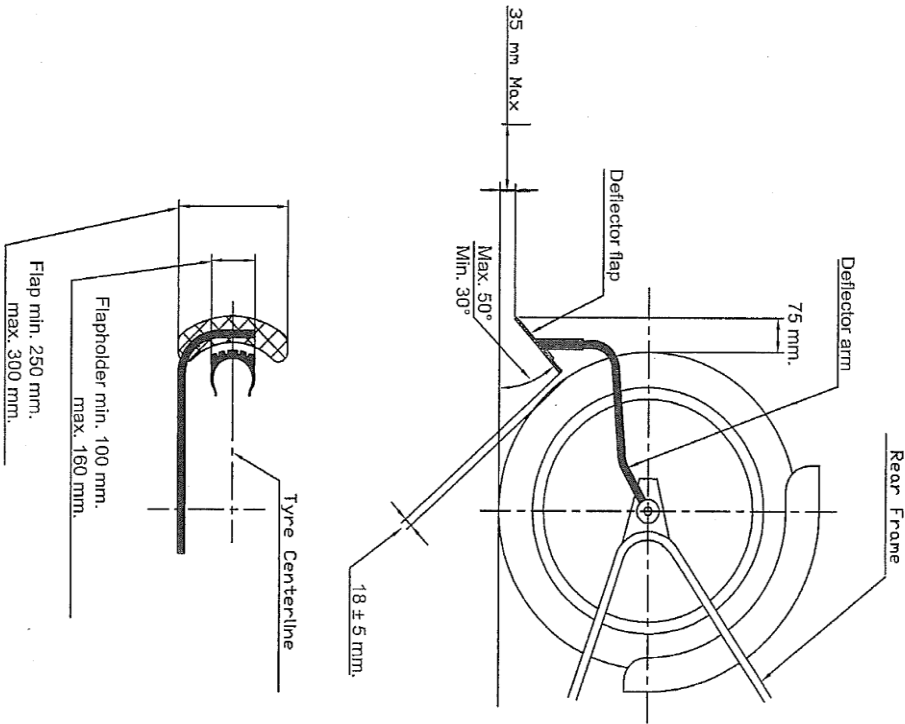


R

**DIRT DEFLECTOR /  
DEFLECTEUR ANTI-PROJECTION  
ART. 58.03**

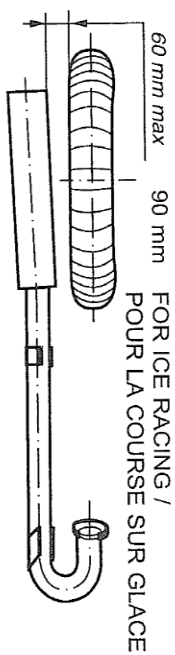
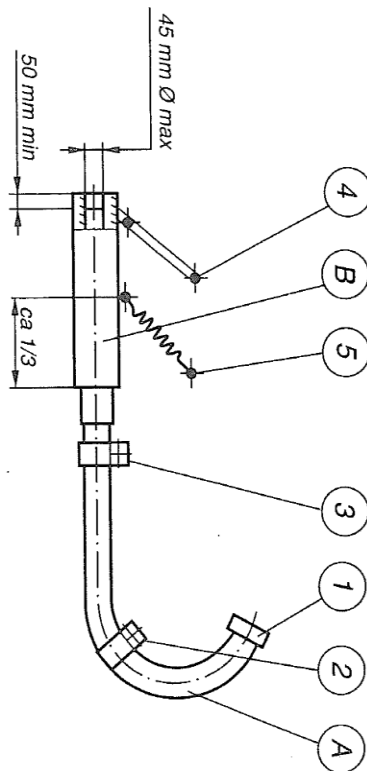
TERE TO DEFLECTOR CLEARANCE / INSTALLATION ANGLE  
ESPACE ENTRE LE PNEU ET LE DEFLECTEUR / ANGLE DE MONTAGE

Dirt deflector  
FIM article 58.03



**S**

**ART. 01.31**

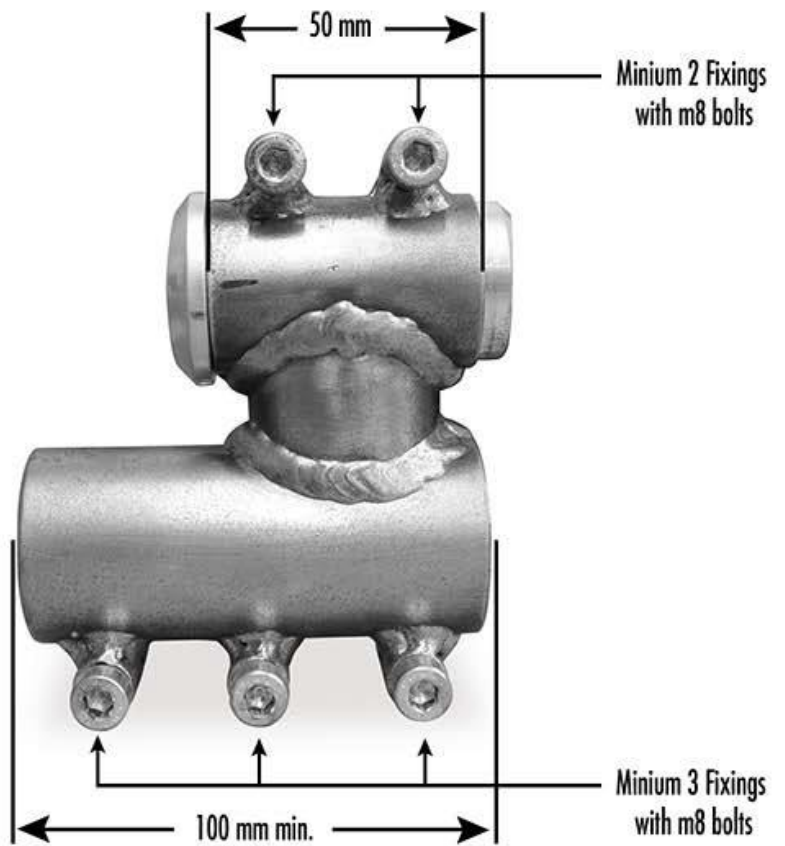
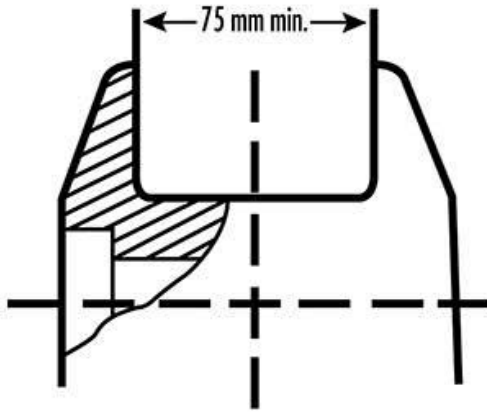


A = Exhaust Pipe (tuyau d'échappement)  
B = Silencer (silencieux)

**P**

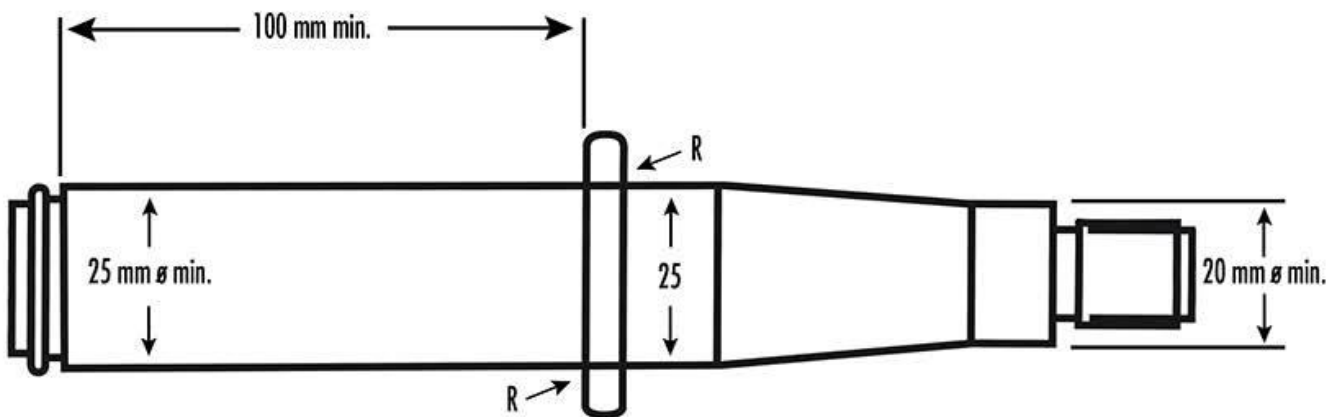
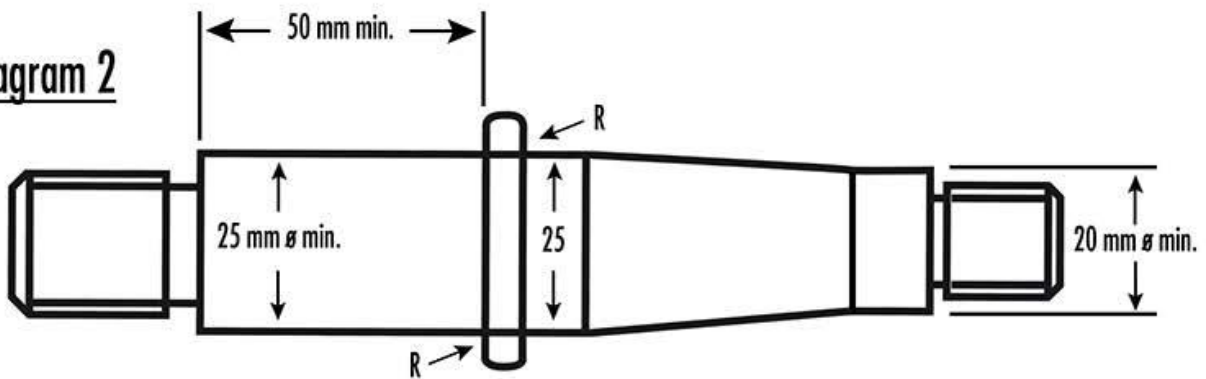
# Sidecar Wheel Carrier

Diagram 1



# Sidecar Wheel Spindle

Diagram 2

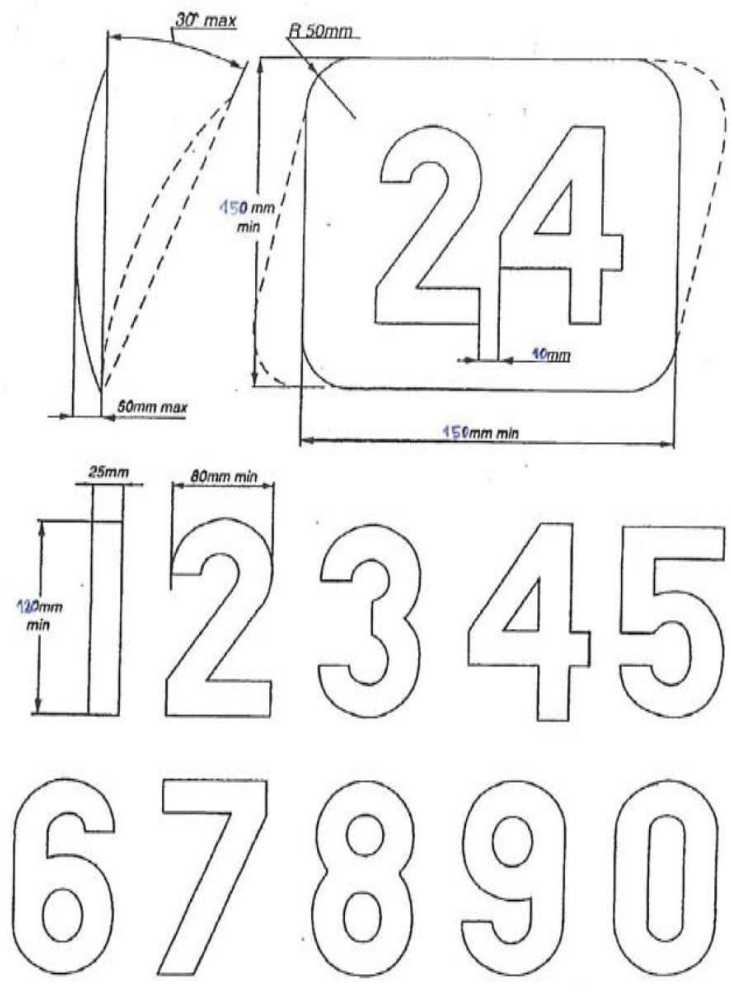






NUMBERS / NUMEROS

0



**TEN FITTING TESTS FOR HELMETS**  
**DIX TESTS D'ADAPTATION POUR LES CASQUES**

1. *Obtain correct size by measuring the crown of the head*  
Avoir la bonne grandeur en mesurant le sommet de la tête
2. *Check there is no side to side movement*  
Vérifier qu'il n'y ait pas de déplacement d'un côté à l'autre
3. *Tighten strap securely*  
Serrer solidement la jugulaire
4. *With head forward, attempt to pull up back of helmet to ensure helmet cannot be removed this way*  
Tête en avant, essayer de soulever le casque pour s'assurer qu'il ne peut pas être enlevé de cette façon



5. *Check ability to see clearly over shoulder*  
Vérifier si vous pouvez voir clairement par-dessus l'épaule
6. *Make sure nothing impedes your breathing in the helmet and never cover your nose or mouth*  
S'assurer que rien ne gêne votre respiration dans le casque et ne jamais couvrir le nez ou la bouche
7. *Never wind scarf around neck so that air is stopped from entering the helmet. Never wear scarf under the retention strap*  
Ne jamais enrouler une écharpe autour du cou, car cela empêche l'air d'entrer dans le casque. Ne jamais porter d'écharpe sous la jugulaire
8. *Ensure that visor can be opened with one gloved hand*  
S'assurer que la visière peut être ouverte avec une main gantée
9. *Satisfy yourself that the back of your helmet is designed to protect your neck*  
S'assurer que l'arrière de votre casque a une forme telle qu'il vous protège la nuque
10. *Always buy the best you can afford*  
Toujours acheter le meilleur que vous pouvez vous offrir







