

# Technické Řády

## Plochá dráha

Včetně řádů pro motobal



## OBSAH

01. 01	Úvod	104
01. 03	Volnost konstrukce	104
01. 05	Kategorie a skupiny	104
01. 07	Třídy	104
01. 11	Měření objemu	104
01. 17	Přepřínování	104
01. 19	Hmotnost motocyklů	105
01. 21	Stanovení značky	105
01. 23	Definice prototypu	105
01. 25	Všeobecná specifikace	105
01. 26	Definice rámu motocyklu sólo	105
01. 27	Spouštěcí zařízení	105
01. 29	Kryt převodového řetězu	106
01. 31	Výfukové potrubí	106
01. 33	Řídítka	107
01. 35	Ovládací páčky	108
01. 37	Ovládání plynu	108
01. 39	Stupačky	108
01. 41	Brzdy	109
01. 43	Blatníky a ochrana kol	109
01. 45	Kapotáž	110
01. 46	Sklon, motocyklu a pérování	110
01. 47	Kola, ráfky a pneumatiky	110
01. 49	Pneumatiky pro motocykly na klasickou plochou dráhu a SIDE	110
01. 50	Pneumatiky pro motocykly na dlouhou dráhu	111
01. 51	Pneumatiky pro ledovou dráhu	111
01. 52	Kola, ráfky a pneumatiky pro plochodrážní sajdkáry	112
01. 53	Doplňující specifikace pro sajdkáry	113
01. 54	Doplňující předpisy pro sajdkáry 1000 ccm	114
01. 55	Číslové tabulky	117
01. 56	Zachycovací olejové nádržky	119
01. 58	Specifikace plochodrážních motocyklů	119
01. 59	Specifikace motocyklů pro ledové dráhy	120
01. 60	Karburátor pro motocykly na travnatou dráhu	121
01. 63	Palivo, směsi paliva a oleje	121
01. 65	Výbava a ochranné oblečení	121
01. 67	Ochranná přilba	122
01. 69	Praktické instrukce pro přilbu	122
01. 70	Uznané mezinárodní schvalovací značky přileb	122
01. 71	Ochrana očí	122
01. 75	Znak FIM	122

01. 77	Kontrola	122
01. 78	Instrukce pro technické komisaře při PD	123
01. 79	Kontrola hluku	126
01.80	Směrnice pro použití hlukoměru	127
01.81	Měření času	127
01.82	Technická specifikace pro motobal	127
01.83	Technická specifikace pro třídu 80 ccm	129
01. 84	Technická specifikace pro třídu 125 ccm – travnatá dráha	130
01.85	Technická specifikace pro třídu FLAT TRACK	132
N01.85	Národní technická specifikace pro třídu FLAT TRACK	135
	Tabulky a obrazové přílohy	138

**01.01 ÚVOD**

Uvedeno pod stejným číslem článku ve Všeobecném technickém řádu

**01.03 VOLNOST KONSTRUKCE**

Uvedeno pod stejným číslem článku ve Všeobecném technickém řádu

**01.05 KATEGORIE A SKUPINY**

Uvedeno pod stejným číslem článku ve Všeobecném technickém řádu

**01.07 TŘÍDY**

Skupiny jsou rozděleny do tříd podle objemů válců, jak je uvedeno dále. Tyto třídy musí být dodrženy pro všechny podniky.

**KATEGORIE I**

Skupina A1 Motocykly

TŘÍDA	NAD ccm	DO ccm
50	-	50
80	50	85
100	85	100
125	100	125
175	125	175
250	175	250
350	250	350
500	350	500
750	500	750
1 000	750	1 000
1 300	1 000	1 300

Třída 250 ccm do 250ccm čtyřdobý jednoválcový motor

Třída 500 ccm do 500ccm čtyřdobý jednoválcový motor

**Skupiny B1, B2 sajdkár**

Jako pro skupiny A1 a A2 nad 175 cm<sup>3</sup>.

**01.11 MĚŘENÍ OBJEMU****11.11 Motor s vratným pohybem – Ottův cyklus**

Uvedeno pod stejným číslem článku ve Všeobecném technickém řádu

**01.17 PŘEPLŇOVÁNÍ**

Uvedeno pod stejným číslem článku ve Všeobecném technickém řádu

## **01. 19 HMOTNOST MOTOCYKLŮ**

Minimální hmotnosti motocyklů: pro 80 ccm plochou dráhu	55 kg
pro 250 ccm plochou dráhu	75 kg
pro klasickou plochou dráhu	77 kg
pro 125 ccm travnatou plochou dráhu	60 kg
pro 250 ccm pro dlouhou plochou dráhu	80 kg
pro dlouhou plochou dráhu	82 kg
pro ledovou dráhu	110 kg
se sajdkárem pro travnatou dráhu	120 kg
pro 1000 ccm Plochou dráhu Sajdkár	180 kg

Hmotnost motocyklů musí být docílená bez paliva.

Po závodě je přípustná tolerance 1% hmotnosti.

Váhy musí být ověřeny každý druhý rok příslušným národním institutem.

U skupiny B1 a B2 je ve všech podnicích povinný spolujezdec

### **01.21 STANOVENÍ ZNAČKY MOTOCYKLU**

Uvedeno pod stejným číslem článku ve Všeobecném technickém řádu

### **01.23 DEFINICE PROTOTYPU**

Uvedeno pod stejným číslem článku ve Všeobecném technickém řádu

### **01.25 VŠEOBECNÁ SPECIFIKACE**

Uvedeno pod stejným číslem článku ve Všeobecném technickém řádu

**25.01** Použití titanu pro motocykly na Plochou dráhu je kompletně zakázáno.

**25.03** Použití karbonu pro plochodrážní motocykly je povoleno.

**25.03** Použití carbonu-fibr krytů pro Plochou dráhu schválené.

Ale carbon-carbon, carbon-kevral a jiné kompozitní materiály pro výrobu řídítek není dovoleno.

**25.05** Zařízení pro záznam dat a automatické elektronické zapalování je povoleno. Přenos dat z jedoucího motocyklu není povolen s výjimkou přenosu dat z časoměrného zařízení (transponderu) nebo kamery.

**25.06** Pro všechny závody (je povoleno použití 1000 ccm plochodrážního sajdkáru) s jednoválcovým motorem.

**25.08** Může být použit jen klasický karburátor. Jakékoliv elektronické zařízení pro přípravu pohonné směsi není dovoleno.

### **01.26 DEFINICE RÁMU MOTOCYKLU SÓLO**

Uvedeno pod stejným číslem článku ve Všeobecném technickém řádu.

### **01. 27 SPOUŠTĚCÍ ZAŘÍZENÍ**

Spouštěcí zařízení není povinné.

## 01. 29 KRYT PŘEVODOVÉHO ŘETĚZU

Primární převod, musí být z bezpečnostních důvodů vybaven krytem. Otvory do 10 mm v tomto krytu jsou povoleny k chlazení.

Dodatečné zkracování, vyřezávání ochranného krytu není dovoleno.

Otvor v ochranném krytu může být vytvořen pro seřizování šroubů pružin přítlačného talíře spojky.

Kryt musí být koncipován tak aby za všech okolností uchránil jezdce před náhodným stykem s primárním převodem.

Musí být použita přídavná ochrana, která zabrání tomu, aby prasklý primární řetěz nevyletěl nahoru.

Může ji být buď plně uzavřený ocelový kryt řetězu nebo u plastového nebo částečně otevřeného řetězu ocelový svorník o minimálním průměru 10 mm, umístěný vně zadního dolního kvadrantu řetězového kola spojky (viz výkresy G/H/K). Je-li tento svorník poškozen, musí být vždy vyměněn za nový.

Kryt řetězu musí být instalován na řetězovém kole předlohového hřídele.

**29.03** Kryt řetězu musí být namontován v místě, kde sekundární řetěz vstupuje na zadní řetězové kolo.

## 01. 31 VÝFUKOVÉ POTRUBÍ

Výfukové potrubí a tlumiče musí splňovat všechny požadavky, které vyplývají z kontroly hluku. Výfukové plyny musí být vyfukovány směrem dozadu a nesmí být vyfukovány takovým způsobem, aby zvedaly prach, znečišťovaly pneumatiky nebo brzdy nebo obtěžovaly případného spolujezdce nebo ostatní jezdce.

**31.01** Tlumiče pro 500ccm a 250 ccm na motocykly pro plochou dráhu musí být homologovány FIM. Homologace je platná 5 let od roku homologace. Rok výroby a homologační číslo musí být vyraženo na výrobním štítku tlumiče.

Je povolena modifikace tlumiče pro motocykly 250ccm na Plochou dráhu a to: vyústění tlumiče je zmenšeno na  $\varnothing$  40 mm.

**31.03** Tlumič musí být mechanického nebo přepážkového typu a pro dosažení předepsané hladiny hluku.

Rovná trubka, spojující bez odrazu výfukových plynů přímo vstup a výstup tlumiče není dovolena.

Nesmí být použita žádná zkosená, kuželová nebo jinak tvarovaná část, která by vyvolávala megafonový účinek.

Tlumič musí být kompletní, tak jak byl vyroben a není možná žádná oprava nebo úprava.

**31.03.1** Výfukové potrubí musí být připevněno k hlavě válce a rámu nejméně třemi objímkami (bod upevnění k hlavě válce je považován za jednu z objímek). Tlumič musí být přichycen k rámu nejméně jednou objímkou.

Kromě toho musí být z bezpečnostních důvodů druhé pohyblivé spojení od první třetiny tlumiče k rámu (ocelovým kabelem o průměru nejméně 3 mm nebo silnou ocelovou pružinou).

**31.03.2** Vnější průměr jednoduché výfukové trubky nesmí překročit 50 mm a musí být v zásadě konstantní v celé své délce.

**31.03.3** Výstupní část tlumiče musí zůstat konstantní v délce 40 mm. Nesmí být perforovaná, ani opatřená šterbinami nebo otvory a její průměr nesmí překročit 45 mm nebo ekvivalentní plochu.

**31.03.4** Konec tlumiče musí být vodorovný a rovnoběžný s podélnou osou (o minimální délce 30 mm) motocyklu sólo (s tolerancí  $\pm 10\text{ mm}$ )

**31.03.5** Vyústění výfukové trubky z tělesa tlumiče výfuku nesmí být delší než 5 mm a konec této trubky musí být zakončen rádiusem (obr.G,H,K,P)

**31.03.6** Mezi tlumičem a pneumatikou může být největší vůle 60 mm, která však nesmí být překročena. Pro pro ledovou plochou dráhu 90 mm tolerancí  $\pm 10\text{ mm}$ )

**31.04** Výfukový systém nesmí sahat za vnější obvod zadní pneumatiky a jeho nejvzdálenější část musí přesahovat střed zadního kola.

**31.05** U stroje se sajdkárem musí výfukové potrubí vypouštět výfukové plyny vodorovně a směrem dozadu nejvýše v úhlu  $30^\circ$  k ose stroje a na konci musí mít stálý průměr v délce 30 mm.

## 01. 33 ŘÍDÍTKA

Šířka řídítek motocyklu je následující:

85/125 ccm – nejméně 650 mm a nejvíce 850 mm

250ccm a 500 ccm Plochá dráha – nejméně 700 a nejvíce 900 mm

Pro závody na ledě – nejméně 700 mm a nejvíce 800 mm

Ostatní – nejméně 700 a nejvíce 900 mm

**33.03** Otevřené konce řídítek musí být uzavřeny zátkou z pevného materiálu nebo kryty pryží.

**33.04** Třmeny připevňující řídítka musí být pečlivě zaobleny a vyrobeny tak, aby se předešlo prasknutí řídítek.

**33.05** Jsou-li použita řídítka ze slitiny lehkých kovů, nesmí být vzdálenost mezi dvěma body třmenu (nebo 2 třmenů) menší než 120 mm.

**33.06** Jsou-li použity chrániče rukou, musí být vyrobeny z netříštivého materiálu a musí mít trvalý otvor pro ruku.

**33.07** U motocyklu pro ledovou dráhu musí být bod levé nejvzdálenější strany řídítek vybaven ocelovou kuličkou o průměru nejméně 28 mm tvořící s řídítkem nedílný celek. Řídítka sestávající ze dvou částí připevněných zvlášť ke každému z ramen vidlice nejsou povolena.

**33.08** U sajdkářů na travnatou dráhu musí být nejmenší úhel otáčení řídítek na každou stranu osy nebo střední polohy nejméně  $40^\circ$ . Řízení musí fungovat výhradně

prostřednictvím předního kola motocyklu a hlavy řízení. Kolo sajdkáru nesmí být řiditelné.

**33.11** Oprava řídítek ze slitiny lehkých kovů svařováním je zakázána.

**33.12** Pro výrobu řídítek nesmí být použito materiálů carbon-carbon, carbom-kevrala nebo kompozitních materiálů.

### **01. 35 OVLÁDACÍ PÁČKY**

Uvedeno pod stejným číslem článku ve Všeobecném technickém řádu

**35.03.1** ;U motocyklu na ledovou dráhu musí zářážka namontovaná na řídítkách zajistit mezi levou páčkou a rukojetí řídítek vůli nejméně 15 mm.

**35.03.2** Ovládací páčky převodovky a spojky musí být umístěny tak, aby jezdec při jejich použití nemusel měnit svou polohu

**35.03.3** Ovládací páčky musí být namontovány na otočném čepu tak, aby se prsty jezdce nemohly nikdy dostat mezi páčku a řídítka.

**35.03.4** Každá páčka musí být montována na samostatném čepu.

Konce stlačených ovládacích páček musí být vzdáleny od nejvzdálenějších konců řídítek nejméně 40 mm.

### **01. 37 OVLÁDÁNÍ PLYNU**

Ovládání plynu se musí samočinně zavřít, spustí-li z něj jezdec ruku.

**37.02** Na stroji musí být namontováno vypínání zapalování, které se uvede v činnost, opustí-li jezdec stroj.

Vypínání zapalování musí přerušit primární okruh a přívod i odvod proudu musí být proveden drátem. Zařízení musí být umístěno co nejblíže středu řídítek a musí být ovládáno nepružnou šňůrou odpovídající délky (max. délkou 30 cm) připevněnou k pravému zápěstí.

### **01. 39 STUPAČKY**

**39.2** Stupačky na motocyklu pro ledové dráhy a všechny druhy plochodrážních závodů sólo musí být na pravé straně motocyklu a jejich délka měřeno od podélné osy motocyklu nesmí být větší než 320 mm (viz výkresy G, H a K).

**39.03** U plochodrážních sajdkárů musí být stupačka na straně protilehlé sajdkáry kryta vpředu ochranným rámem spojeným s rámem stroje, aby nedošlo ke zranění nebo nehodě ostatních účastníků. Stupačka musí být umístěna nejméně 150 mm nad zemí.



**Ú01. 41 BRZDY**

**41.01** U motocyklů pro plochou nejsou brzdy dovoleny

**01. 43 BLATNÍKY A OCHRANA KOL**

**43.01** Blatníky musí z každé strany přechřívát přes pneumatiky a musí být vyrobeny pružného plastického materiálu.

**43.03** Pro plochou a dlouhou dráhu musí svislice vedená středem předního kola svírat se spojnicí předního konce předního blatníku se středem kola nejméně 5° a úhel spojnic horní hrany ochranného štítku a zadní hrany předního blatníku s osou kola musí dávat překrytí nejméně 5°. Zadní blatník musí sahát nejméně 5° za svislici vedenou středem osy zadního kola.

Pokud je mezera mezi zadní plochy pneumatiky a blatníku větší jak 35 mm musí být namontována další ochrana na docílení této vzdálenosti.

**43.04** Jsou-li použita litá nebo svařovaná kola, musí být paprsky kryty ochranou ve formě pevného kotouče. Platí pro všechny závody na ploché dráze.

**43.05** Přední ani zadní blatník nesmí být vyrobeny z tuhého materiálu s ostrými hranami. Použitý materiál nesmí způsobit zranění, dojde-li k deformaci.

**43.06** U plochodrážních sajdkářů musí zadní blatník a blatník sajdkáru sahát maximálně od země do vzdálenosti 200 mm. (viz výkres L).

**43.07 Blatníky pro ledovou dráhu**

Blatník musí kryt pneumatiku s obou stran, horní část kola musí být zcela zakryta.(obr. H)

Přední blatník musí být z kovového nebo kompozitního materiálu,carbon/kevral nebo fibr/sklo. musí být upevněn nejméně ve 3 bodech a nesmí končit výše než 250 mm nad ledovou plochou.

Kromě toho musí být před předním pérováním nad blatníkem upevněna trubková ochrana vyrobená z jednoho kusu a upevněná min. ve třech bodech k přední vidlici, musí končit v přední části kola max. 250 mm nad ledovou plochou (viz výkres H).

Na obou stranách předního kola musí blatník sahát co nejnižší k ose kola tak aby byl plně kryt vršek kola. Tento blatník může být vyroben z kompozitních materiálů, plastu nebo hliníku.

Zadní blatník musí být zhotoven z kompozitních materiálů (karbon/kovral, skelný laminát a pod.) a musí v zadní části sahát max. 250 mm od ledové plochy. Na obou stranách musí překrývat kolo max.100mm směrem k ose kola. Může být zhotoven z kompozitních materiálů, plastu nebo hliníku.

Musí být levá zadní strana zadního kola zakryta až ke středu osy kola krytem z plastu, hliníku nebo podobného pevného materiálu.(zabránit zranění levé nohy hroty kola)

**43.10** Kolo sajdkáru a zadní kolo musí být chráněny ze strany spolujezdce až k úrovni podlahy sajdkáry.

**43.11** Sajdkárové kolo musí být zcela zakryto kotoučem sahajícím až k ráfku kola nebo musí blatník sajdkárového kola sahat směrem dolů na vnější straně až do středu osy kola.

## **01. 45 KAPOTÁŽ**

### **Kapotáž není dovolena (viz výkresy)**

Definice kapotáže: všechny doplňující díly řídítek nebo podvozku stroje, jejichž účelem je chránit jezdcovy paže, nohy nebo tělo před proudem vzduchu. (S výjimkou normální přední číslové tabulky.)

## **01. 46 SKLON, MOTOCYKLU A PÉROVÁNÍ**

Nejmenší úhel náklonu motocyklu pro ledovou dráhu je 68°.

## **01. 47 KOLA, RÁFKY A PNEUMATIKY (viz tabulka 1)**

Uvedeno pod stejným číslem článku ve Všeobecném technickém řádu.

**47.03** Pneumatiky se mohou plnit pouze vzduchem, nesmí se používat žádné jiné substance pro plnění pneumatik za účelem zvýšení hmotnosti. Pro vyvažování kol se mohou používat pouze vyvažovací tělíska přidaná a připevněná k okraji ráfku nebo drátu výpletu kola.

## **01. 49 PNEUMATIKY PRO MOTOCYKLY 250ccm/500ccm NA KLASICKOU PLOCHOU DRÁHU A PLOCHODRÁŽNÍ SAJDKÁRY**

**49.01** Celková šířka zadní pneumatiky nesmí být větší než 100 mm (O).

**49.02** Hloubka běhounu (A) nesmí být větší než 8 mm měřeno v pravém úhlu k běžné ploše běhounu. Všechny bloky cezeny na stejném obvodu musí mít stejnou hloubku.

**49.03** Mezera mezi kostkami nesmí být větší než 9,5 mm přes pneumatiku (B) nebo 13 mm v obvod (C).

**49.04** Mezera mezi vnějšími kostkami pláště (D) nesmí být větší než 22 mm.

**49.05** Mezera přes běhoun (E) nesmí sahat kompletně přes pneumatiku měřeno v pravém úhlu k boku pneumatiky, pokud nebyla přerušena kostkou.

**49.06** Všechny kostky běhounu (s výjimkou vnějších) musí být nominálně pravoúhlé a jejich strany paralelní nebo v pravém úhlu k ose pneumatiky (pneumatika musí vypadat stejně i při jejím obrácení a musí v zásadě odpovídat výkresu G2.

**49.07** Povrch pneumatiky nesmí být opatřen dodatečně montovanými elementy, jako jsou protismykové hroty, speciální řetězy, atd.

**49.08** Všechny bloky běhounu (vnější i hlavní) mohou být výrobcem laminovány v původní formě zářezy širokými maximálně 3 x 0,5 mm na jeden blok. Následné úpravy jakéhokoli druhu nejsou za žádných okolností dovoleny. (

Není dovoleno působit na pneumatiky chemikáliemi, ohřívači pneumatik nebo jakýmkoli dalšími prostředky, které mohou změnit tvar, minimální tvrdost, konstrukci nebo jiné vlastnosti

**49.09** Pro přední pneumatiku je jediným omezením celková šířka, která je omezena na nejvýše 80 mm.

**49.10** pneumatiky uvedené v tomto článku musí být homologovány výrobcem prostřednictvím TUV nebo podobného národního normalizačního úřadu za účelem potvrzení měření a schválení výkresu. Výsledky budou zaslány FIM s průřezem pneumatiky.

Po obdržení těchto výsledků vydá FIM homologační číslo a toto číslo bude vyraženo do formy pro výrobu pneumatik. Homologační formuláře musí obsahovat údaje o nejmenší tvrdosti při 20°C a 100°C a identifikační značky výroby a složení. Jeden exemplář homologačních formulářů musí být zaslán všem FMN. Minimální hodnota tvrdosti shore: 70 ( $\pm 2$ ) při 20°C (doporučení).

Výrobce musí vyrazit do formy pneumatiky:

FIM/XX + rok homologace (s následným homologačním číslem FIM). Každá pneumatika musí mít jasné značky výroby a složení.

FIM si vyhrazuje právo vyžádat si vzorek pneumatiky a podrobit pneumatiku zkoušce v laboratoři pro porovnání výsledků testu s homologovanou pneumatikou předloženou v průběhu homologace.

**49.11** Pneumatiky musí být měřeny namontované na ráfku WM 3– 2,15 x 19

## **01. 50 PNEUMATIKY PRO MOTOCYKLY 250/500 ccm PRO DLOUHOU PLOCHOU RÁHU**

**50.01** Rozměr zadní pneumatiky musí mít průměr ráfku 22" a největší šířku 100 mm.

Všechny bloky vzorku A na stejném obvodu musí mít stejnou hloubku 11 mm. Měřeno kolmo k běhounu (viz obr. G bis)

**50.02** Pro rozměr nebo typ přední pneumatiky neplatí žádná omezení.

**50.03** Pneumatika dodaná výrobcem nesmí být dodatečně měněna nebo nařezávána.

## **01. 51 PNEUMATIKY PRO LEDOVOU DRÁHU**

**51.01** Pneumatika musí být speciální konstrukce

**51.02** Povrch pneumatiky musí být konstruován s protismykovými hroty. Tyto hroty musí zajistit bezpečnou a plně kontrolovanou jízdu na ledě.

**51.03** Největší výška protismykových hrotů, měřeno od povrchu pneumatiky nebo od povrchu upevnění, nesmí být větší než 28 mm. Maximální síla podložky je 6 mm.

Maximální  $\varnothing$  hřebu u podložky a pod podložkou je 15 mm pro ostatní rozměry není omezení.

**51.04** Žádné hroty nesmí být namontovány na pravé straně přední pneumatiky, které by přesahovaly za čáru vedenou tangenciálně k vnějšímu povrchu pneumatiky v jejím nejširším bodě

**51.05** Maximální šířka přední pneumatiky 100 mm, největší průměr ráfku 23“.

**51.06** Maximální šířka zadní pneumatiky 100 mm, největší průměr ráfku 21“.

## **01. 52 KOLA, RÁFKY A PNEUMATIKY PRO PLOCHODRÁŽNÍ SAJDKÁRY**

### **52.01 Přední kolo**

Nejmenší průměr ráfku:	18“
Nejmenší průměr osy kola:	15 mm dovolena pouze klasická ocel
Nejmenší průměr paprsků:	3,5 mm, M4, ocel
	Paprsky se musí křížit dvakrát.

### **52.02 Zadní kolo**

Nejmenší průměr ráfku:	18“ Největší průměr ráfku:22“
Nejmenší průměr osy kola:	17 mm
dovolena pouze klasická ocel	
Nejmenší průměr paprsku:	4 mm, M 4, ocel
	Paprsky se musí křížit dvakrát.
Největší šířka pneumatiky:	100 mm

**52.03** Osa kola musí být zajištěna doplňujícím upevňovacím systémem, například šroubem a závlačkou pojištěnou rozehtnutím.

**52.04** Nejmenší šířka mezi přírubami pro zakotvení paprsků na hlavě kola musí být 75 mm (viz výkres R). Otvory, do kterých jsou paprsky zapuštěny, musí být na obou stranách zahlobeny. Plastové hlavy kol jsou zakázány.

### **52.05 Kola sajdkárů**

**52.05.1** Největší průměr ráfku: 16“

**52.05.2** Největší sklon kola 30°měřeno od svislé roviny směrem dovnitř (kontrola úhloměrem a vodo váhou).

**52.05.3** Poloha: průměr osy 25 mm při letmém uložení v bodě nejvyššího momentu výchylky – materiál klasická ocel (viz výkres Q). Při oboustranném uložení průměr 15 mm.

Osa sajdkárového kola nesmí být svařována ani přivařená napevno. Musí být například upevněná přírubou nebo objímkou s nejméně 3 šrouby M8.

Nejmenší délka objímky je 100 mm. Použijí-li se příruby, je třeba zajištění proti případné ztrátě nebo uvolnění. Upevňovací zařízení ve dvou rovinách je zakázané.

Upevnění kola: Korunková matka se závlačkou (myšleno kolo sidecaru).

**52.09** Pro rozměr nebo druh předních pneumatik neplatí žádné omezení. Pneumatika dodaná výrobcem nesmí být dodatečně upravována.

**01. 53 DOPLŇUJÍCÍ SPECIFIKACE PRO SAJDKÁRY**

**53.02** Poháněné smí být pouze zadní kolo motocyklu.

**53.06** Řídítka musí být pevně spojená s vidlicí a musí být umístěna ve výši nad středním bodem sedla.

Motocykl musí být vybaveno hlavou řízení, která stejně jako řídítka nesmí být připevněná k neodpružené části zavěšení předního kola.

**53.07** K snížení točivého momentu řízení je povolena úchylka stopy mezi předním a zadním kolem nejvýše 75 mm.

**53.08** Palivová nádrž a olejová nádrž musí být pevně uchyceny a umístěny za hlavou řízení

**53.9** Sklopné sajdkáry jsou přísně zakázány.

**53.10** Sajdkár musí být připevněn k motocyklu nejméně ve třech bodech, pokud netvoří nedílnou část podvozku.

Body upevnění nesmí být pohyblivé. Je-li úhel sklonu proměnný, musí být zajištěn takovým způsobem, aby nemohlo dojít samovolně ke změně polohy.

**53.11** Poloha motoru je libovolná, avšak musí být umístěn před zadním kolem. Střední rovina motoru je určena polovinou jeho celkové šířky, měřeno přes motocykl, a nesmí překročit 160 mm od střední roviny zadního kola motocyklu.

Jsou-li motor a převodovka montovány na deskách, musí být nejmenší tloušťka ocelové desky 4 mm, desky ze slitiny lehkých kovů 5 mm.

**53.14** Nejmenší rozměry sajdkáru pro spolujezdcu

Délka: 1 000 mm      šířka: 400 mm

**53.15** Nejmenší světlost přední části podlahy sajdkáru je 150 mm. Světlost zatíženého sajdkáru s jezdcem a spolujezdcem) nesmí být v žádném bodě menší než 100 mm.

**53.16** Přední kolo musí být řízeno přímo bez jakéhokoli mezičlánku teleskopickou vidlicí nebo kyvnou vidlicí s kolem zavěšeným stejným způsobem na obou stranách) s dlouhým nebo krátkým ramenem). Všechny další typy řízení a odpružení předního kola jsou zakázány

**53.18** Nejmenší výška sedla řidiče bude 400 mm, měřeno od země při zatíženém motocyklu

**53.20** Vzdálenost mezi stopami středových čar zadního kola motocyklu a kola sajdkáru musí být nejméně 800 mm a nejvíce 1 100 mm.

**53.21** Na straně proti sajdkáru nesmí výfuková trubka sahat více než 330 mm od středu stroje. Na druhé straně nesmí výfuková trubka přesahovat šířku sajdkáru (viz výkres L).

Nejvzdálenější konec výfukového potrubí nesmí přesahovat svislou rovinu procházející zadním okrajem zadní pneumatiky motocyklu. V případě, že podlaha

sajdkáru je kratší než zadní pneumatika motocyklu, nesmí výfukové potrubí přesahovat její zadní okraj.

**53.28** Vnější strana sajdkárového kola musí být vybavena vodorovnou trubkovou ochranou (nejmenší průměr trubky: 25 mm), upevněnou ve stejné výši jako osa sajdkárového kola. Žádná část nesmí přecházet přes tuto ochranu

**53.29** Úhel sklonu šasi nesmí být větší než 15°, sajdkárového kola nejvýše 25° (viz výkres L)

## **01.54 DOPLŇUJÍCÍ SPECIFIKACE PRO SAJDKÁRY**

*Jezdec odpovídá po celou dobu podniku, na kterém je účastněn za svůj motocykl.*

### **54.01 Definice**

**54.01.1** Sajdkár pro závody na ploché dráze musí splňovat následující požadavky:

**54.01.2** Motocykl musí mít tři kola. Sajdkár kolo musí být nalevo stroje. Pohyb motocyklu musí být zabezpečen přes zadní kolo motocyklu

**54.01.3** Při závodě musí na motocyklu být vždy jezdec a spolujezdec.

**54.01.4** Brzdy nejsou povoleny.

**54.01.5** Zavěšení zadního kola je podle vlastní volby.

**54.01.6** Jezdec musí sedět na motocyklu obkročmo.

**54.01.7** Motocykl bude vždy závodit ve směru otáčení hodinových ručiček

### **54.02 Rozměry**

**54.02.1** Celková délka od přední hrany přední pneumatiky k nejvzdálenější části zadního blatníku nesmí být více než 2600 mm.

**54.02.2** Celková šířka může být maximálně 1500 mm.

**54.02.3** Rozměr měřený od středu osy předního kola do středu osy zadního kola musí být v rozmezí 1280 mm a 1800 mm.

**54.02.4** Vzdálenost mezi stopami středových čar zadního kola motocyklu a kola sajdkáru musí být nejméně 800 mm a nejvíce 1 100 mm.

**54.02.5** K snížení točivého momentu řízení je dovolena úchylna stopy mezi předním a zadním kolem nejvýše 75 mm.

**54.02.6** Šíře pravé stupačky motocyklu nesmí být větší než 400 mm.

**54.02.7** Úhel sklonu motocyklu nesmí být větší jak 10° od svislé osy.

**54.02.8** Nejmenší světlost přední části podlahy sajdkáru je 150 mm. Světlost zatíženého sajdkáru s jezdcem a spolujezdcem) nesmí být v žádném bodě menší než 75 mm.

### **54.03 Motor**

Obsah motoru 1000cc. Obsah motoru může být výbrusem zvětšen maximálně na 1045cc (žádná další tolerance).

#### 54.04 Hmotnost

Minimální váha sajdkáru je 180kg.

#### 54.05 Palivo, olej a kapaliny

Jediné přípustné palivo je metylalkohol, obchodního provedení.

Použití přísad zvyšující oktanové číslo paliva je zakázáno.

U kapalinou chlazeného motoru musí přepadová trubka ústít do záchytné nádoby, aby přetékající kapalina neohrožovala jezdce nebo spolujezdce

Při práci na motoru, z ekologických důvodů musí být pod motocyklem umístěn kontejner /nádobu/ kam se zachytí případně unikající olej a chladivo.

**54.05.1** použití přísad do paliva je zakázáno, s výjimkou oleje pro 2taktní motor.

**54.05.2** Vstřikování paliva je dovoleno.

**54.05.3** Palivová nádrž musí být umístěná ve středu motocyklu za hlavou řízení, aby při havárii nedošlo k poškození nádrže.

#### 54.06 Výfukový systém

**54.06.1** Výfukové potrubí a tlumiče výfuku datový typ a musí splnit požadavky týkající se kontroly hluku.

Nesmí být použita žádná zkosená, kuželová nebo jinak tvarovaná část, která by vyvolávala megafonový účinek.

**54.06.2** Výfukové potrubí musí být připevněno k hlavě válce a rámu nejméně třemi objímkami (bod upevnění k hlavě válce je považován za jednu z objímek). Tlumič musí být přichycen k rámu nejméně jednou objímkou.

Kromě toho musí být z bezpečnostních důvodů druhé pohyblivé spojení od první třetiny tlumiče k rámu (ocelovým kabelem o průměru nejméně 3 mm nebo silnou ocelovou pružinou).

**54.06.3** U stroje se sajdkárem musí výfukové potrubí vypouštět výfukové plyny vodorovně a směrem dozadu, aby nedocházelo k znečištění pneumatik a obtěžování spolujezdce a dalších účastníků závodu.

**54.06.4** celý výfuk systém musí být zakrytý uvnitř aerodynamického krytu, aby nemohlo dojít ke kontaktu jezdce, spolujezdcem nebo ostatními účastníky.

#### 54.07 Kola, ráfky a pneumatiky

**54.07.1** Jedinou přípustnou zadní pneumatikou je pneumatika pro závod na ploché dráze a homologovaná FIM.

Zadní pneumatika musí být označená (technickým komisařem).

Přední pneumatika a pneumatika přívěsného vozíku musí být schváleného typu nebo pneumatika enduro. Maximální hodnota velikosti pro zadní kolo kůra: 5.00"x19"

**54.07.2** Průměr kola přívěsného vozíku musí být mezi 16" a 19".

**54.07.3** vnitřek ramena, odléval nebo svařená kola muset být pokrytý lamelou nebo odstíněním.

**54.07.4** Kolo přívěsného vozíku je možné zavěsit oboustranně a zde je  $\varnothing$  osy 12 mm a nebo jednostranně a pak je  $\varnothing$  osy 20 mm.

**54.07.5** Zadní a přední osy kol musí být zajištěny. Použití lehkých slitin a titanu ve výrobě os kol zakázáno.

**54.08.1** Sajdkár musí být připevněn k motocyklu nejméně ve třech bodech, pokud netvoří nedílnou část podvozku.

**54.08.2** Mezi motocyklem a sajdkárem musí být namontována konstrukce ze zkřížených řemenů nebo kovového roštu. Tato konstrukce musí zabránit propadnutí nohy jezdce nebo spolujezdce při jízdě na zem. Jakýkoliv prostor mezi motocyklem a přívěsným vozíkem musí být zakryta, aby se zabránilo styku spolujezdce se zadním kolem motocyklu. (zabránit úrazu nohy jezdce/spolujezdce)

**54.08.3** Vnější strana sajdkárového kola musí být vybavena vodorovnou trubkovou ochranou (nejmenší průměr trubky: 25 mm), upevněnou ve stejné výši jako osa sajdkárového kola. Žádná část nesmí přecházet přes tuto ochranu

#### **54.09 Deflektor, zástěrky,**

**54.09.1** Deflektor je povinný a musí být homologován FIM.

Štítek deflektoru musí být snadno vyměnitelný a vyroben z pružného nekovového materiálu. Účinnost štítku deflektoru musí zůstat zachována za každého stavu povrchu dráhy a za všech povětrnostních podmínek a musí minimalizovat potíže způsobené odletujícím materiálem od zadního kola motocyklu.

**54.09.2** Rameno deflektoru musí zajistit, aby štít deflektoru byl správně umístěn za zadní pneumatikou

**54.09.3** zadní blatník musí být upevněn tak aby sahal od sedadla vzadu k minimálně 150 mm od dráhy při zatíženém sajdkáru.

**54.09.4** mimo kola a pneumatiky přívěsného vozíku musí být sajdkár chráněn štítem nebo aerodynamický krytem řádně připevněným k přívěsnému vozíku.

**54.09.5** Aerodynamický kryt a předek karoserie musí vyrobená z laminátu, plastu nebo podobného materiálu. Kapotáž musí být na bocích hladká bez vyčnívajících výstupků, aby neohrožovala ostatní účastníky. Minimální mezera mezi řídítky v plném vychýlení a kapotáží musí být min. 30 mm.

**54.09.6** žádná část kapotáže nesmí přesáhnout přes svislici spuštěnou přední částí částí pneumatiky svislici spuštěnou zadní částí zadní pneumatiky.

#### **54.10 Rám**

Ten vnějšek přívěsného vozíku pneumatika s ráfkem musí být krytý

### **01. 55 ČÍSLOVÉ TABULKY**

Pro plochou dráhu a závody na ledě není žádná číselná tabulka předepsána, avšak jezdec musí být označen svým číslem.

#### **55.01.1 Mistrovství světa Grand Prix na ploché dráze jednotlivců**



Pro Plochou dráhu Grand Prix jsou na motocyklu předepsány dvě postraní číselné tabulky následujících parametrů (viz obr. O)

Tabulky musí být vyrobeny z tuhého a pevného materiálu, přičemž nejmenší rozměry jsou 150 mm x 150. Tabulky mohou být lehce zakřiveny ale ne více než 50 mm ve srovnání s rovnou plochou a nesmí být zahnuty nebo zakryty.

Jedna z každé strany motocyklu, lícem navenek. Musí být připevněny tak, aby byly zřetelně viditelné a nebyly zakryty jinou částí motocyklu nebo jezdcem v poloze pro jízdu.

Číselná tabulka musí být umístěna v prostoru mezi vrchní částí zadního zvedacího pomocného rámu a přední částí zadního blatníku.

Číslice musí být zřetelně čitelné a stejně jako podklad v matných antireflexních barvách. Nejmenší rozměry číslic jsou následující:

šířka každé číslice	80 mm
tloušťka písma	25 mm
mezera mezi dvěma číslicemi	15 mm

Barvy musí být matné a odpovídat normě RAL. Černá (Ral 9005) a bílá (Ral 9010) pro podklad.

Použije se anglický způsob číslovek, to znamená jednoduchá svislá čára pro jedničku a jednoduchá šikmá čára pro sedmičku.

**55.01.2** Pro plochou dráhu jednotlivců a pro MS na ledové dráze, nejsou předepsané číselné tabulky se startovními čísli. Jezdci při závodě musí mít na sobě vestu se svým startovním číslem.

#### **55.01.3** Mistrovství světa na Dlouhá a travnatá dráze

Pro dlouhou a travnatou dráhu jsou předepsané tabulky se startovním číslem. Jedna tabulka musí být umístěna vpředu se sklonem od svislice nejvýše 30°.

Dvě tabulky musí být umístěny svisle z každé strany motocyklu, lícem navenek. Musí být připevněny tak, aby byly zřetelně viditelné a nebyly zakryty jinou částí motocyklu nebo jezdcem v poloze pro jízdu

## 55.02 SAJDKÁRY

Pro sajdkáry musí být tři číselné tabulky. Číselné tabulky musí být upevněny na motocyklu takovým způsobem, aby nemohly být zakryty některou částí motocyklu ani jezdcem nebo spolujezdcem. Tabulka na sajdkáru musí být upevněna rovnoběžně se sajdkárovým kolem (viz výkresy L & Q)

**55.03** Tabulky musí být čtyřhranného tvaru, vyrobeny z tuhého a pevného materiálu, přičemž nejmenší rozměry jsou 285 mm x 235 mm (viz výkres O).

**55.04** Tabulky mohou být lehce zakřiveny (ale ne více než 50 mm ve srovnání s rovnou plochou) a nesmí být zahnuty nebo zakryty.

**55.05** Jedna tabulka musí být umístěna vpředu se sklonem od vodorovnice nejvýše 30°. Ostatní musí být umístěny svisle z každé strany motocyklu, lícem navenek. Musí být připevněny tak, aby byly zřetelně viditelné a nebyly zakryty jinou částí motocyklu nebo jezdcem v poloze pro jízdu.

**55.06** Na místě snímatelných tabulek může být na podvozku upevněna plocha odpovídajícího rozměru na které budou tabulky namalovány.

**55.07** Číslice musí být zřetelně čitelné a stejně jako podklad v matných antireflexních barvách. Nejmenší rozměry číslic jsou následující:

výška	140 mm
šířka každé číslice	80 mm
tloušťka písma	25 mm
mezera mezi dvěma číslicemi	15 mm

**55.08** Použije se anglický způsob číslovek, to znamená jednoduchá svislá čára pro jedničku a jednoduchá šikmá čára pro sedmičku.

**55.09** Všechny ostatní číselné tabulky nebo označení na motocyklu, které by mohly vést k záměně se skutečným číslem, musí být odstraněny ještě před startem podniku.

### 55.12 Barvy číselných tabulek

Barvy musí být matné podle tabulky barev RAL tj.:

černá	9005
modrá	5010
žlutá	1003
červená	3020
zelená	6002
bílá	9010

**55.12.1** Pro dlouhou a travnatou dráhu: žlutý podklad, černá čísla.

**55.12.2** Pro 1 000 ccm: černý podklad a bílá čísla

**55.12.3** Pro 125 ccm pro travnatou dráhu zelený podklad a bílé číslo.

**55.12.4** Pro 250 ccm pro travnatou dráhu zelený podklad a bílé číslo

**55.13** Při nesrovnalostech v čitelnosti čísel platí rozhodnutí technického komisaře.

## **01. 56 ZACHYCOVACÍ OLEJOVÉ NÁDRŽKY**

Všechny motocykly musí být vybaveny zachycovacími olejovými nádržkami o nejmenším objemu 300 cm<sup>3</sup>, které musí být po každé jízdě nebo závodě vyprazdňovány.

## **01. 58 SPECIFIKACE PLOCHODRÁŽNÍCH MOTOCYKLŮ**

Motocykly musí být vybaveny jednoválcovým čtyřdobým motorem o největším objemu 250 nebo 500 ccm, nejvýše 4 ventily, jedním karburátorem a průměrem nejvýše 34 mm a jednou zapalovací svíčkou.

### **58.02 Karburátor**

Difuzor karburátoru musí mít konstantní kruhový průřez o průměru nejvýše 34 mm (s tolerancí +0,1 mm). Je dovoleno použít pouze jednu (1) trysku. Žádné jiné doplňky do difuzoru karburátoru nejsou možné.

Difuzor se kontroluje měřením na straně sání v délce nejméně 5 mm od hrany šoupátka.

Na straně motoru v délce nejméně 25 mm od hrany šoupátka.

Na straně motoru může být v difuzoru umístěná dodatečná tryska nebo otvor o průměru nejvýše 6 mm pro obohacení směsi při startování. (viz obr. G; H; K; L)

Pro dvouventilové motory: na straně motoru může být v difuzoru karburátoru umístěna dodatečná tryska nebo otvor o průměru nejvýše 2 mm pro zlepšení chodu motoru v nízkých otáčkách.

### **58.3 Deflektor**

Deflektory jsou povinné pro motocykly 250/500CCM jak pro klasickou, dlouhou, travnatou plochou dráhu, tak i pro sidecar 1000 ccm.

Všechny tyto deflektory musí být homologovány FIM.

#### **58.03.1 Specifikace deflektoru**

Používané deflektory musí odpovídat této specifikaci a musí být připevněny ke stroji a předvedeny při technické přejímce.

**58.03.3** Štítek deflektoru musí být snadno vyměnitelný a vyroben z pružného nekovového materiálu. Účinnost štítku deflektoru musí zůstat zachována za každého stavu povrchu dráhy a za všech povětrnostních podmínek.

Štítek musí být tvarován a umístěn takovým způsobem, aby vzdálenost horní hrany štítku k celé šířce běhounu pneumatiky byla 18 mm ( $\pm 5$  mm). Protilehlá spodní hrana musí být uprostřed v celé šířce běhounu pneumatiky nejvýše 35 mm od povrchu dráhy.

Vně této střední části může být dolní hrana deflektoru zkosená nejvýše 50 mm nad povrch dráhy

**58.03.2** Rameno (ramena) deflektoru a výkyvný mechanismus musí být vyrobeny z nejkvalitnějších materiálů, které jsou odolné vůči deformaci a mají nejvyšší životnost ve všech podmínkách.

**58.03.4** Štítek deflektoru musí být nasazen v úhlu mezi 30° a nejvýše 50° k povrchu dráhy (podle modelu homologovaného FIM), měřeno ve střední rovině stroje.

Výrobce musí uvést tento úhel ve veškeré vydané dokumentaci. Dovolená tolerance úhlu pro instalaci je  $\pm 5^\circ$ . (viz rovněž článek 58.03.9 a výkres S).

**58.03.5** Štítek deflektoru musí mít šířku nejméně 250 mm a ne více jak 300 mm. Střed štítku musí být umístěn uprostřed s 10 mm tolerancí posuvu směrem doleva při normální jezdecké pozici.

Držák štítku deflektoru musí být dlouhý nejméně 100 mm a ne více jak 160 mm.

**58.03.6** Žádná část deflektoru nesmí být více než 75 mm za svislou tečnou k nejvzdálenějšímu pneumatiky při upevnění v normální jezdecké pozici.

**58.03.7** Rameno (ramena) deflektoru se musí vykytovat nejméně 25 ° směrem nahoru, aby byl možný bezpečný provoz při zvednutí předního kola.

**58.03.8** Jakékoli uspořádání čepu musí mít střed otáčení nejvýše 70 mm od zadního kola.

**58.03.9** Mechanismus musí udržovat stálou funkci ramene a musí být schopen vrátit štítek deflektoru do jeho normální provozní polohy s minimálním zpožděním.

Pro klasickou dráhu je povolena pružina s minimálním předpětím 2,5 kg a 8 kg pro dlouhou, travnatou dráhu a sajdkáry 1000 ccm,

Svislý pohyb štítku nebo ramenu deflektoru musí být co možná nejbližší u vnějšího obvodu zadní pneumatiky.

**58.03.1** Všechna měření se provádějí na stroji ve svislé poloze, s normálně nahuštěnými pneumatikami a bez jezdce.

**58.03.11** Kompletní deflektor musí být homologován u FIMu. Výrobce dodá vzorek deflektoru, plná a fotografie platné v čase homologace. Výrobce musí vyrazit na každý deflektor: FIM/DD/rok/homologační číslo (vydané FIM).

FIM si vyhrazuje právo vyžádat si kdykoli vzorek deflektoru pro porovnání s původním homologovaným deflektorem.

Styková plocha deflektoru může být pozměněna pro zajištění správné montáže k specifické konstrukci rámu, avšak deflektor si musí zachovat svou normální funkci.

Na základě homologace FIM nesmí být změněna žádným způsobem konstrukce deflektoru (štítek, rameno / ramena / nebo uspořádání otočného čepu). Jedinými dovolenými změnami, písemně dokumentovanými na FIM, jsou technická nebo výrobní zlepšení.

## **01. 59 SPECIFIKACE MOTOCYKLŮ PRO LEDOVÉ DRÁHY**

Dovoleny jsou pouze dvouventilové motory.

**01. 60 KARBURÁTOR PRO MOTOCYKLY NA TRAVNATOU DRÁHU**

Karburátor musí být vybaven účinným čističem vzduchu pouzdrového typu.

**01. 63 PALIVO, SMĚSI PALIVA A OLEJE**

Všechny čtyřdobé jednoválcové motory musí používat čistý methanol. Všechny ostatní stroje musí používat čistý metanol nebo bezolovnatý benzín podle definice v článku 63.01.

Podrobnosti uvedeny ve stejném čísle článku Všeobecného technického řádu.

**01.65 VÝBAVA A OCHRANNÉ OBLEČENÍ****Oděv a obuv**

Během tréninku i závodu musí jezdcí i spolujezdci mít na sobě následující oděv a obuv:

Pod pojmem ochranný oděv je myšleno – jednoduchý oděv nebo kombinace jezdeckých kalhot, trička a košile nebo jezdecké bundy.

Jezdec i spolujezdec musí mít úplný oděv z kůže o minimální tloušťce 1,2 mm, Jiný materiál než kožený smí být použit jen v tom případě, vyhovuje-li požadavkům uvedeným Řádech FIM čl. 65.07.

**65.01.1** Následující části musí být vyloženy nejméně dvojitou vrstvou kůže nebo vložkou z pěnové hmoty o tloušťce nejméně 8 mm: ramena, lokty, boční části trupu a kyčelní kloub, záda a kolena.

**65.01.2** Následující části musí být vyloženy podle čl 65.07 profilovaným plastem o síle minimálně 2 mm: ramena, lokty, boční části trupu a kyčelní kloub, záda a kolena

**65.02** Vhodné prádlo může být typu Nomex, ale může být rovněž z hedvábí nebo jednoduché z bavlny. Syntetické materiály, které se mohou roztavit a poškodit pokožku jezdce při nehodě, nejsou dovoleny ani pro podšívku obleku ani pro spodní prádlo.

**65.03** Obuv jezdce musí být z kůže nebo jiného schváleného náhradního materiálu (viz čl. 65.07) a musí být vysoká nejméně 200 mm, aby tvořila s oděvem úplnou ochranu.

Jezdec i spolujezdec musí mít ochranné rukavice z kůže nebo jiného materiálu (viz čl. 65.07.)

**65.05** Jezdec a spolujezdec musí nosit ochrannou masku a ochranné brýle z netříštivého materiálu a odolné vůči rozbití.

**65.06 Pro závody na ledě je předepsána tato výstroj:**

**65.06.1** Pevný polyetylenový nebo z kompozitních materiálů vyrobený chránič zad. Kožená kombinéza nebo kombinéza z rovnocenného materiálu jako je kůže a ten musí odpovídat podmínkám uvedeným v článku 65.07. Musí být navíc poskytnutá ochrana zad, klíční kosti, ramen, horní části paží, loktů a kolena. Čl. 65.01.1

**65.06.2** Spodní prádlo může být pouze z bavlny. Jakékoli oblečení, které má jezdec pod nebo na koženém obleku, musí být pouze z bavlny. Zakázáno je oblečení z vlny nebo syntetických vláken.

**65.06.3** Podrážka pravé jezdcovy boty musí být opatřena nejméně třemi hroty.

### **65.07 Materiál rovnocenný kůži**

Uvedeno ve stejném čísle článku ve Všeobecném technickém řádu.

### **01. 67 OCHRANNÁ PŘILBA**

Uvedeno ve stejném čísle článku ve Všeobecném technickém řádu.

### **01. 69 PLATNÉ INSTRUKCE PRO PŘEJÍMKU PŘILBY**

Uvedeno ve stejném čísle článku ve Všeobecném technickém řádu.

### **01. 70 UZNANÉ MEZINÁRODNÍ SCHVALOVACÍ ZNAČKY PŘILEB**

Evropa **ECE 22 - 05, s indexem „P“**

Japonsko **JIS T 8133 :2007**

USA **SNELL M 2010**

(viz mezinárodní normy pro přilby v příloze)

### **01. 71 OCHRANA OČÍ**

Uvedeno ve stejném čísle článku ve Všeobecném technickém řádu.

### **01. 75 ZNAK FIM**

Uvedeno ve stejném čísle článku ve Všeobecném technickém řádu.

### **01. 77 KONTROLA**

#### **77.01 Přejímka všeobecně**

***Jezdec odpovídá po celou dobu podniku, na kterém je účastněn za svůj motocykl.***

Další uvedeno ve stejném čísle článku ve Všeobecném technickém řádu.

**77.02.1** Technická kontrola musí být provedena podle postupu a časového plánu uvedeného v předpisech CCP a ve Zvláštních ustanoveních. Technické přejímky se může účastnit nejvýše jezdec plus dva další. U podniků družstev je povolena účast manažera.

**77.02.2** Jezdec nebo mechanik musí předvést čistý motocykl v souhlasu s řády FIM. Musí rovněž předložit řádně vyplněnou technickou kartu. A palivová nádrž musí být prázdná.

**77.02.3** Jezdec musí předložit svou výstroj. Přilba musí být značená.

**77.02.5** Tlumič výfuku musí být značen barvou. Hladina hluku bude zaznamenána v technické kartě.

**77.02.6** Motocykl musí být zvážen a hmotnost zaznamenána v technické kartě.

**77.02.7** Celková inspekce motocyklu musí být provedena v souladu s řády FIM. Převzaté motocykly budou označeny barvou nebo samolepkou.

**77.02.8** Jezdec může použít kterýkoli z převzatých motocyklů. Může použít i motocykl jiného jezdce.

**77.02.11** Během závodu musí Technický komisař kontrolovat stav motocyklů a vybavení jezdců. Tato kontrola musí být provedena před vjezdem jezdce na dráhu.

**77.02.12** Po skončení podniku musí být stroje ihned umístěny v uzavřeném parkovišti, kde musí zůstat 30 minut pro případ protestu nebo je-li vyžádána další kontrola.

Účastníci si musí vyzvednout své stroje do 30 po otevření uzavřeného parkoviště s výjimkou strojů, které byly vybrány pro demontáž. Po tomto limitu nebudou již činovníci dohlížející v uzavřeném parkovišti odpovědní za nevyzvednuté stroje.

**77.02.14** V případě havárie musí technický komisař překontrolovat každý stroj podílející se na havárii, aby zjistil, zda nedošlo k závažnější technické závadě. Jezdec je odpovědný za předvedení svého stroje, předložení přílby a výstroje k této nové kontrole. O výsledku této kontroly TECHNICKÝ KOMISAŘ sepíše zápis a tento předá pořadateli.

## 01.78 INSTRUKCE PRO TECHNICKÉ KOMISAŘE

Zabezpečit, aby všechna nezbytná měřicí a administrativní zařízení byla na místě a připravena nejméně ½ hodiny před začátkem technické kontroly a připravena k zahájení činnosti (čas uveden ve Zvláštních ustanoveních).

Určit, co kdo bude dělat a zapsat. Heslem musí být „EFEKTIVNOST“. Vždy být příjemný a pamatovat, že hlavním posláním přejímky je „BEZPEČNOST A KOREKTNOST“.

Být dobře informován. Zabezpečte si, aby vám příslušná FMN zajistila všechny technické novinky a změny, které mohly být následně publikovány v Knize Technických předpisů a abyste tyto dokumenty měl ve svém vlastnictví.

Prohlídka musí být prováděna na krytém zastřešeném místě o dostatečné ploše (min. plocha 50 m<sup>2</sup>) umožňující dvě řady, jestliže se podniku zúčastní všechny třídy.

Prostor pro technickou přejímku musí být dobře větráný, vybavený stolem a židlemi a s elektrickým osvětlením.

Zařízení pro zjišťování hmotnosti musí být přesná a praktická. Pro kontrolu přesnosti vah musí být k dispozici sada certifikovaných závaží.

Pravidla týkající se hladiny hluku musí být dodržena.

Procedura.

Minimální

počet osob

Kontrola dokumentů (nominace, licence, přílby, výstroje atd.)

1 osoba

Kontrola hluku a označení tlumičů

2 osoby

Kontrola hmotnosti motocyklů (prázdná nádrž!)

1 osoba

Kontrola motocyklů zda odpovídají řádům a jejich označení

(součástí kontroly je přísná kontrola karburátoru)

2 osoby

Kontrola může být diferencovaná, ale minimální počet TK

3 osoby

z níž jeden musí být držitelem licence Technický komisař FIM.

### **Technická kontrola den před nebo v den oficiálního tréninku:**

Minimální čas pro kontrolu je ½ hodiny

Minimální kontrola označení a váhy

2 osoby

Zabezpečení váhy na kontrolní vážení pro týmy.

Technická kontrola den před závodem nebo v den závodu:

Minimální čas pro kontrolu je 1 hodina.

Zabezpečení váhy na kontrolní vážení pro týmy.

Hlavní technická kontrola motocyklů, přileb a výstroje.

### **Technická kontrola po závodě:**

Po skončení závodu zajistit umístění všech motocyklů v uzavřeném parkovišti, kde musí zůstat nejméně 30 minut.

Rychlá kontrola - zvážení motocyklů s prázdnou nádrží

Ověření:

Z důvodu podání protestu nebo rozhodnutí JURY

Seznam nástrojů a dokumentů:

#### **Nástroje:**

svinovací metr

hlukoměr s kalibrací

tvrdoměr na kontrolu pneumatik

posuvné měřítko

hloubkoměr

kovové měřicí pásmo

plomby

vážící zařízení (váhy), zajišťuje organizátor, váživost do 180 kg s kalibrovanými závažími a vertikální - závesnou váhu od 0 do 10 kg.

nástroje pro měření obsahu motoru

barva pro značení dílů

teplotně stálé nálepky pro značení tlumičů

magnet pro testování titanu

přiměřené lahve na vzorky paliva

PC s mechanikou CD+WIN 98, tiskárnu kalkulátor

Seznam dokumentů

technické předpisy FIM pro daný rok kniha řádů FIM CCR pro daný rok

sportovní řád FIM

homologační listy jestli jsou nutné pro disciplínu-psací potřeby formuláře pro technickou kontrolu





## FIM TECHNICKÉ ZPRÁVA O KONTROLE MOTOCYKLU PŘI PLOCHÉ DRÁZE

Podnik

Název podniku:	Číslo podniku:
Místo konání:	Stát:

**Informace o jezdci“**

Jméno:	Příjmení:
Stát:	Federace:
Startovní číslo:	Licence číslo:

**Informace o motocyklu:**

Motocykl	Značka motoru	Číslo motoru	Značka rámu	Číslo rámu	Deflektor	Vypínač primáru	Váha
1							
2							
3							

**Karburátor:****Tlumič výfuku:**

Motocykl	Značka karburátoru	Průměr difuzoru	Značka tlumiče	Homologační číslo	dB/A
1					
2					
3					

**Ochranný oděv:****Přilba:**

Ochranný oděv	Schvalovací značka	Velikost přilby	Výrobní značka	Homologace
MX-Styl				
Kůže				

**Kontrola během závodu a po závodu:**

Váha motocyklu	Vrtání:	Zdvih:	Obsah:
Kg:			
Kg:			
Kg:			

Kontrolou po závodu bylo zjištěno, že motocykl ne - vyhovuje Technickým řádům pro Plochou dráhu. Souhlasím – razítko Podpis: HTK FIM: \_\_\_\_\_

Výsledek беру na vědomí a respektuji ho: Datum: \_\_\_\_\_ Podpis jezdce: \_\_\_\_\_

**01. 79 KONTROLA HLUKU**

Hluk bude kontrolován podle limitů uvedených v článku 79.11

Uvedeno ve stejném čísle článku ve Všeobecném technickém řádu.

**79.05** Otáčky závisí na střední pístové rychlosti, odpovídající zdvihu motoru (viz tabulka). Otáčky jsou vyjádřeny následujícím vztahem:

$$N = \frac{30.000 \times \text{cm}}{l}$$

l

N = předepsané otáčky motoru za minutu

cm = stanovená střední pístová rychlost v m/s

l = zdvih v mm

Kontrola hluku – hodnoty otáček

Zdvih	Ot / min.	Zdvih	Ot / min.	Zdvih	Ot. / min.
30	11 000	54	6 111	78	4 231
31	10 645	55	6 000	79	4 177
32	10 313	56	5 893	80	4 125
33	10 000	57	5 789	81	4 074
34	9 706	58	5 690	82	4 024
35	9 429	59	5 593	83	3 976
36	9 167	60	5 500	84	3 929
37	8 919	61	5 410	85	3 882
38	8 684	62	5 323	86	3 837
39	8 462	63	5 238	87	3 793
40	8 250	64	5 156	88	3 750
41	8 049	65	5 077	89	3 708
42	7 857	66	5 000	90	3 667
43	7 674	67	4 925	91	3 626
44	7 500	68	4 853	92	3 587
45	7 333	69	4 783	93	3 548
46	7 174	70	4 714	94	3 510
47	7 021	71	4 648	95	3 474
48	6 875	72	4 583	96	3 438
49	6 735	73	4 521	97	3 402
50	6 600	74	4 459	98	3 367
51	6 471	75	4 400	99	3333
52	6 346	76	4 342	100	3300
53	6 226	77	4 286		

**79.09** Při předvedení k přejímce musí být zdvih vyražen na jasně viditelném místě klikové skříně.

### 79.11 Platné hlukové limity

Platné limity hluku pro motocykly s 250 cm<sup>3</sup> a 500cc pro tyto motocykly musí být použity jen homologované tlumiče - motory (jeden válec), testováno s "max 2 metr". Ostatní Track Racing Max. 98 dB / A měřeno při 11 m/sec. Motoball motocykly: (4200 ot. / min.)

Od roku 2011, všechny ostatní stroje 115 dB / A (je měřeno s metodou "max 2 metr") dle čl. 79.16

**79.16** Kontrola hluku po podniku U podniku, kdy se vyžaduje konečná kontrola strojů před vyhlášením výsledků, musí tato kontrola zahrnovat kontrolu hluku nejméně prvních třech strojů z finálové jízdy. Tolerance pro závody na ploché dráze je při této kontrole 1 dB (A).

**79.17** Kontrola hluku během podniku Při podniku, který vyžaduje kontrolu hluku v jeho průběhu, musí stroje odpovídat hlukovým limitům bez tolerance uvedené v článku 79.16.

### 01. 80 S MĚRNICE PRO POUŽITÍ HLUKOMĚRU

Uvedeno ve stejném čísle článku ve Všeobecném technickém řádu.

#### 01. 81 MĚŘENÍ ČASU

Od 1. 1. 1993 odpovídá za měření času sportovní komise

### 01.82 TECHNICKÁ SPECIFIKACE MOTOCYKLŮ PRO MOTOBAL

*Jezdec odpovídá po celou dobu podniku, na kterém je účastněn za svůj motocykl.*

#### 82.01 Hmotnost

Minimálně 70 kg maximálně 120 kg

#### 82.02 Délka motocyklu

Maximálně 2.200 mm

#### 82.03 Řídítka

Délka řídítek je 700 mm maximální hodnota. Spony (klipsy) jsou na řídítkách zakázány. Konce řídítek musí být zazátkovaný, gumovou zátkou.

Vypínací páčky brzdy a spojky musí být vybaveny na konci kuličkou o  $\varnothing$  20 mm. Konec řídítek musí být vybavený 20 mm gumovou kulovou plochou.

#### 82.04 Sedlo

Minimální výška sedla je 750 mm a maximálně 900 mm

**82.05 Zavěšení**

Přední vidlice: Minimální zdvih je 80 mm a maximálně 100 mm.

Zavěšení zadních kol: Minimální zdvih je 30 mm a maximálně 50 mm.

**82.06 Krypt řetězu**

Krypt řetězu musí být namontován tak aby zcela chránil řetěz, hnací přední) i hnané (zadní) řetězové kolo.

**82.07 Blatníky**

Přední blatník (viz obr. lb). Mezera mezi předním blatníkem a ochranným krytem pod motorem motocyklu nesmí být větší jak 100 mm.

Zadní blatník nesmí přesáhnout kolmici (tečnu) na zadní hraně zadní pneumatiky.

**82.08 Kola**

Přední a zadní kola musí průměr ráfku mezi 16" a 19" Trialové nebo plochodrážní pneumatiky musí být použity na zadním kole.

**82.09 Motor**

Motobalový motocykl musí být vybaven 2dobým nebo 4dobým motorem o obsahu 250 ccm.

Motor musí být vybavený tlumičem výfuku. Počet decibelů nesmí převyšovat limit specifikovaný v článku 79.

Když dojde k poškození nebo ztrátě tlumiče výfuku, motocykl musí ihned opustit závodíště.

**82.10 Brzdy**

Motocykl musí být vybaven přední brzdou ovládanou bowdenem a páčkou na řídítkách a zadní brzdou ovládanou dvěma pedály a to na levé i pravé straně motocyklu.

**82.11 Rám pro úder do míče (viz obr. la - lb)**

Motocykl musí být vybavený rámem u předního kola pro hru, mezera mezi tímto rámem a ochranným krytem pod motorem motocyklu být zhruba 100 mm.

Další ochranný rám je přimontován na rám po stranách motocyklu a okolo stupaček a chrání brzdové pedály a startovací páku pedály.

Přední konec krytu pod motorem musí mít světlost mezi dráhou a spodní částí krytu min. 140 mm a max. 150 mm a světlost v zadní části krytu je min. 170 a max. 180 mm.(obr. la)

**82.12 Ovládání plynu**

Ovládání plynu se musí samočinně zavřít, spustí-li z něj jezdec ruku. To musí zpomalit nebo zastavit motocykl v případě pádu.

**82.13** Jakékoliv dodatečný mechanismus, který by mohl odpálit míč montovaný postranně nebo v zadu motocyklu je zakázaný.

## **01.83 TECHNICKÁ SPECIFIKACE MOTOCYKLŮ 80 CCM**

***Jezdec odpovídá po celou dobu podniku, na kterém je účastněn za svůj motocykl.***

Všechny motocykly musí celkově odpovídat Technickým řádům pro Plochou dráhu, v případě rozporu je rozhodující znění předpisu pro třídu 80 ccm Ploché dráhy.

Za předpokladu, že motocykl splňuje požadavky uvedené v předpisech FIM pro Plochou dráhu, nejsou již žádná omezení, co se týče značky, konstrukce a typu.

### **83.01 Třída**

Motocykl může být vybaven jen standardním hromadně vyráběným 2dobým, jednoválcovým motorem, který je běžně dostupný ve veřejné obchodní síti v originálním provedení od výrobce.

Zdvihový objem motoru může být v rozmezí od 50 ccm do 85 ccm, tak jak jel, vyrobil výrobce.

#### **83.01.1 Minimální váha**

Minimální váha motocyklu bez paliva je 55 kg.

#### **83.01.2 PALIVO, OLEJ A CHLADIVO**

Všechny motocykly pro třídu 80 ccm Plochá dráha musí pracovat na bezolovnaté palivo s maximálním obsahem olova 0,005 g/l a maximální MON 90 viz také článek 01.63 specifikace paliva.

Motor chlazený vodou musí mít uzavřený chladicí okruh. Chladivo může být v rámu.

Použití inhibitorů zvyšujících oktanové číslo není dovolené.

Při práci na motoru, z ekologických důvodů musí být pod motocyklem umístěn kontejner /nádobka/ kam se zachytí případně unikající olej a chladivo.

### **83.03 SPECIFIKACE MOTOCYKLU**

#### **83.03.1 Motor**

Striktně jsou zakázány veškeré úpravy originálních dílů i originálních dílů motoru.

#### **83.03.2 Karburátor**

Musí být použitý originální karburátor. Je dovoleno pouze vyměnit trysky.

#### **83.03.3 Výfuk**

Výfuk a tlumič výfuku musí být upevněn na motocykl minimálně na třech místech sponami. **Maximální hladina hluku je 98 dB/a při 8000 otáčkách.**

### **83.04 Rám**

#### **83.04.1 Specifikace**

Maximální délka mezi koly je 1325 mm (rozvor).

Pro stavbu rámu jsou zakázány kompozitní materiály a titan.

#### **83.04.2 Brzdy**

Brzdy nejsou povoleny!

### 83.04.3 Kola, ráfky, pneumatiky

Přední ráfek maximálně 3,00 " další rozměr volný

Šířka přední pneumatiky se nesmí upravovat /měnit/.

Vzorek přední pneumatiky je volný

Zadní ráfek maximálně 1,60 x 17"

Šířka běhounu zadní pneumatiky je libovolná. 3,00 x 17

Běhoun zadní pneumatiky musí být typu TRIAL nebo Plochá dráha.

### 83.04.4 Řídítka

Délka řídítek musí být v rozmezí od 650 mm do 850 mm.

### 83.04.5 Stupačky

Viz čl. 01.39

## 01.84 TECHNICKÁ SPECIFIKACE MOTOCYKLŮ PRO TŘÍDU 125 CCM PLOCHÉ DRÁHY TRAVNATÉ

*Jezdec odpovídá po celou dobu podniku, na kterém je účastněn za svůj motocykl.*

Všechny motocykly musí celkově odpovídat Technickým řádům pro Plochou dráhu, v případě rozporu je rozhodující znění předpisu pro třídu 125 ccm Ploché dráhy na trávě. Za předpokladu, že motocykl splňuje požadavky uvedené v předpisech FIM pro Plochou dráhu, nejsou již žádná omezení, co se týče značky, konstrukce a typu.

### 84.01 Třídy

Motor motocyklu musí být jednoválcový 2dobý nebo jednoválcový 4dobý se dvěma nebo čtyřmi ventily. Obsah je 100 ccm - 125 ccm.

### 84.01 Minimální váha

Minimální váha motocyklu bez paliva je 60 kg.

### 84.02 PALIVO, OLEJ A CHLADIVO

Všechny motory musí pracovat na čistý metanol nebo na bezolovnaté palivo s maximálním obsahem olova 0,005 g/l a maximální MON 90 viz také článek 01.63 specifikace paliva.

Použití inhibitorů zvyšujících oktanové číslo není dovolené

Motor chlazený vodou, musí mít uzavřený chladicí okruh. Chladivo může být v rámu.

Při práci na motoru, z ekologických důvodů musí být pod motocyklem umístěn kontejner /nádobka/ kam se zachytí případně unikající olej a chladivo.

## 84.03 SPECIFIKACE MOTOCYKLU

### 84.03.1 Motor

Striktně jsou zakázány veškeré úpravy, obrábění a ladění originálních dílů motoru.

### 84.03.2 Karburátor

Musí být použitý originální karburátor. Je dovoleno pouze vyměnit trysky. Maximální Ø 29 mm

### **84.03.3 Výfuk**

Výfuk a tlumič výfuku musí být upevněn na motocykl minimálně na třech místech sponami.

Maximální hladina hluku je 98 dB/A při 8000 otáčkách.

## **84.04 RÁM**

### **84.04.1 Specifikace**

Na konstrukci rámu motocyklu jsou zakázány použít titan a kompozitní materiály.

Rám musí být opatřen předním a zadním pérováním.

Může být použit jen plochodrážní rám se zadním pérováním pro plochou dráhu.

### **84.04.2 Brzdy**

Brzdy nejsou povoleny!

## **84.05 KOLA RÁFKY PNEUMATIKY**

Přední min. 1" a ne více jak zadní kolo

Zadní min. 17 - max. 22"

Maximální šířka zadní pneumatiky je 100 mm.

Běhoun zadní pneumatiky musí být typu TRIAL nebo Plochá dráha.

## **84.06 ŘÍDÍTKA**

Délka řídítek je minimálně 650 mm a maximálně 850 mm.

## **84.07 STUPAČKY**

Stupačky musí odpovídat podmínkám uvedeným v článku 01.39

**01.85 TECHNICKÁ SPECIFIKACE PRO MOTOCYKLY FLAT TRACK**

*Jezdec odpovídá po celou dobu podniku, na kterém je účastněn za svůj motocykl.*

**85.01 Obecné**

Základ pro plochou dráhu motocyklů je převzat z FIM technická specifikace pro Motocross / Enduro / Supermoto. Použití titanu není zakázáno, s výjimkou rámu a os kol. Co zde není uvedeno je nutné posuzovat podle Všeobecného ustanovení a ŘÁDU pro MOTOKROS a některá ustanovení Track Racing se také vztahují.

**85.02 Kapacita**

U FIM jsou povoleny následující kapacity motoru na motocyklech Flat Tracku:

- 2takt: přes 250 ccm do 500 ccm jednoválec motory
- 4takt: přes 250 ccm do 750 ccm jednoválec motory
- Až do 1200cc: dva válce

**85.03 Specifikace**

Se zavedením povinných požadavků těchto předpisů, a povolených úpravy, změny mohou být u rámu a vzhledu stroje.

**85.04 Odpružená vidlice**

Přední vidlice, sloupek trubky nesmí vyčnívat více než 5 cm nad horní třílůžkové svorky.

**85.05 Brzdy**

Přední kolové brzdy jsou povoleny pouze pro setkání TT.

Ve všech ostatních Flat Track třídách jsou přední brzdy zakázány všechny komponenty související s přední brzdou, musí být odstraněny. Zadní kolo musí mít účinný brzdový systém.

**85.06 Kola a pneumatiky**

Přední a zadní kola mohou mít průměru max. 19 "

Jsou povoleny následující pneumatiky: 19 "pneumatiky terénní (tj. Maxxis © DTR nebo Dunlop © DT11) a silniční pneumatiky s minimální hloubkou vzorku 2 mm a maximální hloubka 8 mm.

Originální dezén pneumatiky lze hloubku vzorku zmenšit nebo upravit, modifikace nesmí být větší do hloubky než 6 mm.

**85.07 STAROVNÍ ČÍSLA**

Startovní čísla jsou umístěná takto:

- Jedno přední, namontováno na horní části přední vidlice a jedno na zadech jezdce (bibs, záďové číslo)
- Dvě startovní čísla na každé straně motocyklu za jezdce
- Rozměry číselné tabulky jsou: 25 cm x 30 cm (výška x šířka)
- Barvy: černá čísla na žlutém pozadí
- Minimální rozměry jsou čísla: 20 cm x 12 cm, a mezera 30 mm.

**85.08 Palivo**

Všechny motory musí pracovat na čistý metanol nebo na bezolovnaté palivo s maximálním obsahem olova viz také článek 01.63 specifikace paliva.



Použití metanolu a inhibitorů zvyšujících oktanové číslo není dovolené

### **85.09 Oleje a chladicí kapaliny**

- Olej: podle čl. 63.02 ve Všeobecném technickém řádu
- Jediná chladicí kapalina motoru je povolena voda nebo voda + metanol.

### **85.10 Karburátor/vstřikování**

Každý systém vstřikování paliva, nebo karburátor je povolen.

Jsou povoleny pouze jednotky řízení motoru (ECU, sada ECU), které jsou dodávány výrobcem motoru. Kabelový svazek, zapalovací svíčky, zapojení vodičů a bodky svíček mohou být nahrazeny.

### **85.11 Opěrky nohou**

Stupačky musí splňovat všechny tyto vlastnosti:

- a) Pripevněna na původním místě rámu tak jak je montuje výrobce
- b) Ne níže než je nejspodnější část rámu nebo nejnižší části motoru.
- c) Ne povolená opěrka typu "Ploché dráhy" nebo "Dlouhé ploché dráhy."

### **85.12 Ovládání plynu a vypínač**

Na stroji musí být namontováno vypínání zapalování, které se uvede v činnost, opustí-li jezdec stroj.

Vypínání zapalování musí přerušit primární okruh a přívod i odvod proudu musí být proveden drátem. Zařízení musí být umístěno co nejbližší středu řídítek a musí být ovládáno nepružnou šňůrou odpovídající délky (max. délkou 30 cm) připevněnou k pravému zápěstí

### **85.13 Úroveň hluku a výfukových potrubí**

Úroveň hluku jakéhokoli stroje musí splňovat současné požadavky na FIM maximálně 115 dB / (měřeno metodou 2 m max.).

### **85.14 Minimální výška**

Vzdálenost od nejnižší část rámu nebo motoru kolmo k dráze stojícího motocyklu bez jezdce (kromě výfukového potrubí a tlumiče), nesmí být nižší než:

- 20 cm pro „TT“ a „Krátkou dráhu“ a pro „800 m Půl míle“ závody.
- 18 cm pro „1600 m Mile“ závody.

### **85.15 Převodovka**

Převodovka sama o sobě musí být plně integrována s motorem.

Samostatná převodovka (podobně jako v Long Track nebo Ice Racing) není dovolená.

### **85.16 Přilby**

Přilby musí být v souladu s řády FIM, Všeobecném technickém řádu článek.01.67

### **85.17 Technická kontrola**

***Jezdec odpovídá po celou dobu podniku, na kterém je účastněn za svůj motocykl.***

Další uvedeno ve stejném čísle článku v 01.77 Všeobecném technickém řádu.

Před oficiálním tréninkem musí všechny motocykly projít technickou kontrolou zda odpovídají Technickým řádů a zvláštním ustanovením, pokud těmto předpisům neodpovídají, nebudou pro tento podnik přijati a musí být odstraněny z boxů (depa jezdců).

### **85.18 FIM Logo**

FIM / samolepky loga musí být umístěny na horní části přední číslkové tabulky (viz schéma). Nálepky / loga budou poskytovány FIM a / nebo pořadatelem

Oficiální dokument FMS AČR

**N 01.84 DOPLŇJÍCÍ SPECIFIKACE PRO PODNIKY TŘÍDY FLATTRACK**

*Jezdec odpovídá po celou dobu podniku, na kterém je účastněn za svůj motocykl.*

**N 84.01. Všeobecné podmínky**

Položky, které nejsou v této doplňující specifikaci uvedeny je nutné posuzovat podle specifikace uvedené v Kapitole 01 Technické řády a to: Všeobecné ustanovení (platné pro všechny disciplíny) a Technické řády - Motokros.

**N 84.02 Třídy**

- a) FT 1 - Motocykly s jedno a dvouválcovými motory bez omezení zdvihového objemu
- b) FT 2 - Motocykly s jedno a dvouválcovými motory:
  - 2dobý max. 125 cm<sup>3</sup> (vodou chlazené)
  - 350 cm<sup>3</sup> (vzduchem chlazené)
  - 4dobý max. 250 cm<sup>3</sup> (kapalinou chlazené)
  - 500 cm<sup>3</sup> (vzduchem chlazené)
- c) All American Twins – motocykly se vzduchem chlazenými dvouválcové motory americké výroby
- d) Quad 1 – čtyřkolky s motory o zdvihovém objemu max. 300 cm<sup>3</sup>
- e) Quad 2 – čtyřkolky s motory o zdvihovém objemu více než 300cm<sup>3</sup>

**N 84.03 číselné tabulky**

Uvedeno v části Technické řády – MOTOKROS čl. 01. 55. Z uvedeného článku pro Flattrack neplatí ujednání pro Třídy MS motokrosu sólo a národů včetně barevného rozlišení. Pro Třídy quad platí ustanovení čl. 83. 01 v části Technické řády MOTOKROS vyjma barevného rozlišení tabulek.

**N 84.03.1 číselné tabulky jednotlivých tříd**

- a) FT 1 bílá tabulka černé číslo
- b) FT 2 černá tabulka bílé číslo
- c) AAT černá tabulka bílé číslo a index AAT
- d) Quad 1 žlutá tabulka černé číslo
- e) Quad 2 černá tabulka bílé číslo

**N 84.04 Motory**

FT1 Motor má nejvíce 2 válce, zdvihový objem není omezen

FT2 Motor má nejvíce 2 válce a max. zdvihový objem:

2T – 125 cm<sup>3</sup>, chlazení vodou

2T – 350 cm<sup>3</sup>, chlazení vzduchem

4T – 250 cm<sup>3</sup>, chlazení vodou

4T – 500 cm<sup>3</sup>, chlazení vzduchem

AAT Pouze dvouválcové motory vzduchem chlazené americké výroby (Buell, Indian, H-D)

Quad 1 motor má nejvíce dva válce, zdvihový objem není omezen

Quad 2 motor má nejvíce dva válce, zdvihový objem je maximální 300 ccm

Všechny motory musí pracovat na bezolovnatý benzín, tak jak je tento termín všeobecně chápán a je běžně dostupný u veřejných čerpacích stanic, bez dalších aditiv. Pro 2 dobré motory je povoleno do benzínu přidání oleje. Dále v článku 01.65 Všeobecné části Technického řádu.

#### **N 84.05 V FUKOVÉ POTRUBÍ**

Musí splňovat podmínky uvedené v čl. 01.31 TECHNICKÉ ŘÁDY – VŠEOBECNÁ USTANOVENÍ

Tlumiče výfuku musí splňovat předepsanou hladinu hluku max. 115 dB/A měřeno dynamickou metodou 2 m max.

#### **N 84.06 Brzdy**

Pro třídu: FT 1 nesmí být motocykl vybaven přední brzdou

FT 2 může být motocykl vybaven přední brzdou, ale ta nesmí být funkční

#### **N 84.07 Pneumatiky**

Pro třídu: FT 1 pouze Dirt Track 19" na předním i zadním kole viz obr. 1

FT 2 libovolné pneumatiky s výjimkou vzorů MX/off road (drapáky)

AAT pouze Dirt Track 19" na předním, eventuální 18" na zadním kole viz obr. 1

Quad 1 DT pneumatiky, ne MX/off road (drapáky) viz obr. 2

Quad 2 DT pneumatiky, ne MX/off road (drapáky) viz obr. 2

#### **N 84.08 Vypínač zapalování**

Musí splňovat podmínky uvedené v čl. 01.31 TECHNICKÉ ŘÁDY – VŠEOBECNÁ USTANOVENÍ

U Třídy Quad 1 a 2 je povinný vytrhávací Vypínač zapalování ovládaný šňůrou o max. délce 1 m, kterou má jezdec při jízdě upevněnou k ruce (zápěstí).

#### **N 84.09 Kryt řetězu**

Je-li primární řetěz volně přístupný, musí být z bezpečnostních důvodů opatřen krytem řetězu. Tento kryt musí být konstruován tak, aby v žádném případě jezdec nebo spolujezdec nemohl přijít do styku s řetězem nebo řetězovým kolem. Musí být konstruován tak, aby chránil jezdce před poraněním prstů. Kryt řetězu musí být na předním řetězovém kole (sekundárním řetězu).

#### **N 84.10 Kapotáž**

Pro všechny motocykly uvedené v této doplňující specifikaci je zakázáno použití všech prvků kapotáže!!

#### **N 84.11 Stupačky**

Stupačky nesmí být níže než rám, motor, nejnižší jiná část motocyklu (s výjimkou výfuku).

Dále musí splňovat podmínky čl. 01.39 TECHNICKÉ ŘÁDY - MOTOKROS

#### **N 84.12 Ochranná přilba**

Povinností pro všechny jezdce je při tréninku a závodu mít na hlavě ochrannou přilbu. přilba musí být řádně upevněna na hlavě jezdce, musí dobře padnout a být v dobrém stavu. Přilba musí mít podbradní stahovací pásek „upevňovacího systému“.

Všechny přilby musí být označeny jednou z oficiálních mezinárodních značek.

Uznané mezinárodní schvalovací značky:

Evropa ECE 22 - 05, (s indexem „P“)

Japonsko

JIS T 8133 :2000 a ta platí jen do 31. 12. 2011

JIS T 8133 :2007

USA SNELL M 2005 a ta platí jen do 31. 12. 2011

SNELL M 2010

#### **N 84.13 VÝBAVA A OCHRANA OČÍ**

Při tréninku a při závodě musí mít jezdci a spolujezdci následující oděv a obuv

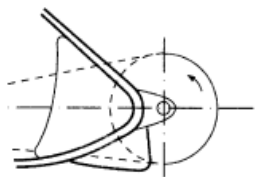
Jezdec musí mít na sobě kalhoty a rukavice z trvanlivého materiálu a boty sahající ke kolenům z kůže nebo rovnocenného materiálu. Aby se zabránilo odřeninám při nehodách, musí mít jezdci paže zcela zakryty ochranným oděvem z vhodného materiálu. (Rozumí se zakrytí celé paže od ramene až po zápěstí.)

Závěrem: Pokud není v tomto doplňujícím ustanovení uvedeno jinak, je rozhodující znění článků uvedených v Kapitole 01 Technické řady - Všeobecné ustanovení (platné pro všechny disciplíny) a Technické řady - Motokros.

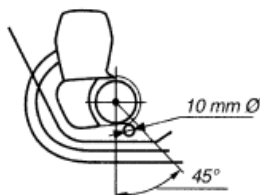


## G Speedway

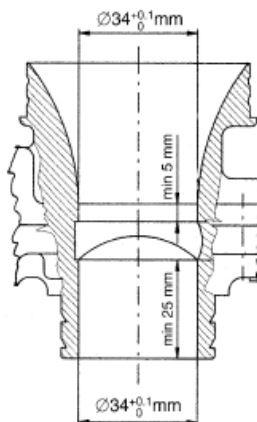
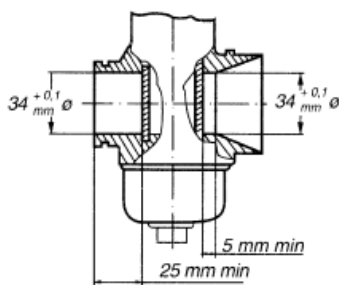
### KRYT NÁBĚHU ŘETĚZU



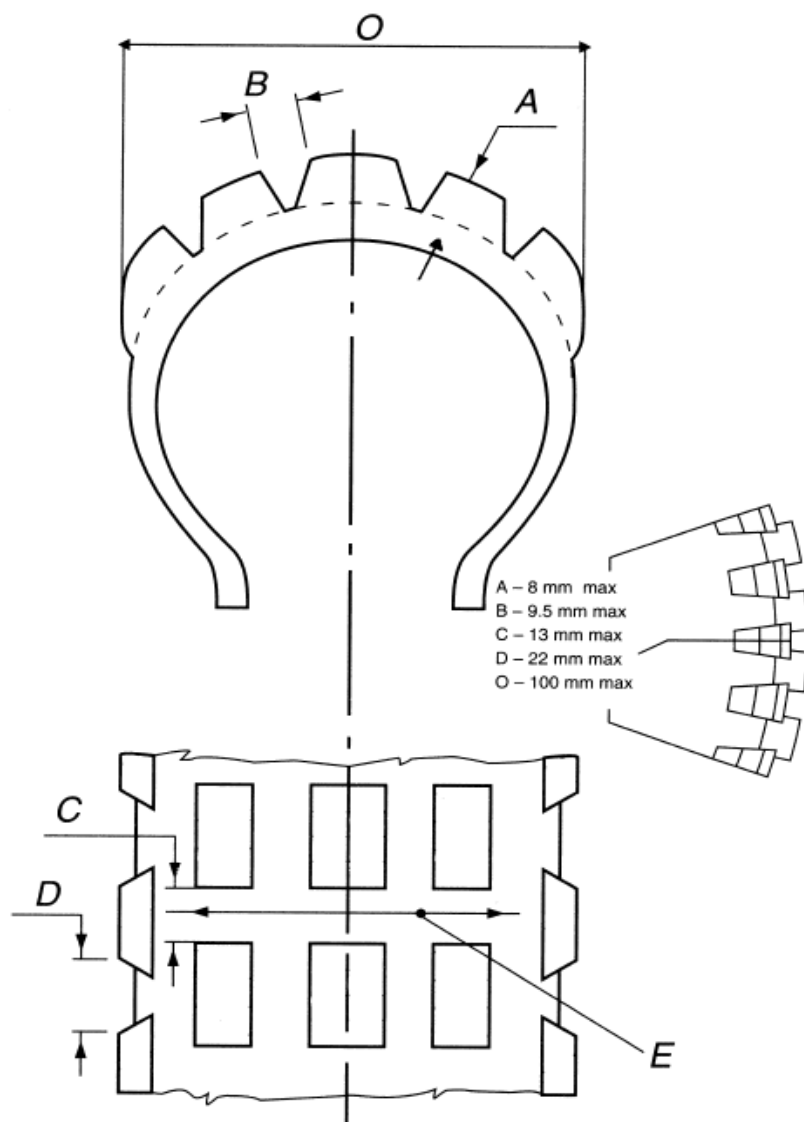
### OCHRANÝ ČEP PROTI VYLÉTNUTÍ PRIMÁRNÍHO ŘETĚZU



### G ŘEZ KARBURÁTOREM



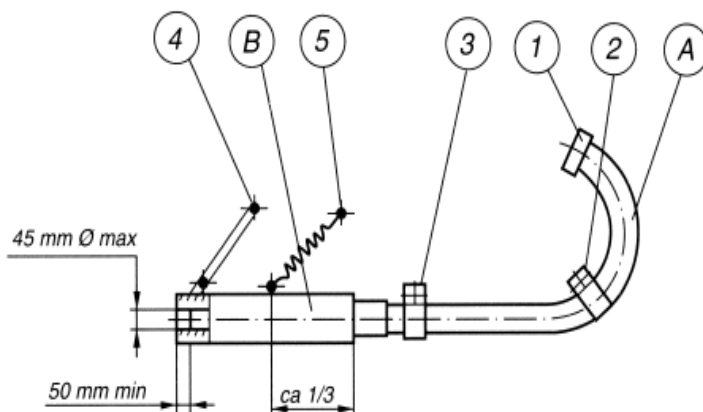
# HEMA PNEU PRO KRÁTKOU A DLOUHOU DRÁHU





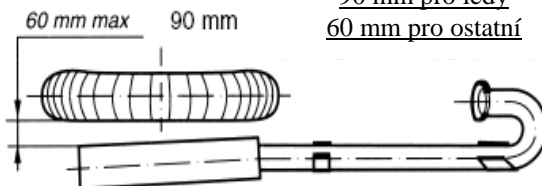
SCHAMA VÝFUKU JEHO  
UHYCENÍ VČETNĚ ZÁKLADNÍCH  
ROZMĚRŮ

P



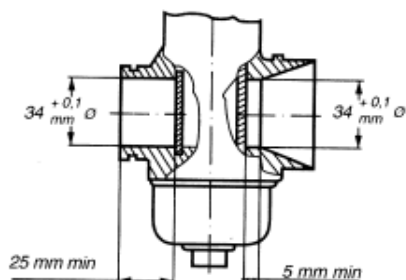
MEZERA MEZI PNEU  
A TLUMIČEM VÝFUKU

90 mm pro ledy  
 60 mm pro ostatní

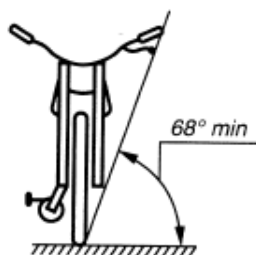




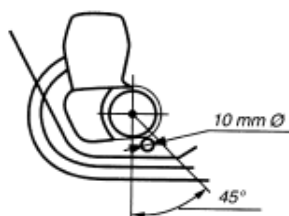
# CARBURETTOR SECTION PLAN CARBURATEUR



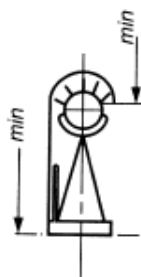
# CLEARANCE



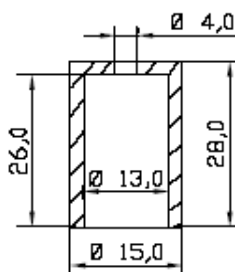
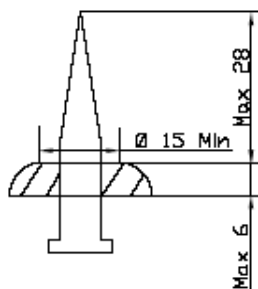
# OPEN TRANSMISSION GUARDS



# REAR WHEEL PROTECTION ROUE ARRIÈRE



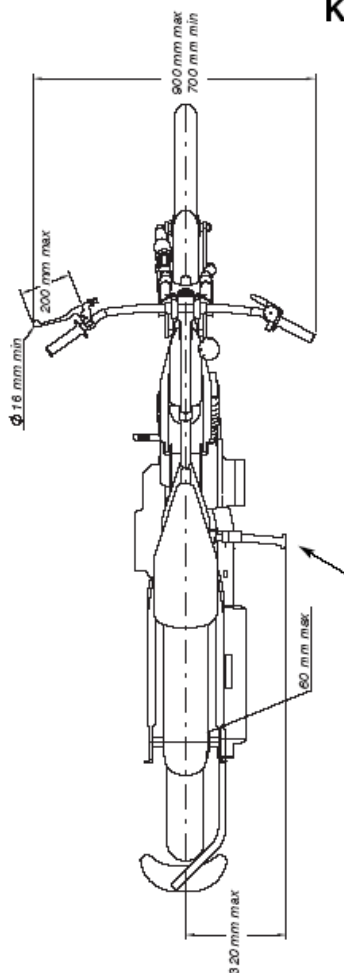
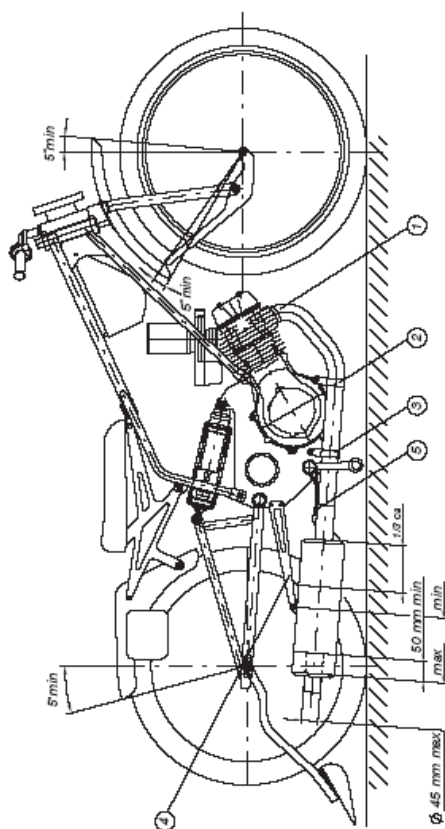
# HŘEB PRO LEDY



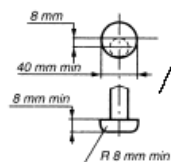
# MĚRKA NA MĚŘENÍ DÉLKY HŘEBU

## DLOUHÁ DRÁHA

K

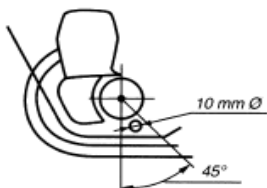


ZAKONČENÍ  
ZTUPAČKY

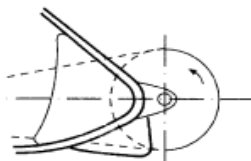


## DLOUHÁ DRÁHA

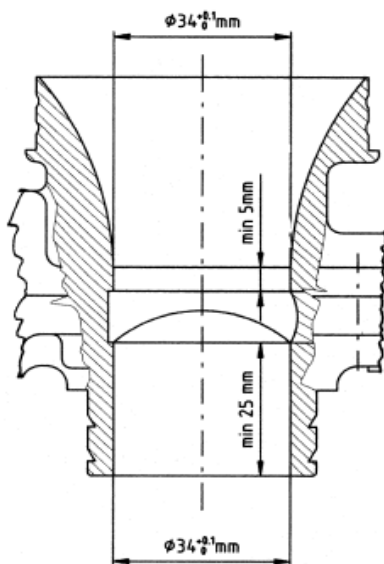
### ODRAZOVÝ ČEP PRIMÁRNÍHO ŘETĚZU



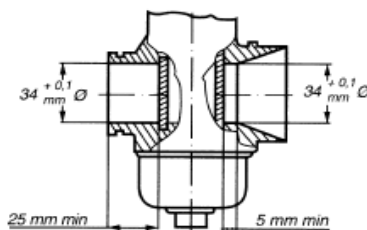
### KRYT NÁBĚHU ŘETĚZU



### ROZMĚRY DIFUZORU

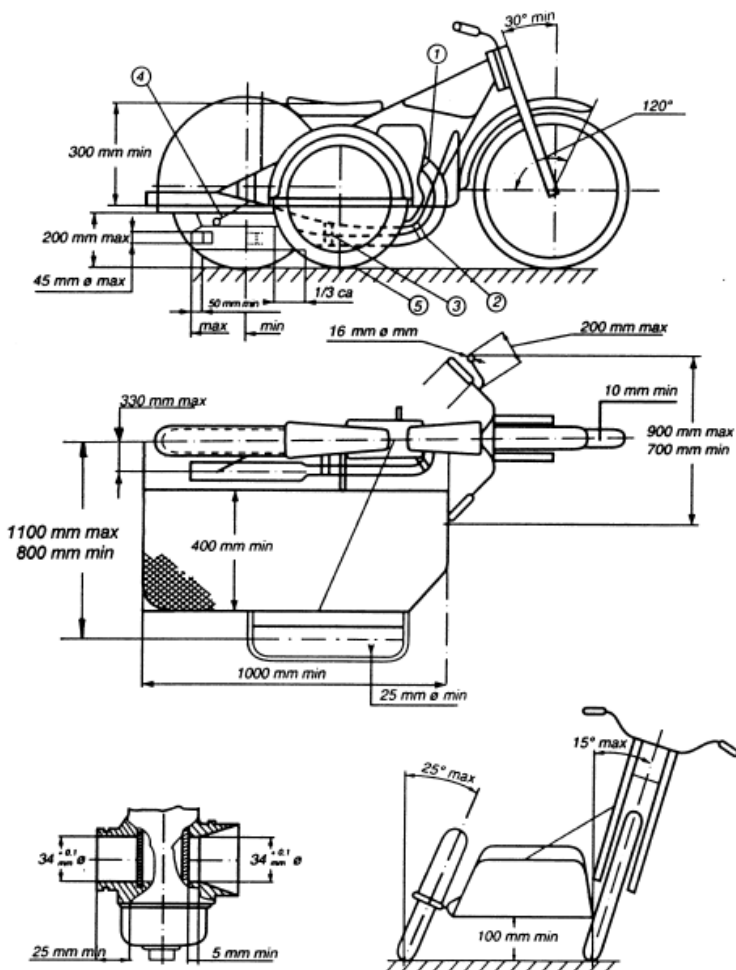


### SCHEMA KARBURÁTORU

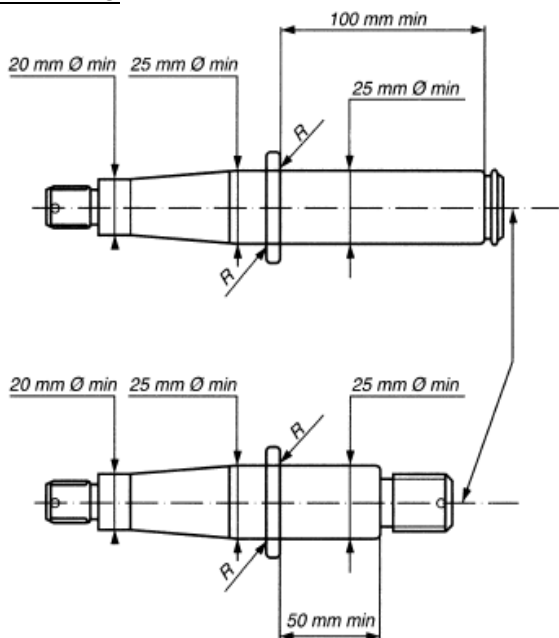


# SIDEKAR PRO PLOCHOU DRÁHU

L

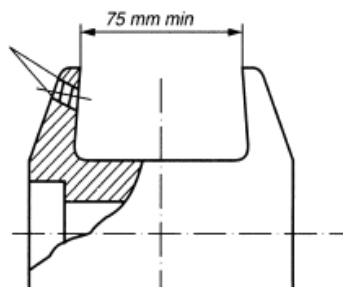


## OSA KOLA SIDEKARU



**ART. 52.04**

**R**



DEFLEKTOR  
SCHEMA MONTÁŽE NA MOTOCYKL

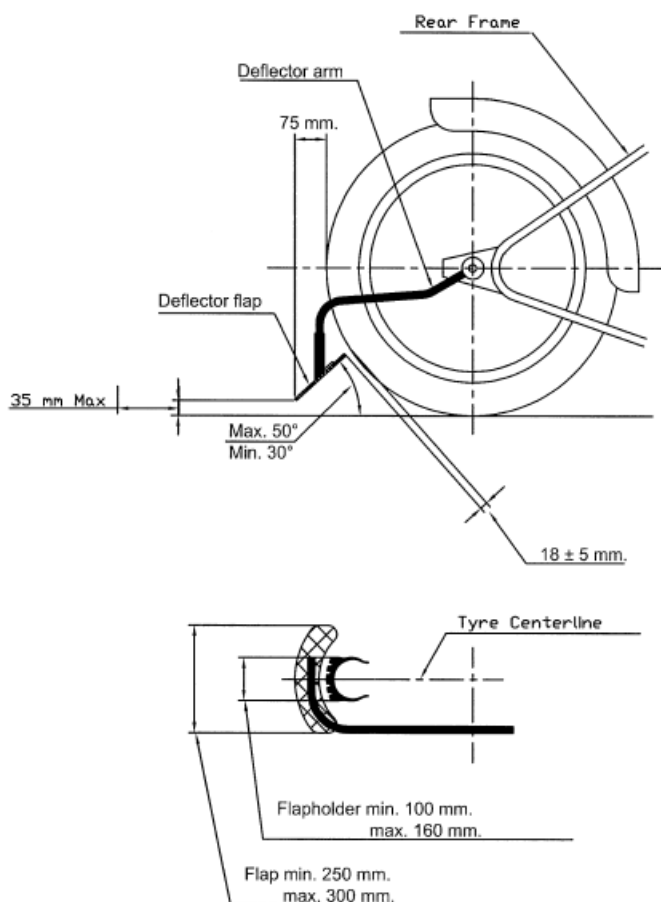




TABLE - TABLEAU 1

Max. engine cap. in cc Cylindrée max. en cc	WHEEL / ROUE	**Type width Largeur pneu		Rim / Jante Diamètre	Type Pneu	Rim / Width Largeur / Jante (minimum)	Speed Vitesse (km/h)	Max. increase of radius Augmentation max. du rayon (dyn) tyre / pneu			
		Minimum (mm)	MAXIMUM (mm)					Rim / Jante Diamètre marking Marquage diamètre (inches/pouces)	Min. depth of grooves Profil min. des rainures (mm)	radial	axial
50/80	front/avant rear/arrière	50				38	Over Au-dessus de 210 V	1.5	15	5	10
125	front/avant rear/arrière	50				38	Over Au-dessus de 210 V	2.5	15	5	15
250	front/avant rear/arrière	63				38 40.5	Over Au-dessus	2.5	20	5	15 15
350	front/avant rear/arrière	70				40.5 47	Over Au-dessus de 210 V	2.5	20	5	15 15
500	front/avant rear/arrière	75				47 55	Over Au-dessus	2.5	25	5	20 20
750	front/avant rear/arrière	83				55 55	Over Au-dessus de 210 V	2.5	25	5	20 20
Sidecar (road) (route)	front/avant rear/arrière	220 254			400	-	Over Au-dessus de 210 V	2.5	15	5	10
Speedway	front/avant rear/arrière	80 100		19"					15	5	10
Long track (longue)	front/avant rear/arrière	100		-					15	5	10
Ice Glance	front/avant rear/arrière	100 100		22" 23"					15	5	10
Sidecar Grass	front/avant rear/arrière	80 100		18" min. 18" min.					15	5	10
Trac-k Wheel	Trac-k Wheel			22" max. 16" max.					15	5	10

SOLO ROAD RACING  
COURSES SUB ROUTE SOLO

\*\* For road racing sidecars, tyre width dimensions refers to tread width. All others refer to overall width. / Pour les sidecars de courses sur route, les dimensions concernant la largeur du pneu se réfèrent à la largeur du profil. Toutes les autres se réfèrent à la largeur totale.

## Seznam homologovaných pneumatik, tlumičů výfuku a deflektorů pro plochou, dlouhou a travnatou plochou dráhu

## Homologované pneu, tlumiče výfuku a deflektory

Výrobce	Homologace	Použití	Datum homologace
---------	------------	---------	------------------

### (1) Pneumatiky (Čl. 01.47)

MITAS 3.75-19/SW 16A	CT. SW. 97.18		04. 04. 97
DUNLOP 3.75-19/366	CT. SW. 97.17		04. 04. 97
MITAS 3.75-19/SW-07	CT. SW. 00.19(*)		05. 04. 00
MITAS 3.75-19/SW-09	CTI. SW. 06.320		01. 01. 07
MITAS 3.75-19/SW-07	CTI. SW. 00.19(*)		05. 04. 00
GOLDENTYRE 3.75-19/61P	FIM/GT 20912		01. 01.'10

### (2) Tlumiče výfuku (Čl. 01.37)

KING	FIM TRS 2010/11	všechny motocykly	01.11.2010
AKRAPOVIČ	FIM TRS 2010/05	všechny motocykly	01.01.2010
PRODRIVE '115'	FIM TRS 2010/09	všechny motocykly	01. 01.2010
DEP T 10	FIM TRS 2015 D	všechny motocykly	01. 01.2011
DEP T 13	FIM TRS 1100	všechny motocykly	01. 01.2012

### (3) Plochodrážní deflektory (Čl. 58.03)

BRIGO	BBDD/96/A/All	všechny motocykly	01. 01.'98
BRIGO	FIMDDBBR/9712/ SCB01	všechny motocykly	01. 01.'98
DAVE STANDING	DASDD/97/A/All	všechny motocykly	01. 01.'98
JAWA	DD-JAWA/2000/03	všechny motocykly	01. 01.'00

### (4) Deflektory pro dlouhou a travnatou dráha (Čl. 58.03)

JAWA FIM DD/2002/04/LT	všechny motocykly		01.01.'02
------------------------	-------------------	--	-----------

### Označení tlumiče „Prodrive 115“



### Označení tlumiče „Akrapovič S - 001“



**Označení tlumiče DEP**



Označení tlumiče KING 2010

