

SLOVENSKÁ MOTOCYKLOVÁ FEDERÁCIA

CESTNÉ PRETEKY MOTOCYKLOV



NÁRODNÉ TECHNICKÉ PREDPISY

PRE CESTNÉ PRETEKY MOTOCYKLOV

MM SR

MOTOch

2017

Prejednané a schválené na Valnom zhromaždení disciplíny CPM dňa
Vyhotoval : ŠK CPM

TECHNICKÉ PREDPISY 2017



NTP	0	Všeobecné pravidlá.	2
NTP	0.1	Ochranné oblečenie a prilby.	2
NTP	0.2	Ďalšie vybavenie.	2
NTP	0.3	Pneumatiky.	3
NTP	0.4	Štartovné čísla a podklady.	3
NTP	0.5	Palivo.	4
NTP	0.6	Homologizácia.	4
NTP	0.7	Kontrola hluku.	4
NTP	1	Trieda 125 CC SPORT PRODUCTION.	4
NTP	2	Trieda 125 CC GRAND PRIX.	12
NTP	3	Trieda MOTO3.	15
NTP	4	Trieda SUPERSPORT.	15
NTP	5	Trieda SUPERSTOCK 600 a 1000.	15
NTP	6	Trieda SUPERBIKE.	27

AK NIE JE INAK UVEDENÉ, AKÁKOĽVEK ÚPRAVA JE ZAKÁZANÁ

VŠETKO V PRAVIDLÁCH VYZNAČENÉ **HRUBÝM, MODRÝM PÍSMOM** JE PRE ROK 2017 NOVÉ ALEBO ZMENENÉ.

NTP 0 VŠEOBECNÉ

Ak počas tréningu alebo preteku samotného technický komisár zistí na motocykli chybu, ktorá by mohla predstavovať nebezpečenstvo pre ostatných jazdcov, musí okamžite o tomto informovať riaditeľa preteku. Počas tréningov a po ukončení tréningov môžu byť vykonané náhodné technické kontroly v priestoroch technickej kontroly. Jazdec je po celý čas podujatia zodpovedný za svoj motocykel.

NTP 0.1 OCHRANNÉ OBLEČENIE A PRILBY

- 0.1.1 Jazdci a spolujazdci musia mať oblečený kompletný kožený oblek s prídavnými koženými vypchávkami alebo inými chráničmi na základných kontaktných bodoch, kolenách, lakťoch, pleciach, bokoch a pod.
- 0.1.2 Podšívky a spodná bielizeň nesmú byť zo syntetického materiálu, ktorý by sa mohol roztaviť a poškodiť jazdcovu pokožku.
- 0.1.3 Jazdci musia mať taktiež natiiahnuté kožené rukavice a čížmy, ktoré spolu s oblečením poskytnú kompletne pokrytie od krku nadol.
- 0.1.4 Môžu byť použité náhradné materiály za kožu, ale musia byť skontrolované hlavným technickým komisárom.
- 0.1.5 Použitie ochrany chrbta je povinné.
- 0.1.6 Jazdci musia nosiť prilbu, ktorá je v dobrom stave, dobre sadne a je poriadne upevnená.
- 0.1.7 Prilby musia byť typu full face (plné zakrytie tváre) a v súlade s jedným z uznávaných medzinárodných štandardov :
 - Europe ECE 22-05, 'P'
 - Japan JIS T 8133: 2007 (**platné do 31.12.2019**): **JIS T 2133:2015**
 - USA SNELL M 2010 (**platné do 31.12.2019**): **SNELL M 2015****Prilby s dvojitém D-Ring upínaným sú povinné!**
- 0.1.8 Priezory musia byť vyrobené z nerozbitného materiálu.
- 0.1.9 Je povolené používať tear-off t.j. strhávacie fólie na priezore ochrannej prilby.
- 0.1.10 Všetky otázky týkajúce sa vhodnosti alebo podmienok jazdeckého oblečenia a/alebo prilby musia byť rozhodnuté hlavným technickým komisárom, ktorý môže, ak si to želá, pred konečným rozhodnutím, konzultovať s výrobcami produktu.

NTP 0.2 ĎALŠIE VYBAVENIE

0.2.1. Brzdové páčky:

Motocykle musia byť vybavené ochranou brzdovej páky, určené na ochranu pri náhodnej zrážke s iným motocyklom. Kompozitné materiály pre ochranu riadidiel nie sú povolené.

Hlavný technický komisár má právo odmietnuť akúkoľvek ochranu, ktorá nespĺňa tento bezpečnostný účel.

0.2.2. Kryt reťaze:

Kryt reťaze musí byť namontovaný takým spôsobom, aby sa znížilo riziko zachytenia ktorejkoľvek časti tela jazdca medzi spodnou dráhou reťaze a zadným reťazovým kolesom.

0.2.3 Zadné bezpečnostné svetlo:

Všetky motocykle musia byť vybavené funkčným červeným svetlom pripevneným na zadnej strane sedadla na

použitie počas „mokrých pretekov“ alebo pri nízkej viditeľnosti, keď to vyhlási riaditeľ preteku. Všetky svetlá musia byť v súlade s nasledovným:

- a) **Smer svetla musí byť rovnobežne so stredovou osou motocykla (motocykel v smere jazdy) a musí byť jasne viditeľné pri pohľade zozadu aspoň 15 stupňov na ľavej i pravej strane od stredovej línie motocykla.**
- b) **Zadné svetlo musí byť umiestnené takmer na konci sedadla/zadnej karosérie a približne v stredovej línii motocykla v polohe schválenej hlavným technickým komisárom AA. V prípade sporu ohľadom montážnej polohy alebo viditeľnosti, bude konečné rozhodnutie hlavného technického komisára.**
- c) **Výstupný výkon / svietivosť zodpovedá približne 10 až 15 W (žiarovka) alebo 0.6-5 W (LED).**
- d) Svetlo musí byť nepretržité, stále – žiadne blikajúce bezpečnostné svetlo na trati nie je povolené. Blikajúce svetlo je povolené v depe/boxoch, keď je aktívny obmedzovač.
- e) Napájanie bezpečnostného svetla môže byť oddelené od motocykla.
- f) Hlavný technický komisár má právo zamietnuť akýkoľvek svetelný systém nevyhovujúci tomuto bezpečnostnému účelu.

0.2.4 Hlavný vypínač

Všetky motocykle musia byť vybavené funkčným hlavným vypínačom/tlačidlom zapalovania, ktorý je umiestnený na pravej rukoväti riadidiel (v dosahu ruky, ktorá je na riadidlách), ktorý je schopný zastaviť bežiaci motor. Tlačidlo alebo spínač musí byť ČERVENÝ.

NTP 0.3 PNEUMATIKY

Ak súťažiaci používa pneumatiky značky Dunlop, Pirelli alebo Michelin, tieto budú na podujatí distribuované a schválené len oficiálnym dodávateľom pneumatík (Slovakiaracing). Všetky pneumatiky musia byť ľahko identifikovateľné farebným označením používaným oficiálnym dodávateľom pneumatík v prípade Dunlop, Pirelli alebo Michelin. Tieto pravidlá neplatia pre Vintage / Classic motocykle. Cena za sadu pneumatík od oficiálneho dodávateľa bude ponúknutá.

NTP 0.4 ŠTARTOVNÉ ČÍSLA A PODKLADY

Farby štartovných čísiel a podkladov sú definované samostatne v pravidlách danej triedy. Číslo musí byť jasne viditeľné a v dobrom stave.

Pridelené číslo a tabuľka pre jazdca musí byť upevnené na motocykli nasledovne:

- vpredú buď v strede kapotáže alebo mierne do jednej strany
- na každej strane motocykla, umiestnenie čísla je na nižšej zadnej časti hlavnej kapotáže, takmer dole, vid' príloha A
- ~~prípadne cez vrch zadnej časti sedadla s hornou časťou čísla smerujúcou k jazdcovi. Tieto čísla musia byť tej istej veľkosti ako predné číslo.~~

V prípade sporu týkajúceho sa čitateľnosti čísiel, bude rozhodnutie hlavného technického komisára konečné.

Veľkosti pre všetky predné čísla sú:

Minimálna výška:	120 mm
Minimálna šírka:	60 mm
Minimálna šírka ťahu:	20 mm
Minimálny priestor medzi číslicami:	10 mm

Veľkosti pre všetky bočné čísla sú:

Minimálna výška: 100 mm

Minimálna šírka: 50 mm

Minimálna šírka ťahu: 15 mm

Minimálny priestor medzi číslicami: 10 mm

NTP 0.5 PALIVO

- a) Všetky motory musia používať normálny bezolovnatý benzín s maximálnym obsahom olova 0,005 g /l (bezolovnatý) a maximálny MON 90 založený na pravidlách FIM SBK 2016, čl. 2.7 a jeho pod skupiny 2.7.1 - 2.7.6 (pozri prílohu D).
- b) Bežné bezolovnaté palivo z akejkoľvek verejnej čerpacej stanice a závodné paliva podľa pravidiel FIM SBK2016, čl. 2.7 a jeho podskupiny články 2.7.1 - 2.7.6 (pozri prílohu D) môže byť použité.
- c) Pri technickej kontrole každý jazdec musí deklarovvať značku a typ paliva, ktorú používa.
- d) Aspoň 1 l paliva musí zostať v palivovej nádrži všetkých motocyklov, ktoré dokončili pretek pre prípadné odobratie vzorky.

NTP 0.6 HOMOLOGIZÁCIA

Pre MMSR triedy Superstock 600/1000, Supersport a Superbike všetky motocykle musia byť – teraz alebo predtým - homologované FIM-om.

NTP 0.7 KONTROLA HLUKU

Pre MMSR- triedy Superstock 600/1000, Supersport a Superbike vid' pravidlá FIM pre MS CPM Superbike a Supersport 2016 článok 2.11 (vid' príloha D). Pre všetky triedy MMSR bude metóda merania v súlade s metódou opísanou v pravidlách FIM pre MS CPM Superbike a Supersport 2016, článok 2.11.

NTP 1 Trieda 125 SPORT PRODUCTION

1.1- Špecifikácie motocykla

Pravidlá určujúce obmedzenia zmien homologovaných motocyklov sú v záujme bezpečnosti.

VŠETKO ČO NIE JE POVOLENÉ A PREDPÍSANÉ V TÝCHTO PRAVIDLÁCH JE PRÍSNE ZAKÁZANÉ.

Motocykle musia byť homologované len pôvodným výrobcom, s výnimkou nových motocyklov od roku 2015. Pre tieto motocykle musí byť výrobcom uverejnená kompletná technická dokumentácia, vrátane tolerancií. Ako už naznačuje názov „Sport Production“, motocykle majú dovolené obmedzené úpravy. Väčšina úprav je povolená z bezpečnostných dôvodov.

Všetky motocykle musia v každom ohľade vyhovieť predpisom pre cestné preteky motocyklov podľa Technických predpisov FIM pre cestné preteky motocyklov.

Všetky časti motocykla musia byť z roku výroby motocykla, v ktorom bol motocykel homologovaný.

Vzhľad motocyklov spredu, zozadu a z boku musí byť (ak nie je inak uvedené) v súlade s homologovaným tvarom (ako boli pôvodne vyrobené výrobcom).

Trieda je pre jednovalcové motory s objemom nad 80cm³ do 125cm³ a maximálne 6 prevodovými rýchlosťami (v prípade CAGIVA MITO 7 prevodových rýchlostí podľa roku výroby).

1.2 – Hmotnosť

Minimálna hmotnosť motocykla je 110 kg bez oleja a paliva. Pri záverečnej kontrole na konci preteku, budú kontrolované motocykle vážené v stave v akom boli na konci preteku. Kedykoľvek počas podujatia hmotnosť celého motocykla (vrátane nádrže) nesmie byť menej ako minimálna hmotnosť.

Neexistuje žiadna tolerancia minimálnej hmotnosti.

V rámci záverečnej kontroly na konci pretekov, budú vybrané motocykle vážené v stave, v ktorom dokončili preteky, pričom musia dodržať stanovený hmotnostný limit. K motocyklu nemôže byť nič pridané. Toto zahŕňa všetky tekutiny. Počas voľných a kvalifikačných tréningov, môžu byť jazdci požiadaní, aby predložili svoje motocykle ku kontrole hmotnosti. Vo všetkých prípadoch musí jazdec túto požiadavku splniť.

1.3 – Farba číselnej tabuľky a štartovného čísla

Pre SP motocykle s objemom 125 cm³ je farba podkladu pod štartovné číslo čierna RAL 9005 a farba štartovného čísla je biela RAL 9010.

1.4 – Palivo, olej a chladiace kvapaliny

- a) Všetky motocykle musia používať bežný bezolovnatý benzín s maximálnym obsahom olova 0,005 g/l (bezolovnatý) a max. MON 90 (viď príloha D).
- b) Jediná povolená chladiaca kvapalina motora, iná ako mazací olej, je voda.**

1.5 – Špecifikácie motocykla

Všetky diely, ktoré nie sú uvedené v nasledovných článkoch musia zostať tak, ako boli pôvodne vyrobené výrobcom pre homologovaný motocykel.

1.5.1 – Hlavný a zadný pomocný rám

- a) Hlavný rám a zadný pomocný rám musia zostať tak ako boli pôvodne vyrobené výrobcom pre homologovaný motocykel.
- b) Na hlavnom ráme môžu byť z bokov umiestnené ochranné umelohmotné alebo kompozitné kryty. Tieto ochranné kryty musia presne kopírovať tvar rámu.
- c) Na rám sa nesmie nič pridávať privarením alebo odstrániť opracovávaním.
- d) Každý motocykel musí mať VIN číslo (identifikačné číslo vozidla) vyrazené na hlavnom ráme vozidla (číslo rámu).
- e) Držiaky motora musia zostať tak ako boli pôvodne vyrobené výrobcom pre homologovaný motocykel.
- f) Zadný pomocný rám musí zostať tak ako bol pôvodne vyrobený výrobcom pre homologovaný motocykel.
- g) Vyčnievajúce, nepotrebné držiaky môžu byť odstránené iba na pokyn hlavného technického komisára, ak usúdi, že by mohli byť nebezpečné.
- h) Dodatočné držiaky sedadla môžu byť pridané, ale žiadne nesmú byť odstránené. Priskrutkované príslušenstvo na zadnom pomocnom ráme môže byť odstránené.
- i) Lakovanie hlavného rámu alebo zadného pomocného rámu je povolené, ale leštenie hlavného rámu alebo zadného pomocného rámu nie je dovolené.
- j) Je povolené odstrániť vrchný držiak motora spájajúci valec s rámom motocykla.

1.5.2 – Predná vidlica

- a) Konštrukcia prednej vidlice (klzáky, nosné trubky, horné a dolné nosníky vidlice tzv. okuliare, atď.) musí zostať tak ako bola pôvodne vyrobená výrobcom pre homologovaný motocykel.
- b) Štandardné pôvodné vnútorné časti vidlice môžu byť upravené.

- c) Môžu sa použiť nepôvodné pružiny a ventily, ale vonkajší vzhľad vidlice musí zostať tak, ako bola homologovaná.
- d) Horné zátky vidlice môžu byť upravené alebo zamenené pre dodatočnú montáž podložiek pre nastavenie predpätia pružiny.
- e) Môže sa použiť ľubovoľný olej a ľubovoľné množstvo oleja v prednej vidlici.
- f) Výška a poloha prednej vidlice vo vzťahu k hlave riadenia je ľubovoľná.
- g) Horný a dolný nosník vidlice (tzv. okuliare) musia zostať tak ako boli pôvodne vyrobené výrobcom pre homologovaný motocykel.
- h) Tlmič riadenia môže byť pridaný alebo vymenený za nepôvodný tlmič.
- i) Tlmič riadenia nemôže byť použitý ako doraz riadenia.

1.5.3 – Zadná kyvná vidlica

- a) Každá časť zadnej vidlice musí zostať tak ako bola pôvodne vyrobená výrobcom pre homologovaný motocykel (vrátane čapu zadnej kyvnej vidlice a nastavovania osky zadného kolesa).
- b) Zadná kyvná vidlica môže byť upravená pre pevné uchytenie držiaku strmeňa zadnej brzdy zváraním, vŕtaním alebo použitím vložiek opravných vlákien
- c) Podpory pre stojan motocykla pri zadnom kolese môžu byť pridané na zadnú kyvnú vidlicu privarením alebo priskrutkovaním. Podpory musia mať zaoblené okraje (s veľkým rádiusom) zo všetkých strán. Upevňujúce skrutky musia byť zapustené.
- d) Z bezpečnostných dôvodov musí byť motocykel vybavený krytom sekundárnej reťaze z pevného plastu namontovaným na takom mieste a takým spôsobom, aby zabránil zachyteniu medzi spodnou dráhou reťaze a zadným reťazovým kolesom.

1.5.4 – Zadná pružiaco-tlmiaca jednotka

- a) Zadná pružiaco-tlmiaca jednotka môže byť upravená alebo vymenená, ale musí byť zachované jej pôvodné uchytenie k hlavnému rámu a zadnej kyvnej vidlici.
- b) Musí zostať zachovaný pôvodný pákový mechanizmus pre zadnú pružiaco-tlmiacu jednotku ako bol pôvodne vyrobený výrobcom pre homologovaný motocykel.

1.5.5 – Kolesá

- a) Kolesá musia zostať tak, ako boli pôvodne vyrobené výrobcom v čase predaja do predajnej siete pre homologovaný motocykel.
- b) Náhon rýchlomera môže byť odstránený a nahradený rozperkou.
- c) Nie sú povolené žiadne úpravy na oskách kolies a upevnení a upevňovacích bodoch strmeňov prednej a zadnej brzdy. Podložky môžu byť upravené. Úpravy kolies na polohovanie podložiek sú dovoľené.
- d) Ak pôvodná konštrukcia zahŕňa tlmič záberu na zadnom kolese, musí zostať tak, ako bol pôvodne vyrobený pre homologovaný motocykel.
- e) Priemer a šírka ráfikov musí zostať tak, ako boli pôvodne homologované.

1.5.6 – Brzdy

- a) Je povolené použiť predný a zadný brzdový kotúč vrátane unášača od iného výrobcu ako to bolo na homologovanom motocykli. Brzdový kotúč a unášač musia byť z rovnakého materiálu ako homologovaný brzdový kotúč a unášač. Vonkajší a vnútorný priemer kotúča musí zostať rovnaký ako homologovaný kotúč. Hrúbka brzdového kotúča sa môže zvýšiť o 20 %, ale musí byť použitý pôvodný brzdový strmeň bez akýchkoľvek úprav. Spôsob upevnenia unášačov na kolese musí zostať rovnaký ako na homologovanom motocykli.

- b) Predné brzdové kotúče môžu byť upravené na plávajúce za podmienky, že sú použité pôvodné kotúče a upevňovacie body.
- c) Strmeň prednej a zadnej brzdy (podložka, nosník, záves), musí zostať tak ako bol pôvodne vyrobený výrobcom pre homologovaný motocykel.
- d) Strmeň zadnej brzdy môže byť „napevno“ namontovaný na zadnej kyvnej vidlici, ale musia byť použité rovnaké upevňovacie body, ako na homologovanom motocykli. Úprava týchto častí je dovolená. Zadná kyvná vidlica môže byť upravená pre upevnenie strmeňa zvaráním, vŕtaním alebo použitím vložiek opravných vlákien.
- e) Hlavný brzdový valec prednej a zadnej brzdy, musí zostať tak, ako bol pôvodne vyrobený výrobcom pre homologovaný motocykel.
- f) Nádržka brzdovej kvapaliny prednej a zadnej brzdy môže byť zamenená za náhradný diel určený pre daný typ motocykla.
- g) Brzdové potrubia a hadičky môžu byť vymenené. Rozdvojenie hadičiek prednej brzdy pre oba strmene prednej brzdy, musí byť urobené nad dolným nosníkom prednej vidlice.
- h) Rýchlospojky na brzdových hadičkách sú povolené.
- i) Brzdové platničky môžu byť vymenené. Čapy brzdových platničiek môžu byť upravené pre ich rýchlu výmenu.
- j) Dodatočná montáž chladenia brzd nie je povolená.

1.5.7 – Pneumatiky

- a) Použité pneumatiky musia mať vzorku s označením rozmerov a ďalšími údajmi na boku pre predaj verejnosti. Musia byť použité pneumatiky kategórie V a Z. Pneumatiky musia mať DOT a/alebo E značku.
- b) Pneumatiky do mokrého počasia môžu byť použité len vtedy, ak riaditeľ pretekov vyhlási pretek alebo tréning za „mokrý“.
- c) Pneumatiky do mokrého počasia nemusia mať DOT alebo E značku, avšak tieto pneumatiky musia byť označené „NOT FOR HIGHWAY USE“ alebo „NHS“.
- d) Použitie ohrievačov pneumatík je dovolené.

1.5.8 – Stupačky a nohami ovládané páky

- a) Stupačky a nohami ovládané páky môžu byť premiestnené, ale ich držiaky musia byť upevnené k rámu na pôvodných upevňovacích bodoch.
- b) Tyčky nohami ovládaných pák môže byť upravené, ale musia byť zachované ich upevňovacie body. Ich dva pôvodné body upevnenia (na nohami ovládanej páke a na radiacej páke) musia zostať pôvodné.
- c) Je povolené odľahčiť držiak stupačiek.
- d) Stupačky môžu byť sklopné, ale v tom prípade musia byť opatrené zariadením, ktoré ich automaticky vráti do normálnej polohy.
- e) Na konci stupačky musí byť integrálna ochrana s polomerom minimálne 8 mm.
- f) Nesklopné kovové stupačky musia byť vždy opatrené trvale upevnenou zátkou vyrobenou z hliníka, plastu alebo teflónu alebo obdobného typu materiálu (minimálny polomer 8 mm).
- g) Zátka stupačky musí byť vyrobená tak, aby vytvárala čo najväčšiu možnú plochu na konci stupačky. Hlavný technický komisár má právo zamietnuť zátku stupačky nevyhovujúcu bezpečnostným požiadavkám.

1.5.9 – Riadidlá a ovládače

- a) Riadidlá môžu byť vymenené (nezahŕňa to hlavný brzdový valec prednej brzdy).
- b) Riadidlá a ručne ovládané časti môžu byť premiestnené.
- c) Rukoväť plynu a súvisiace lanká môžu byť upravené alebo zamenené.
- d) Plynová rukoväť sa musí samočinne vrátiť do základnej polohy, ak z nej jazdec zloží ruku.

- e) Spojková a brzdová páčka môže byť vymenená za nepôvodnú.
- f) Vypínače môžu byť zmenené, ale hlavný vypínač zapalovania musí byť umiestnený na riadidlách.

1.5.10 – Kapotáž a blatníky

- a) Kapotáž, predné blatníky a časti krytovania môžu byť vymenené za presné kópie pôvodných častí, ale musia vyzeráť tak ako boli pôvodne vyrobené výrobcom pre homologovaný motocykel, s nepatrnými rozdielmi vynútenými pretekárskym použitím (upevňovacie body, spodný diel kapotáže, apod.). Materiál môže byť zmenený. Použitie uhlíkového vlákna, Kevlaru alebo karbónových materiálov nie je dovolené.
- b) Celková veľkosť a rozmery musia byť rovnaké ako pôvodné časti.
- c) Čelný štít môže byť vymenený za presnú kópiu a musí byť vyrobený z priehľadného materiálu. Výšková tolerancia horného okraju: + 40mm merané vertikálnou vzdialenosťou od horného mostíka prednej vidlice.
- c) Motocykle, ktoré neboli pôvodne vybavené s kapotážou, nemajú dovolené pridávať kapotáž v akejkoľvek forme, s výnimkou predpísaného dolného prúdnicového krytu tak, ako je popísané v bode g) a h). Táto kapotáž nesmie presiahnuť rovinu danú horizontálnou spojnicou osí kolies.
- d) Pôvodné prichytenie prístrojov ku kapotáži môže byť nahradené iným. Ostatné upevnenia kapotáže môžu byť nahradené inými alebo zmenené.
- e) Pôvodné vzduchové potrubie medzi kapotážou a krabicou vzduchového filtra musí byť zachované tak, ako homologované. Karbónové materiály a iné exotické materiály sú zakázané. Mriežky a sieťky, kryjúce vstup do tohto potrubia na prednej kapotáži môžu byť odstránené.
- f) Spodná časť kapotáže musí byť skonštruovaná tak, aby pri úniku oleja alebo iných prevádzkových kvapalín, bola schopná zachytiť najmenej polovicu obsahu náplní motocykla (minimálne 2 litre).
- g) Spodná časť kapotáže (vaňa), musí byť v spodnej časti vybavená výpustným otvorom o priemere 25mm. Tento otvor musí byť pri suchom preteku riadne uzavretý a otvorený môže byť iba na príkaz riaditeľa preteku, ak je signalizovaný mokrý pretek.
- h) Predný blatník môže byť nahradený presným duplikátom pôvodného blatníku. Predný blatník môže byť umiestnený vyššie na dosiahnutie väčšej vôle medzi kolesom a blatníkom.
- i) Ak je súčasťou zadného krytu blatníku kryt reťaze, môžu byť jeho rozmery zmenené tak, aby bola možná montáž väčšieho reťazového kolesa.
- j) Všetky vonkajšie, exponované hrany musia byť zaoblené.
- k) Je dovolené odstrániť bočný deflektor kapotáže z oboch strán prednej kapotáže

1.5.11 – Palivová nádrž

- a) Uzáver palivovej nádrže môže byť zmenený alebo nahradený iným, vhodným pre homologovaný motocykel, za rýchlo uzáver. Palivový kohút nádrže musí zostať pôvodný, tak ako bol vyrobený výrobcom pre homologovaný motocykel.
- b) Nádrž môže byť zakrytá ochranným krytom vyrobeným z kompozitného materiálu. Tento kryt musí tvarovo zodpovedať použitej nádrži.
- c) Každá palivová nádrž musí byť úplne vyplnená bezpečnostnou penou (napr. Explosafe).

1.5.12 – Sedadlo

- a) Sedadlo môže byť vymenené, je však zakázané používanie materiálov, ktoré obsahujú sklenenú, karbónovú alebo aramidovú tkaninu, pokiaľ už nie sú súčasťou na homologizovanom motocykli.
- b) Je možné robiť úpravu dvojseďa na sólo a s ním spojenú zadnú časť kapotáže.
- c) Vzhľad spredu, zozadu a z oboch strán musí zodpovedať homologovaným tvarom.
- d) Zadná časť kapotáže sedla sa musí upraviť tak, aby mala dostatočné rozmery pre umiestnenie predpisových štartovných čísiel.

1.5.13 – Elektrická kabeláž

- a) Pôvodná kabeláž (drôty) môže byť upravená nasledovne: nepoužité vodiče pre smerové svetlá, klaksón, zapalovanie, uzamykanie, atď., môžu byť odpojené a/alebo odstránené (strihanie nie je dovolené odpojenie odstihnúť, ale je možné odstihnúť nezapojené vodiče).

1.5.14 – Elektrické príslušenstvo

- a) Rozmiestnenie jednotlivých častí môže byť zmenené.
- b) Elektrické ovládače na riadidlách môžu byť odstránené. Vypínač zapalovania musí byť na riadidlách riadne upevnený.
- c) Môžete použiť akúkoľvek Riadiacu jednotku motora (ECU – Electronic Control Unit).
- d) Zariadenie, ktoré by umožňovalo zásah do pôvodnej krivky predstihu alebo do časovania zapalovania počas preteku, nie je povolené.
- e) Je prísne zakázané meniť časovanie zapalovania zväčšením upevňovacích otvorov snímača alebo zmenšením priemeru upevňovacích skrutiek.
- f) Napájací okruh batérie môže byť počas preteku rozpojený.
- g) Odstránenie štartéra je dovolené. Z elektrickej sústavy je dovolené odstrániť všetky súvisiace vodiče spolu s ostatnými dielmi pomocné, ktoré umožňujú jeho funkciu a aktiváciu, vrátane ozubení na rotore generátora (fly wheel gear).
- h) Motocykel by mal byť vybavený okrem vypínača – odpojovacieho tlačítka aj „trhacím“ odpojovačom spojeným s jazdcom, ktorý v prípade pádu rozpojí hlavný elektrický okruh, pokiaľ je na motore upevnené elektrické čerpadlo pre dodávku paliva do karburátoru alebo vstrekovača.

1.5.15 – Vzduchový filter

- a) Vložka vzduchového filtra môže byť odstránená. Krabica vzduchového filtra môže byť odstránená alebo použitá pri úplnom alebo čiastočnom zachovaní upevňovacích prvkov.
- b) Je povolené pridať do krabice vzduchového filtra prepojovacie prvky, ktoré spoja prívod vzduchu, karburátor a palivovú nádrž.
- c) Je povolené zmeniť časti pôvodnej krabice vzduchového filtra tak, že budú môcť slúžiť pre prívod vzduchu.

1.5.16 – Karburátor a sacie klapky

- a) Aj na starších modeloch motocyklov je povolené použiť karburátor, ktorý bol homologovaný na novších modeloch motocyklov tej istej značky.
- b) Maximálny priemer karburátora v rizikovej sekcii musí byť 28mm.
- c) Trysky, pružiny a ihly môžu byť menené.
- d) Otvory v telese karburátora nesmú byť menené.
- e) Elektronické alebo mechanické zariadenia pre studený štart (sytič a pod.), môžu byť vyradené z funkcie, ale musia zostať namontované.
- f) Hrdlo karburátora môže byť upravené, odstránené alebo nahradené.
- g) Počet a hrúbka lamíel klapiek sania nie je obmedzený. Dorazy lamíel môžu byť upravené, odstránené alebo nahradené.
- h) Je povolené použiť ľubovoľné kompletné klapky sania (t.j. teleso klapiek, lamely, dorazy) s ľubovoľnou výplňou telesa klapiek. Je povolené upraviť pôvodné koleno sania (t.j. diel medzi karburátorom a telesom klapiek sania).

1.5.17 – Systém mazania a chladiaci systém

- a) Systém mazania je ľubovoľný. Je dovolené odstrániť olejové čerpadlo a všetky jeho časti.
- b) Uzáver chladiča je ľubovoľný, môže sa odstrániť expanzná nádoba s hadicou.
- c) Je povolené použiť ochrannú mriežku pred chladičom a vzduchové vedenie podporujúce chladenie.
- d) Pôvodné vzduchové vedenie môže byť upravené alebo nahradené.
- e) Odstránenie termostatického ventilu je povolené.
- f) Montáž teplomera na meranie teploty vody je povolená.

1.5.18 – Valce, hlava valcov, piest

Valec: Žiadne úpravy nie sú dovolené, okrem nižšie opísaných.

- a) Valec nesmie byť nahradený a musí zostať pôvodný.
- b) Valec môže byť opracovaný iba v rámci konštruktérskych limitov.
- c) Počet kanálov vo valci musí zostať ako bolo u pôvodného.
- d) Veľkosť a tvar výfukového kanálu, prepúšťacích a sacieho kanálu je ľubovoľný.
- e) Leštenie výfukového kanálu je povolené v záujme zníženia usádzania zvyškov spaľovania.
- f) Zarovnanie dosadacej plochy valca je povolené za predpokladu, že bude dodržaný predpísaný kompresný pomer. Je povolené použiť antidetonačný krúžok z akéhokoľvek materiálu na tom istom valci.
- g) Styčné plochy valca a kľukovej skrine, môžu byť opracované tak, aby spojenie skrine s valcom plynulé, ale skriňa musí zostať v pôvodnom stave bez akejkoľvek úpravy.

Hlava valca: Kompresný pomer nesmie presiahnuť hodnotu 13, 5:1. Meranie objemu spaľovacieho priestoru bude uskutočňované s valcom v zvislej polohe (bez zapalovacej sviečky) a s piestom v hornej úvrti. Otvorom pre sviečku bude nalievajú do spaľovacieho priestoru olej s viskozitou triedou SAE 10W, pokiaľ nedosiahne po posledný závit a tento objem musí byť minimálne 12,3 cm³. Je povolené použiť ľubovoľnú vložku hlavy valca s ľubovoľným tvarom spaľovacieho priestoru.

Piest: Môže byť pôvodný alebo z kitovej sady alebo z druhovýroby, ale musí byť takých istých rozmerov ako homologovaný, aby sa zachovalo vrtanie a zdvih určený na homologovanom zozname.

1.5.19 – Kľuková skriňa a všetky ostatné motorové skrine (napr. zapalovanie, spojka)

- a) Zotrvačník kľukového hriadeľa musí byť rovnaký ako pôvodný.
- b) Ojnice môžu byť zmenené za iné z druhovýroby, ale dĺžka musí byť rovnaká ako u pôvodných.
- c) Montáž hliníkových alebo bronzových puzdier pre opravu uloženia ložísk kľukového hriadeľa je povolená.
- d) Tieto puzdrá musia byť valcovitého tvaru a maximálneho priemeru 70 mm.
- e) Veľkosť ložísk musí ostať pôvodná ako u homologovaného motocykla.
- f) Lakovanie, leštenie a odľahčovanie nie je povolené.

1.5.20 – Spojka a prevodovka

- a) Nie sú povolené žiadne úpravy.
- b) Povolená je výmena trecej a unášacej lamely, ale ich počet musí zostať zachovaný ako u pôvodnej verzie.
- c) Povolená je výmena pružiny za inú.
- d) Nie je povolené meniť systém spojky. Trecia spojka alebo spojka s tlmičom spätného rázu môže byť použitá len v prípade, že sa jedná o štandardnú výbavu homologovaného modelu.
- e) Prevodový pomer sekundárneho prevodu je ľubovoľný.
- f) Je povolené použiť ľubovoľné reťazové kolesá a ľubovoľnú reťaz pre koncový reťazový prevod.

1.5.21 – Generátor

Nie sú povolené žiadne úpravy.

1.5.22 – Výfukový systém

- a) Výfuk môže byť vymenený.
- b) Hlukový limit pre motocykle 125 cm³ Sport Production je 96 dB/A pri 7000 ot./min. s toleranciou +3 dB/A. len po preteku.
- c) Umiestnenie tlmiča výfuku musí byť rovnaké ako na originálnej verzii.
- d) Obaľovanie výfukového potrubia nie je povolené.
- e) Titan a karbón pre výrobu výfukov a tlmičov sú povolené.
- f) Pre zvýšenie bezpečnosti musia byť otvorené konce výfukov zaoblené (napr. pridaním materiálu).

1.5.23 – Upevňovacie prvky

- a) Všetky sériové upevňovacie prvky môžu byť nahradené inými. Titánové upínacie prvky nemôžu byť použité. Pevnosť a tvar musia byť rovnaké alebo pevnejšie ako pri pôvodných dieloch, ktoré sú nimi nahrádzané.
- b) Spony môžu byť prevrtnané kvôli spojeniu so zaistovacím lankom. Vrtanie nesmie byť použité za účelom zníženia hmotnosti.
- c) Upevňovacie prvky kapotáže môžu byť zmenené za rýchchloupínacie.
- d) Hliníkové upevňovacie prvky môžu byť použité len pre diely, ktoré nie sú nosné.

1.5.24 – Nasledujúce položky alebo diely MÔŽU BYŤ ZMENENÉ ALEBO NAHRADENÉ inými, vhodnými pre homologovaný motocykel :

- a) Ľubovoľné mazivá, brzdové alebo tlmičové kvapaliny a oleje.
- b) Môžu byť použité ľubovoľné zapaľovacie sviečky.
- c) Ľubovoľné duše (ak sú použité) a ventily pre pneumatiky.
- d) Vyvažovacie závažia kolies môže byť odstránené, zmenené alebo pridané.
- e) Tesnenia a tesniace materiály (s výnimkou tesnenia hlavy valca).
- f) Ľubovoľné farebné riešenie a polepy vonkajšej plochy.

1.5.25 – ODSTRÁNENÉ MÔŽU BYŤ nasledovné položky :

- a) Prístroje, ich držiaky a im príslušné vodiče
- b) Signalizácia –klaksón
- c) Schránka na náradie
- d) Otáčkomer
- e) Rýchlomer
- f) Spínač svetiel
- g) Spínač zvukovej signalizácie – klaksóna
- h) Spínač smerových ukazovateľov
- i) Ventilátor chladiča a jeho kabeláž
- j) Kryt reťaze (ak nie je súčasťou zadného blatníku)
- k) Priskrutkované príslušenstvo na zadnom pomocnom ráme môže byť odstránené.

1.5.26 – ODSTRÁNENÉ MUSIA BYŤ nasledovné diely :

- a) Hlavný svetlomet, zadný svetlomet, smerovky (ak nie sú integrované do kapotáže).
- b) Vzniknuté otvory musia byť zakryté vhodným materiálom
- c) Spätné zrkadlá
- d) Držiak evidenčnej značky
- e) Držiak ochrannej prilby a úchytky pre pripevnenie batožiny

- f) Stupačky spolujazdca
- g) Držiaky (madlá) pre spolujazdca
- h) Ochranné rámy, hlavný a bočný stojan, (ich pevné úchyty musia zostať zachované)

1.5.27 – Nasledujúce prvky MUSIA BYŤ UPRAVENÉ :

- a) Motocykel musí byť vybavený funkčným vypínačom zapalovania umiestneným na ľavej alebo pravej strane riadidiel v dosahu ruky jazdca položenej na rukoväti riadidiel. Vypínač alebo tlačítko musí bezpečne zastaviť chod bežiacieho motoru.
- b) Ovládanie plynu sa musí samočinne vrátiť do voľnobežného režimu, ak z neho jazdec pustí ruku.

NTP 2 Trieda 125 CC GRAND PRIX

2.1 - Špecifikácia triedy 125 GP

Maximálne jednovalcový motor so zdvihovým objemom nad 80 cm³ do 125 cm³.

2.2 - Motor

Motor môže byť len dvojtaktný s atmosférickým nasávaním bez prepĺňovania. Zdvihový objem motora je definovaný ako objem valca, kde sa plocha vrtania vynásobí zdvihom.

$$\text{Zdvihový objem} = \frac{D^2 \times 3,1416 \times S}{4}$$

D = priemer vrtania valca

S = zdvih

Tolerancia pri meraní objemu nie je prípustná!

Objem motora sa musí merať pri vonkajšej teplote.

2.3 – Prevodové stupne

Maximálny počet prevodových stupňov je 6.

2.4 - Váha

Minimálna povolená váha:

Minimálna váha v triede 125GP je: motocykel 70kg.

Neexistuje žiadna tolerancia minimálnej hmotnosti.

V rámci záverečnej kontroly na konci pretekov, budú vybrané motocykle vážené v stave, v ktorom dokončili preteky, pričom musia dodržať stanovený hmotnostný limit. K motocyklu nemôže byť nič pridané. Toto zahŕňa všetky tekutiny. Počas voľných a kvalifikačných tréningov môžu byť jazdci požiadaní, aby predložili svoje motocykle ku kontrole hmotnosti. Vo všetkých prípadoch musí jazdec túto požiadavku splniť.

2.5 - Palivová nádrž

- a) Palivové uzávery musia byť tesné a musia byť vybavené uzatváracím systémom.
- b) Odvzdušňovacie potrubia palivovej nádrže musia mať spätný ventil. Odvzdušňovacie potrubia palivovej nádrže viesť do vhodnej nádrže s minimálnym objemom 200cm³ a s maximálnym objemom 250cm³.
- c) Palivová nádrž akéhokoľvek konštrukčného typu musí byť **úplne vyplnená materiálom spomaľujúcim horenie(napr. Explosafe)** alebo musia mať bezpečnostný poťah. Okrem prípadu, že je palivová nádrž pripevnená na ráme pomocou skrutiek, musia byť všetky hadice z nádrže k motoru/karburátoru vybavené

samo-uzatváracími ventilmi. Tento ventil musí zachytiť aspoň 50% uniknutého obsahu pri poruche vedenia alebo skrutkového spojenia alebo úplne oddeliť nádrž od vedenia paliva.

2.6 - Bezpečnostné a konštrukčné kritériá

2.6.1 –Plynová rukoväť

Plynová rukoväť sa musí samočinne vrátiť do základnej polohy, ak z nej jazdec zloží ruku.

2.6.2 –Riadidlá

- a) Riadidlá musia mať minimálnu šírku 450mm a ukončenia musia byť uzavreté alebo kryté gumou. Šírka riadidiel je definovaná ako šírka meraná medzi vonkajšími koncami rukoväte/otočného regulátora plynu.
- b) Riadenie musí umožniť pohyb riadidiel minimálne 15 stupňov na každú stranu od priamej polohy.
- c) Pre zabezpečenie minimálnej vzdialenosti 30 mm medzi rukoväťami riadidiel a nádržou/rámom a/alebo kapotážou v krajných polohách riadenia, musí byť riadenie vybavené pevnými dorazmi.
- d) **Motocykle musia byť vybavené funkčným vypínačom/tlačidlom zapaľovania, ktorý je umiestnený na jednej strane rukoväti riadidiel (v dosahu ruky, ktorá je na riadidlách), ktorý je schopný zastaviť bežiaci motor.**

2.6.3 –Brzdy

- a) Motocykel musí byť vybavený aspoň jednou brzdou na každom kolese, ktoré fungujú nezávisle na sebe.
- b) Sú povolené len brzdne kotúče zo železných materiálov.

2.6.4–Výfuk

- a) Koniec výfukového potrubia nesmie presahovať za zvislú rovinu vedenú cez najzadnejší bod zadnej pneumatiky.
- b) Z dôvodov bezpečnosti musia byť ostré okraje výtokovej trubice tlmiča výfuku zaoblené.

2.6.4.1 - Úroveň hluku

Maximálna povolená úroveň hluku je v každom okamžiku 105dB/A. Vzhľadom k podobnosti zdvihu piestu v rôznych konfiguráciách motora v objemových tried, meranie hluku sa vykonáva pri 7000 ot./min..

2.6.5 - Stupačky

Konce stupačiek musia byť z pevného materiálu so zaoblením s polomerom minimálne 8 mm.

2.6.6 –Ovládacie páčky na riadidlách

Ovládacie páčky nesmú byť dlhšie ako 200 mm, merané od čapu páčky.

2.6.7–Kapotáž

- a) Hrany predného ochranného štítu a všetky vyčnievajúce hrany kapotáže musia byť plynule zaoblené.
- b) Maximálna šírka kapotáže nesmie prekročiť 600 mm. Šírka sedadla alebo akejkoľvek časti za ním nesmie byť väčšia ako 450 mm, s výnimkou výfukového systému.
- c) Kapotáž nesmie vpredu presahovať pred zvislú rovinu vedenú cez najprednejší bod prednej pneumatiky a vzadu nesmie presahovať za rovinu vedenú cez najzadnejší bod zadnej pneumatiky. Pri meraní musí byť odpruženie motocykla úplne uvoľnené (nezaťažený motocykel).
- d) Pri pohľade z boku musí byť viditeľný:
 - i. ráfik zadného kola na obode najmenej 180°

- ii. celý ráfik predného kolesa, okrem častí skrytými za blatníkom, vidlicou, súčastami brzdy alebo odoberateľnými častami nasávacieho traktu
- iii. jazdec sediaci v normálnej jazdnej polohe, s výnimkou predlaktí.
- e) Pozn.: pre splnenie vyššie uvedených podmienok nesmie byť použitý priehľadný materiál.
- f) Žiadna časť motocykla nesmie presahovať za zvislú rovinu vedenú cez najzadnejší bod zadnej pneumatiky.
- g) Maximálna výška zadnej zvislej časti sedadla jazdca je 150 mm. Táto výška sa meria pod 90° od najvyššej časti kapotáže za jazdcom (bez krytov) po najnižší bod povrchu základne sedadla jazdca bez započítania výstelky alebo poťahu.
- h) Kamera alebo anténa na zadnej časti sedadla nie je do tejto výšky započítavaná.
- i) Blatníky nie sú povinné. Ak je namontovaný predný blatník, nesmie presahovať:
 - i. v prednej časti rovinu vztýčenú pod uhlom 45° od vodorovnej roviny prechádzajúcou stredom predného kolesa,
 - ii. v zadnej časti vodorovnú rovinu vedenú stredmi predného a zadného kolesa.
- j) Držiaky blatníka, kryty prednej vidlice, uzávery vidlice, oska kolesa a kryty brzdových kotúčov nie považované za súčasti blatníka.
- k) Motocykel môže byť vybavený krídelkami alebo so spoilerami za podmienky, že sú nedeliteľnou súčasťou kapotáže alebo sedadla. Nesmú presahovať za šírku kapotáže alebo sedadla ani za výšku riadidiel. Všetky ostré hrany musia byť zaoblené.
- l) Pohyblivé aerodynamické zariadenia sú zakázané.

2.6.8 – Svetlá výška

- a) Nezaťažený motocykel musí byť schopný náklonu pod uhlom 50° od zvislej osi bez toho, aby sa dotýka zeme v inom mieste ako pneumatikami.
- b) Musí byť zachovaná najmenej 15 mm medzera po celom obvode pneumatiky vo všetkých polohách pruženia motocykla a vo všetkých polohách nastavenia zadného kolesa.

2.6.9 - Odvetranie

Každé odvetranie motora alebo prevodovky musí ústiť do nádoby s minimálnym objemom 250 cm³. Pre každé odvetranie musí byť použitá samostatná nádoba.

2.6.10 - Materiály

Použite titánu v konštrukcii rámu, prednej vidlice, riadidiel, čapu zadnej vidlice a osiek kolies je zakázané. Je zakázané použiť ľahkú zliatinu pre osky kolies.

2.6.11 - Kryt reťaze

Krytom sekundárnej reťaze z pevného plastu musí byť namontovaný na takom mieste a takým spôsobom, aby zabránil zachyteniu medzi spodnou dráhou reťaze a zadným reťazovým kolesom.

2.6.12 - Odpruženie a tlmiče

Elektricky/elektronicky riadené odpruženie, svetlá výška podvozku motocykla a tlmiča nie sú povolené. Nastavenie odpruženia a tlmiča sa môže uskutočniť len ľudskou silou prostredníctvom mechanického alebo hydraulického systému nastavenia.

2.7 - Ráfiky

Maximálna šírka ráfiku je nasledovná:

125 GP Predný: max. 2,5" Zadný: max. 3,5"

2.8 - Číslo a podklady pre číslo

Pre triedu 125 GP je farba podkladu pod štartovné číslo čierna RAL 9005 a farba štartovného čísla je biela RAL 9010.

2.9 - Palivo, olej, chladiace zmesi

- a) Všetky motocykle musia používať bežný bezolovnatý benzín s maximálnym obsahom olova 0,005 g/l (bezolovnatý) a max. MON 90 (viď príloha D).
- b) **Jediná povolená chladiaca kvapalina motora, iná ako mazací olej, je voda.**

NTP 3 Trieda MOTO3

Vid' predpisy FIM EUROPE pre cestné preteky motocyklov [Circuit Racing GP Regulations 2017](#)

NTP 4 Trieda SUPERSPORT (SSp)

Pozri predpisy FIM pre Majstrovstvá sveta cestných pretekov motocyklov pre Superbike a Supersport a ich prílohy, okrem nasledovného:

FIM 2.5.7 - Pneumatiky

Vid' článok NTP 0.3a počet pneumatík je ľubovoľný

FIM 2.5.7 - Motory

Celkový počet motorov, ktoré môže použiť jazdec je ľubovoľný.

FIM 2.5.10 – Hlavný rám a pripravený náhradný rám

Počas podujatia môže každý jazdec predviesť **druhý úplný** motocykel na technickú kontrolu.

FIM 2.5.10.5 - Kolesá

Kovové ventily kolies s kovovými krytkami sú vysoko odporúčané.

FIM 2.5.10.6 - Brzdy

Hlavný brzdový valec prednej brzdy môže byť zmenený alebo vymenený.

NTP 5 Trieda SUPERSTOCK 600 a 1000

Pravidlá určujúce obmedzenia zmien homologovaných motocyklov sú v záujme bezpečnosti.

VŠETKO ČO NIE JE POVOLENÉ A PREDPÍSANÉ V TÝCHTO PRAVIDLÁCH JE PRÍSNE ZAKÁZANÉ.

Ako už sám názov STOCKSPORT naznačuje, sú pri používaných motocykloch povolené iba obmedzené úpravy. Väčšina úprav je dovolená z bezpečnostných dôvodov.

Motocykle STOCKSPORT musia byť homologované FIM-om (viď článok FIM 2.9 **a NTP 0.6**). Všetky motocykle musia v každom ohľade vyhovieť všetkým požiadavkám pre cestné preteky motocyklov tak ako uvedené v týchto predpisoch s výnimkou prípadov, kedy je odchýlka uvedená v homologizácii motocykla.

Vzhľad motocyklov Superstock 600/1000 spredu, zozadu a z boku (ak nie je inak uvedené) musí zodpovedať vzhľadu homologovaného motocykla tvarom (ako bol pôvodne vyrobené výrobcom). Zhodnosť vzhľadu výfukovej sústavy je z tejto povinnosti vyňatá.

5.1 – Špecifikácia triedy STOCKSPORT 600/1000

SUPERSTOCK 600

4 valce od 401 do 600ccm štvortaktné

3 valce od 401 do 675ccm štvortaktné

2 valce od 401 do 750ccm štvortaktné

SUPERSTOCK 1000

3 a 4 valce od 750 do 1000ccm štvortaktné

2 valce od 850 do 1200ccm štvortaktné

Zdvihový objem musí zostať rovnaký, ako na homologovanom motocykli. Zmena vrtania alebo zdvihu na dosiahnutie objemového limitu nie je dovolená. **Všetky motory musia byť s atmosférickým (nie preplňovaným) saním.**

5.2 – Minimálna hmotnosť

Suchá hmotnosť homologovaného motocykla je definovaná ako celková hmotnosť prázdneho motocykla tak, ako je vyrobený výrobcom (po odstránení paliva, tabuľky EČ, náradia a hlavného stojanu – ak je montovaný výrobcom). Na potvrdenie suchej hmotnosti je nutné zvážiť a porovnať najmenej tri (3) motocykle. Výsledok je zaokrúhlený na najbližšie celé číslo. Pri záverečnej kontrole po preteku musí byť kontrolovaný motocykel zvážený v stave, v akom dokončil preteky. Kedykoľvek počas preteku nesmie byť hmotnosť motocykla (vrátane palivovej nádrže) menej ako minimálna hmotnosť. Nie je žiadna tolerancia minimálnej hmotnosti.

V rámci záverečnej kontroly na konci pretekov, budú vybrané motocykle vážené v stave, v ktorom dokončili preteky, pričom musia dodržať stanovený hmotnostný limit. K motocyklu nemôže byť nič pridané. Toto zahŕňa všetky tekutiny. Počas voľných a kvalifikačných tréningov, môžu byť jazdci požiadaní, aby predložili svoje motocykle ku kontrole hmotnosti. Vo všetkých prípadoch musí jazdec túto požiadavku splniť.

Motocykel Superstock 600: minimálna hmotnosť **Vid'. Tabuľka v prílohe C: minimum Weights**

Motocykel Superstock 1000: minimálna hmotnosť. V žiadanom prípade nemôže byť minimálna hmotnosť motocykla Superstock 1000 menej ako 165 kg! **Vid'. Tabuľka v prílohe C: minimum Weights**

5.3 – Štartové číslo

SUPERSTOCK 600: červený podklad so žltými číslicami, červená RAL 3020 a žltá RAL 1003. (Vid' príloha A.)

SUPERSTOCK 1000: červený podklad s bielymi číslicami, červená RAL 3020 a biela RAL 9010. (Vid' príloha A.)

5.4. – Palivo

Všetky motory musia používať bezolovnatý benzín s maximálnym obsahom olova 0.005g/l a maximálnym motorovým oktánovým číslom MON 90. (vid' taktiež príloha D).

5.5. – Pneumatiky

SUPERSTOCK 600:

Použité pneumatiky musia mať vzorku s označením rozmerov a ďalšími údajmi na boku pre komerčný predaj verejnosti. Musia byť použité pneumatiky maximálne kategórie W. Hĺbka dezénovej drážky

musí byť minimálne 2,5 mm po celom obvode drážky pri kontrole pred pretekom. Pneumatiky musia mať 96% pozitívny dezén a minimálne 4% negatívny dezén (pomer zem a more t.j. plocha dezénových drážok musí byť minimálne 4% povrchu behúňa pneumatiky). Maximálna vzdialenosť pre 50 % dezénových drážok medzi okrajom pneumatiky a dezénovou drážkou je 35 mm. Každá veľkosť, predná a zadná, musí byť k dispozícii s tým istým vzorom dezénu ako komerčné pneumatiky pre cestné použitie. Pneumatiky musia mať DOT a/alebo E značku. DOT a/alebo E značka musí byť na bočnej stene pneumatiky. Len v prípade, ak riaditeľ pretekov vyhlási pretek alebo tréning za „mokrý“, je povolené použitie špeciálnej pneumatiky všeobecne známej ako „full wet tyre“ – pneumatiky do mokrého počasia. Pneumatiky do mokrého počasia musia byť plne lisované pneumatiky, nie je povolené žiadne ručné rezanie na lisovaných pneumatikách. Ručne rezané pneumatiky nie sú povolené. Pneumatiky do mokrého počasia nemusia mať DOT a/alebo E značku, avšak tieto pneumatiky musia byť označené „NOT FOR HIGHWAY USE“ alebo „NHS“.

SUPERSTOCK 1000:

Vid' článok NTP 0.3. (strana 3)

Sú povolené pneumatiky „Slick, veľkosť kolesa 17“

5.6. – Motor

5.6.1 – Systém vstrekovania paliva

Systémom vstrekovania paliva sa rozumie teleso škrtiacej klapky, vstrekovače, systém variabilnej dĺžky sacieho traktu, palivové čerpadlo a regulátor tlaku paliva.

- a) Pôvodný homologovaný systém vstrekovania paliva musí byť použitý bez akýchkoľvek úprav.
- b) Sacie hrdlá musia zostať pôvodné, ako boli vyrobené výrobcom na homologovanom motocykli.
- c) Vstrekovače paliva musia byť pôvodné od výrobcu a nezmenené od pôvodnej špecifikácie a výroby.
- d) **Škrtiace klapky** nemôžu byť menené alebo upravované.
- e) **Zariadenie variabilného sacieho traktu nemožno pridať, ak nie je súčasťou homologovaného motocykla a musí zostať rovnaké a pracujú rovnakým spôsobom, ako homologovaný systém. Všetky časti zariadenia variabilný sací ústrojenstva musí zostať presne tak, ako homologované.**
- f) Vzduch a zmes vzduchu s palivom môže prúdiť do spaľovacej komory výhradne cez teleso škrtiacej klapky.
- g) Elektronicky riadené škrtiace klapky, známe pod názvom „ride-by-wire“, môžu byť použité len vtedy, ak homologovaný model je vybavený rovnakým systémom. Software môže byť modifikovaný, ale všetky bezpečnostné systémy a postupy od pôvodného výrobcu musia byť zachované.

5.6.2 – Hlava valcov

- a) Žiadne úpravy nie sú povolené.
- b) Žiaden materiál nesmie byť pridaný alebo odobratý z hlavy valcov.
- c) Tesnenie môže byť zmenené.
- d) Ventily, vedenie ventilov, ventilové sedlá a tanieriky ventilových pružín vrátane pružín a poistiek, zdvihátka, klíny ventilov, vymedzovacie podložky, tesniace krúžky, musia zostať také, aké sú dodávané výrobcom predaný typ a model homologovaného motocykla.
- e) Dodatočné podložky ventilových pružín nie sú povolené.
- f) **Iba normálne zásahy údržby, ako je predpísané výrobcom v servisnej príručke motocykla sú povolené.**

5.6.3 – Vačkový hriadeľ

- a) Žiadne úpravy nie sú povolené.
- b) Pri technickej kontrole bude meraný zdvih vačky (priame ovládanie ventilov) alebo zdvih ventilu (nepriame ovládanie ventilov - ak sú použité vahadlá).
- c) Časovanie vačkového hriadeľa je ľubovoľné, ale nie je povolené žiadne obrábanie hriadeľa a jeho ozubení.

5.6.4 – Rozvodové kolesá vačkového hriadeľa alebo riadiacej páky

- a) Rozvodové kolesá vačkového hriadeľa môžu byť drážkované, aby dovolili zmenu nastavenia časovania vačkového hriadeľa.
- b) Nalisované rozvodové kolesá vačkového hriadeľa môžu byť vymenené za nastaviteľné puzdro a rozvodové koleso vačkového hriadeľa.
- c) Reťaz rozvodového kolesa musí byť zachovaná tak, ako homologovaná.

5.6.5 – Valce

Nie sú povolené žiadne úpravy.

5.6.6 – Piesty

Nie sú povolené žiadne úpravy (ani leštenie a odľahčovanie).

5.6.7 – Piestne krúžky

Nie sú povolené žiadne úpravy.

5.6.8 – Piestne čapy a ich poistné krúžky

Nie sú povolené žiadne úpravy.

5.6.9 – Ojnice

Nie sú povolené žiadne úpravy (ani leštenie a odľahčovanie).

5.6.10 – Kľukový hriadeľ

Nie sú povolené žiadne úpravy (ani leštenie a odľahčovanie).

5.6.11 – Kľuková skriňa a všetky ostatné motorové skrine (napr. zapalovanie, spojka)

- a) Kľuková skriňa musí zostať, tak ako pôvodne homologovaná. Žiadne úpravy nie sú povolené (ani lakovanie, leštenie a odľahčovanie).
- b) **Nie je povolené pridať pumpu alebo iné zariadenie na vytvorenie vákua v kľukovej skrini. Ak je vákuová pumpa namontovaná na homologovanom motocykli, môže byť použitá len ako homologovaná.**
- c) Bočné kryty môžu byť zmenené, upravené alebo nahradené. Ak je kryt zmenený alebo upravený, musí mať prinajmenšom rovnakú odolnosť voči nárazu ako pôvodný kryt. Ak je nahradený, musí byť vyrobený z materiálu tej istej alebo vyššej váhy a celková váha krytu nemôže byť menšia ako váha pôvodného krytu.
- d) Všetky bočné kryty motorových skríň, ktoré obsahujú olej a ktoré by pri páde mohli prísť do kontaktu so zemou, musia byť zabezpečené druhým krytom z kovu, ako hliníková zliatina, nehrdzavejúca oceľ, oceľ alebo titán, kompozitné kryty nie sú povolené.
- e) Sekundárny kryt musí pokryť minimálne 1/3 pôvodného krytu. Nesmie mať žiadne ostré hrany, aby sa nepoškodil povrch trate.

- f) Je možné použiť aj hliníkové alebo oceleové platne alebo tyče ako dodatok týchto krytov. Všetky tieto prvky musia byť odolné proti prudkému nárazu, oteru a poškodeniu pri náraze.
- g) Kryty, ktoré schváli FIM, budú povolené bez rozdielu materiálu alebo rozmeru.
- h) Tieto kryty musia byť riadne a bezpečne upevnené minimálne tromi (3) skrutkami, ktorými sú upevnené pôvodné kryty/veľké motorových skríň.
- i) Hlavný technický komisár je oprávnený nepovoliť použitie krytu, ktorý sa javí ako nevyhovujúci.
- j) Olej obsahujúce kryty motora musia byť upevnené oceľovými skrutkami.**

5.6.12 Prevody/prevodovka

- a) Nie sú povolené žiadne úpravy.
- b) Je možné pridať vonkajší mechanizmus rýchloradenia (vrátane vodičov a ovládania).
- c) Iné úpravy prevodovky alebo radiaceho mechanizmu nie sú povolené.
- d) Je povolené zmeniť sekundárny prevod; reťazové kolesá a reťaz sú ľubovoľné.
- e) Kryt reťazového kolesa na motore môže byť upravený alebo odstránený.
- f) Vrchný kryt reťaze, ak nie je súčasťou zadného blatníku, môže byť odstránený.
- g) Môžu byť pridané podporné držiaky na hriadeľ tiahla riadiacej páky.

5.6.13 – Spojka

- a) Systém prevodovky (mokrá alebo suchý typ) a spôsob prevádzky (káblový alebo hydraulický) musí zostať, tak ako pôvodne homologovaný.
- b) Len trecie a unášacie lamely môžu byť vymenené, ale ich počet musí zostať pôvodný.
- c) Pružiny spojky môžu byť vymenené.

Len pre AA: Spojka môže byť vymenená za spojku s obmedzovačom spätného rázu (antihopping).

5.6.14 – Olejové čerpadlo a vedenie oleja

- a) Nie sú povolené žiadne úpravy čerpadla.
- b) Olejové vedenie môže byť vymenené alebo upravené. Ak je menené tlakové vedenie oleja, musia byť použité kovové tlakové trubky alebo špeciálne tlakové hadice zosilnené kovovým kordom s nalisovanými alebo naskrutkovanými koncovkami.

5.6.15 – Chladič vody a oleja

- a) Jediná povolená chladiaca kvapalina bude voda alebo voda zmiešaná s etyl alkoholom.
- b) Dodatočné chladiče vody a/alebo oleja nie sú povolené.
- c) Chladiaci systém hadíc / potrubí a nádrží môže byť upravený alebo zmenený.
- d) Ventilátor chladiča a súvisiaca kabeláž môžu byť odstránené. Tepelné spínače, senzory teploty vody a termostat môžu byť odstránené.
- e) Uzáver chladiča je ľubovoľný.
- f) Dodatočné radiátory a / alebo olejové chladiče nie sú povolené.

Len pre SSt 1000:

Je dovoľené namontovať prídavný chladič vody, ale vzhľad motocykla spredu, zozadu a z bokov sa nesmie zmeniť. Je povolené použiť dodatočné držiaky pre upevnenie prídavného chladiča.

5.6.16 – Teleso čističa vzduchu (Airbox)

- a) Teleso čističa vzduchu musí zostať v nezmenenom stave tak, ako ho dodáva výrobca pre daný typ a model homologovaného motocykla. Všetky vývody musia byť utesnené.
- b) Čistiacu vložku (filter) je možné upraviť alebo nahradiť, **ale musí byť namontovaná tak ako pôvodná.**
- c) Všetky motocykle musia mať uzatvorený odvodušňovací systém, to znamená, že všetky odvzdušňovacie hadice vedúce z motora a rýchlostnej skrine, musia byť zaústené do telesa čističa vzduchu.
- d) **Žiadna tepelná ochrana nesmie byť pripevnená na „Airbox“.**

5.6.17 – Vedenie paliva

- a) Palivové čerpadlo a regulátor tlaku paliva musia zostať pôvodné ako na homologovanom motocykli.
- b) **Palivový tlak musí zostať tak ako homologovaný.**
- c) Palivové vedenie od nádrže po podávacie potrubie môže byť vymenené.
- d) Na spojenie hadíc je možné použiť rýchlospojky
- e) Hadice pre odvzdušnenie nádrže môžu byť zamenené.
- f) Môžu byť pridané palivové filtre.

5.6.18 – Výfukový systém

- a) Výfukový systém – potrubie, vnútorné diely usmerňujúce plyny a tlmiče výfukov môžu byť zmenené alebo upravené. Katalyzátory **musia** byť odstránené.
- b) **Počet tlmičov výfuku musí zostať tak ako homologovaný. Tlmič(e) musí zostať na rovnakej strane ako na homologovanom motocykli.**
- c) Z bezpečnostných dôvodov musia byť otvorené konce výfukov zaoblené.
- d) Bandážovanie alebo obaľovanie výfukového potrubia nie je povolené okrem miest, ktoré sú v bezprostrednej blízkosti nôh jazdca alebo kapotáže ako ochrana proti teplote.
- e) Hlukový limit je 107 dB/A s toleranciou +3 dB/A **len** po preteku.
- f) Titánové alebo karbónové výfuky a tlmiče sú povolené.

5.6.19 Kontrola hluku

Vid' článok NTP 0.7 (a taktiež príloha E)

5.7 – Električka a elektronika

5.7.1 – Zapaľovacia a riadiaca jednotka (ECU) / Elektronika

- a) Centrálna riadiaca jednotka ECU musí byť:
 - i. Pôvodný systém, tak ako homologovaný, pričom je možné zmeniť softvér.
 - ii. Pôvodný systém (s výrobným ECU) (možnosť i) môže mať FIM/DWO schválené externé zapaľovanie a / alebo pridaný vstrekovací modul/e. Celková napočítaná predajná cena (vrátane softwaru a nástrojov ladenia) na predaj verejnosti nemôže byť vyššia ako 3000 € (vrátane dane). Môže byť použitý špeciálny konektor na spojenie modulu/v a ECU.
 - iii. Môže byť použitý „Superstock Kit“ model (vyrobený a/alebo schválený výrobcom motocykla), ktorý má FIM/DWO schválenie. Môže byť použitý špeciálny konektor/adaptér pre spojenie ECU s pôvodným káblovým zväzkom.
- b) Centrálna jednotka (ECU) môže byť premiestnená
- c) Voliteľné vybavenie predávané výrobcom motocykla pre homologovaný model nie je považované za homologované s motocyklom a musí dodržiavať požiadavky pre schválené elektronické / dátové logery.

- d) Počas podujatia má hlavný technický komisár právo požiadať jazdca o nahradenie jeho ECU alebo externého modulu za vzor výrobku obdržaného od výrobcu. Zmena musí byť vykonaná pred nedeľňajším zahrievacím kolom.
- e) Nie je povolené pridávať žiadne extra snímače pre kontrolu s výnimkou snímača riadiacej páky, snímača rýchlosti kolesa a „senzoru“ lambda. Snímača rýchlosti kolesa musia byť zahrnuté v ECU kite a káblovom zväzku, ak je to požadované.
- f) Je povolené pridanie systému časovania kôl - infračerveného (IR) alebo na báze GPS.
- g) Prídavné dátové zaznamenávanie je ľubovoľné.
- h) Telemetria nie je povolená.
- i) Žiadne diaľkovo ovládané alebo bezdrôtové spojenie s motocyklom na akúkoľvek výmenu dát alebo nastavovanie nie je povolené, keď je naštartovaný motor na trati.
- j) Kabeláž
 - a. Hlavný káblový zväzok môže byť nahradený „kitovým“ zväzkom, dodávaným pre ECU model, vyrobeným a / alebo schváleným výrobcom motocykla a FIM/DWO.
 - b. Spínacia skrinka spolu môže byť premiestnená, nahradená alebo odstránená.
 - c. Strihanie hlavnej elektrickej inštalácie je povolené.
- k) Pôvodný rýchlomer a otáčkomer môže byť upravený alebo vymenený (viď aj článok 2.6.11)
- l) Zapaľovacie sviečky môžu byť vymenené.
- m) Batéria je ľubovoľná.
- n) Vonkajšie moduly môžu riadiť len zapaľovanie a vstrekovanie, nemôžu byť použité na riadenie synchronizácie otáčok motora za účelom hladkého podraďovania a redukovania trhaní pri radení/ovládania škrtiacej klapky a ani za žiadnym iným účelom.
Pozn.: blipping control = riadenie synchronizácie otáčok motora za účelom hladkého podraďovania a redukovania trhaní pri radení

5.7.2 – Generátor, štartér

- a) Nie sú povolené žiadne úpravy.
- b) Štartér musí pracovať obvyklým spôsobom a byť schopný kedykoľvek v priebehu podujatia normálne naštartovať motor. Motor musí naštartovať a zapnúť svoj vlastný pohon, keď štartér zastavil svoj chod.

5.8 - Hlavný a zadný pomocný rám

- a) Počas podujatia, každý jazdec môže priniesť druhý úplný motocykel ku technickej prebierke.
- b) Hlavný rám musí zostať tak ako bol pôvodne vyrobený výrobcom pre homologovaný motocykel.
- c) Na hlavnom ráme môžu byť z bokov umiestnené ochranné umelohmotné alebo kompozitné kryty. Tieto ochranné kryty musia presne kopírovať tvar rámu.
- d) Na rám sa nesmie nič pridávať privarením alebo odstrániť opracovávaním.
- e) Každý motocykel musí mať VIN číslo (identifikačné číslo vozidla) vyrazené na hlavnom ráme vozidla (číslo rámu).
- f) Držiaky motora musia zostať tak ako boli pôvodne vyrobené výrobcom pre homologovaný motocykel.
- g) Dodatočné držiaky sedadla môžu byť pridané, ale žiadne nesmú byť odstránené.
- h) Nenamáhané, vyčnievajúce držiaky môžu byť odstránené, ak to neovplyvní bezpečnosť konštrukcie. Priskrutkované príslušenstvo na zadnom pomocnom ráme môže byť odstránené.
- i) Vŕtanie otvorov do hlavného a zadného pomocného rámu je možné len pre upevnenie povolených komponentov (držiaky kapotáže, tlmič riadenia, a pod.)
- j) Farebná schéma nie je obmedzená, ale leštenie hlavného rámu alebo zadného pomocného rámu nie je dovolené.

- k) **Zadný pomocný rám môže byť zmenený alebo nahradený, ale druh materiálu musí zostať taký ako homologovaný alebo vyššej špecifickej váhy. Opravy a zváranie zadného pomocného rámu sú povolené.**

5.8.1 – Predná vidlica

- a) Konštrukcia prednej vidlice, klzáky, nosné trubky, horné a dolné nosníky vidlice tzv. okuliare, musia zostať tak ako boli pôvodne vyrobené výrobcom pre homologovaný motocykel.
- b) Horný a dolný nosník vidlice (tzv. okuliare) a čap vidlice musia zostať tak ako boli pôvodne vyrobené výrobcom pre homologovaný motocykel.
- c) **Umiestnenie čapu dolného nosníka musí zostať v homologovanej pozícii (tak ako dodané na vyrobenom motocykli). Ak má štandardný motocykel vložky, tak poloha pôvodných vložiek môže byť zmenená, ale vložka nemôže byť vymenená alebo upravená.**
- d) Tlmič riadenia môže byť pridaný alebo vymenený za nepôvodný tlmič.
- e) Tlmič riadenia nesmie nahrádzať pevné dorazy riadenia.
- f) Zátky vidlice môžu byť upravené alebo vymenené pre umožnenie vonkajšieho nastavenia.
- g) Môžu byť upravené, zmenené alebo odstránené prachovky v prípade, že vidlica zostane úplne utesnená.
- h) **Mechanické vidlice:** Pôvodné vnútorné časti vidlice môžu byť upravené alebo vymenené. Tlmičová sada alebo ventily z druhovýroby môžu byť namontované.
- i) **Elektronicky riadené pružiacie jednotky:** Nesmú sa použiť žiadne elektronicky riadené pružiacie jednotky z druhovýroby alebo prototypy takých jednotiek. Ak je použitá pôvodná elektronicky riadená pružiacia jednotka, musí zostať kompletne pôvodná (všetky mechanické a elektronické diely musia zostať rovnaké, aké boli na homologovanom motocykli s výnimkou podložík a pružín). Predná elektronicky riadená pružiacia jednotka môže byť vymenená za mechanický systém z podobného homologovaného modelu od toho istého výrobcu.
- j) Pôvodná povrchová úprava vidlice (trubky, nosníky) môže byť zmenená. Dodatočné povrchové úpravy sú povolené.
- k) Môže sa použiť ľubovoľný olej a ľubovoľné množstvo oleja v prednej vidlici.
- l) Výška a poloha prednej vidlice vo vzťahu k hlave riadenia je ľubovoľná.
- m) Upevnenia a upevňovacie body strmeňa prednej brzdy musia zostať tak ako na homologovanom motocykli.

5.8.2 – Zadná kyvná vidlica

- a) Každá časť zadnej vidlice musí zostať tak ako bola pôvodne vyrobená výrobcom pre homologovaný motocykel (vrátane čapu zadnej kyvnej vidlice a nastavovania osky zadného kolesa).
- b) Zadný napínak reťaze môže byť vymenený za nepôvodnú súčiastku.
- c) **Umiestnenie čapu zadnej kyvnej vidlice musí zostať v homologovanej pozícii (tak ako dodané na vyrobenom motocykli). Ak má štandardný motocykel vložky, tak poloha pôvodných vložiek môže byť zmenená, ale vložka nemôže byť vymenená alebo upravená.**
- d) **Kryt reťaze musí byť namontovaný takým spôsobom, aby sa znížilo riziko zachytenia ktorejkoľvek časti tela jazdca medzi spodnou dráhou reťaze a zadným reťazovým kolesom.**
- e) Podpory pre stojan motocykla pri zadnom kolese môžu byť pridané na zadnú kyvnú vidlicu privarením alebo priskrutkovaním. Podpory musia mať zaoblené okraje (s veľkým rádiusom) zo všetkých strán. Upevňujúce skrutky musia byť zapustené. Môže byť doplnený upevňovací systém alebo body pre upevnenie pôvodného zadného brzdového strmeňa.

5.8.3 – Zadná pružiaco-tlmiaca jednotka

- a) Zadná pružiaco-tlmiaca jednotka (tlmič a pružina) môže byť upravená alebo vymenená, ale musí byť zachované jej pôvodné uchytenie k hlavnému rámu a zadnej kyvnej vidlici, tak ako pôvodne vyrobené výrobcom homologovaného motocykla
- b) Musí zostať zachovaný pôvodný pákový mechanizmus pre zadnú pružiaco-tlmiacu jednotku ako bol pôvodne vyrobený výrobcom pre homologovaný motocykel.
- c) **Vyberateľné horné úchyty tlmiča musia zostať tak ako homologované. Matica môže byť vložená medzi hornú opierku tlmiča a dištančnú podložku, pre nastavenie jazdnej výšky (motocykla).**
- d) **Mechanické pruženie:** Pružina zadnej pružiaco-tlmiacej jednotky môže byť vymenená.
- e) **Elektronicky riadené pružiace jednotky:** Nesmú sa použiť žiadne elektronicky riadené pružiace jednotky z druhovýroby alebo prototypy takých jednotiek. Ak je použitá pôvodná elektronicky riadená pružiaca jednotka, musí zostať kompletne pôvodná (všetky mechanické a elektronické diely musia zostať rovnaké, aké boli na homologovanom motocykli s výnimkou podložiek a pružín). **Ak štandardný systém nemá žiadne vybavenie na úpravu jazdnej výšky, môže byť štandardný tlmič upravený, aby mohla zmeniť dĺžka tlmiča, ak žiadne hydraulické časti nie sú upravené. Pôvodný pružiaco-tlmiaci systém musí fungovať bezpečne i v prípade elektronickej poruchy.** Elektronicky riadený tlmič môže byť vymenený za mechanický.

5.8.4 – Kolesá

- a) Kolesá musia zostať tak, ako boli pôvodne vyrobené výrobcom **homologovaného motocykla.**
- b) **Proti preklzový náter/opracovanie môže byť použité na lemovej časti ráfiku.**
- c) Ak pôvodná konštrukcia zahŕňa tlmič záberu na zadnom kolese, musí zostať tak, ako bol pôvodne vyrobený pre homologovaný motocykel.
- d) Nie sú povolené žiadne úpravy na oskách kolies. Podložky môžu byť upravené. Úpravy na polohovanie podložiek sú dovolené.
- e) Vyvažovacie telieska kolies môžu byť odstránené, zmenené alebo pridané.
- f) Kovové ventily kolies s kovovými krytkami sú vysoko odporúčané.

5.8.5 – Brzdy

- a) Brzdové kotúče môžu byť vymenené za kotúče z druhovýroby, ktoré spĺňajú nasledovné požiadavky:
 - i. Brzdové kotúče a ich unášače musia byť z rovnakého materiálu ako homologované brzdové kotúče a ich unášače.
 - ii. **Vonkajší priemer kotúča môže byť zväčšený, ale kotúč sa musí zmestiť do homologovaného brzdového strmeňa bez akýchkoľvek úprav.**
 - iii. Hrúbka brzdového kotúča sa môže zvýšiť, ale kotúč sa musí zmestiť do homologovaného brzdového strmeňa bez akýchkoľvek úprav. Počet unášačov je ľubovoľný.
 - iv. Spôsob upevnenia unášačov na kolese musí zostať rovnaký ako na homologovanom motocykli.
- b) Predné a zadné brzdové strmene (podložka, nosník a záves), musí zostať v pôvodnom prevedení tak, ako boli homologované.
- c) Pre zabránenie prenosu tepla do brzdovej kvapaliny je povolené použiť kovové podložky do brzdového strmeňa, medzi strmeň a brzdovú platničku a/alebo zameniť piestiky z ľahkej zliatiny za oceľové od výrobcu brzdového strmeňa.
- d) **Strmeň zadnej brzdy môže byť „napevno“ namontovaný na zadnej kyvnej vidlici, ale musia byť použité rovnaké upevňovacie body, ako na homologovanom motocykli.**
- e) Zadná kyvná vidlica môže byť upravená pre upevnenie strmeňa zvaraním, vŕtaním alebo použitím vložiek opravných vlákien.

- f) Hlavný brzdový valec prednej a zadnej brzdy, musí zostať tak, ako bol pôvodne vyrobený výrobcom pre homologovaný motocykel. Nádržka brzdovej kvapaliny prednej a zadnej brzdy môže byť zamenená za náhradný diel určený pre daný typ motocykla.
- g) Nádržka brzdovej kvapaliny prednej a zadnej hydraulikej brzdy môže byť zamenená za náhradný diel určený pre daný typ motocykla.
- h) Rozdvojenie hadičiek prednej brzdy pre oba strmene prednej brzdy musí byť urobené nad dolným nosníkom prednej vidlice.
- i) **Rýchlospojky na brzdových hadičkách sú povolené.**
- j) Predné a zadné brzdové platničky môžu byť vymenené. Čapy brzdových platničiek môžu byť upravené.
- k) Dodatočná montáž chladenia brzd nie je povolená.
- l) Protiblokovací systém (ABS) môže byť použitý len ak bol nainštalovaný na homologovanom modeli pre cestné použitie. Avšak musí byť úplne štandardný (akékoľvek mechanické alebo elektronické časti musia zostať tak, ako homologované, **s výnimkou brzdových platničiek a páčiek hlavného brzdového valca) a len ABS software môže byť upravený.**
- m) Protiblokovací systém (ABS) môže byť odpojený a jeho riadiaca jednotka môže byť demontovaná. Rotorové koleso ABS môže byť odstránené, upravené alebo nahradené.
- n) Je povolené použiť nastavovací prvok pre ovládaciú páčku prednej brzdy.

5.8.6 – Stupačky a nohami ovládané páky

- a) Stupačky a nohami ovládané páky môžu byť premiestnené, ale ich držiaky musia byť upevnené k rámu na pôvodných upevňovacích bodoch.
- b) **Stupačky môžu byť pevné (nesklapné) alebo sklopné, ale v tom prípade musia byť opatrené zariadením, ktoré ich automaticky vráti do normálnej polohy.**
- c) Na konci stupačky musí byť integrálna ochrana s polimerom minimálne 8 mm.
- d) Pevné stupačky musia byť vždy opatrené trvale upevnenou zátkou vyrobenou z hliníka, plastu alebo Teflónu alebo obdobného typu materiálu (hliníková zliatina) s minimálnym polimerom zaoblenia 8 mm. Zátka stupačky musí byť vyrobená tak, aby vytvárala čo najväčšiu možnú plochu na konci stupačky, aby sa zabránilo možnému poraneniu jazdca v prípade pádu. Hlavný technický komisár má právo zamietnuť zátku stupačky nevyhovujúcu týmto bezpečnostným požiadavkám.
- e) Tyčky nohami ovládaných pák môžu byť upravené. Musia byť zachované ich pôvodné upevňovacie body. Ich dva pôvodné body upevnenia (pre stupačku, nožnú páku a radiacu hriadeľ) musia zostať pôvodné.

5.8.7 – Riadidlá a páčky

- a) Riadidlá môžu byť vymenené (nezahŕňa to hlavný brzdový valec prednej brzdy).
- b) Riadidlá a ovládacie prvky môžu byť premiestnené.
- c) Rukoväť plynu môže byť upravená alebo zamenená.
- d) Ovládanie plynu sa musí samočinne vrátiť do voľnobežného režimu, ak z neho jazdec pustí ruku.
- e) Zostava ovládania plynu, vrátane súvisiacich laniek, môže byť upravená alebo zamenená, ale spojenie medzi telesom škrtiacej klapky a rukoväťou plynu musí zostať rovnaké ako na homologovanom motocykli. **Škrtiace klapky ovládané lankom(zostava plynovej rukoväte) musia byť vybavené ako otváracím tak aj zatváracím lankom vrátane, pre ovládanie prenosu sily lankom medzi plynovou rukoväťou a snímačom.**
- f) Spojková a brzdová páčka môže byť vymenená za nepôvodnú. Je povolené použiť nastavovací prvok pre ovládaciú páčku prednej brzdy.
- g) Vypínače môžu byť zmenené, ale tlačidlo štartéra a vypínač zapaľovania musia byť umiestnené na riadidlách.

5.8.8 – Palivová nádrž

- a) **Palivová nádrž musí zostať tak ako pôvodne vyrobená výrobcom pre homologovaný motocykel.**
- b) Každá palivová nádrž musí byť úplne vyplnená materiálom spomaľujúcim horenie (napríklad bezpečnostná pena s otvorenými bunkami Explosafe®).
- c) Nádrže s odvetraním musia byť vybavené jednocestným ventilom a vyústenie odvetrania musí ústiť do nádoby z vhodného materiálu s minimálnym objemom 250 ccm³.
- d) Uzáver palivovej nádrže môže byť zmenený alebo nahradený iným, vhodným pre homologovaný motocykel, i za rýchlouzáver. **Keď je uzáver zatvorený musí byť nepriepustný (vodotesný).**
- e) Nádrž môže byť zakrytá ochranným krytom vyrobeným z kompozitného materiálu. Tento kryt musí tvarovo zodpovedať použitej nádrži.

5.8.9 – Sedadlo

- a) Sedadlo, jeho základňa a súvisiace konštrukcie môžu byť nahradené inými, rovnakého vzhľadu ako pôvodné, dodané výrobcom na homologovanom motocykli. Vzhľad z obidvoch strán, spredu aj zozadu musí zodpovedať homologovanému tvaru.
- b) Zadná časť sedadla môže byť upravená na jednosedadlo.
- c) Homologovaný uzamykací systém sedadla (s podložkami, sponami, gumovými podložkami atď.) môže byť odstránený.
- d) ~~Zadná časť kapotáže sedla sa musí upraviť tak, aby mala dostatočné rozmery pre umiestnenie predpisových štartovných čísiel.~~

5.8.10 – Kapotáž, blatníky

- a) Kapotáž a kryty trupu môžu byť nahradené presným duplikátom pôvodných, ale musia vzhľadovo zodpovedať, s nepatrnými rozdielmi vynútenými súťažným použitím (upevňovacie body, spodný diel kapotáže a pod.).
- b) Materiál môže byť zamenený. Pre výrobu kapotáže však nie je povolené použitie karbónových materiálov s nasledovnými výnimkami: špeciálne výstupy z kevlaru, kevlar-uhlíku sú povolené okolo otvorov a iných ťažko namáhaných miest.
- c) Celková veľkosť a rozmery musia byť rovnaké ako na pôvodné časti, s toleranciou +/- 10mm, rešpektujúc dizajn a vlastnosti homologovanej kapotáže ako je to najviac možné. Celková šírka predku môže byť maximálne +10mm. Rozhodnutie hlavného technického komisára je konečné.
- d) Predný veterný štít môže byť vymenený za produkt druhovýroby. Výška veterného štítu je ľubovoľná s toleranciou + 40 mm (FIM +/- 15 mm) meranú v zvislom smere od horného mostu prednej vidlice. Spredu musí byť štít v súlade so vzhľadom pôvodného štítu. Z pohľadu zhora môže byť dĺžka veterného štítu skrátená o 25mm, aby bol priestor pre jazdca. Štít nemôže mať žiadne ostré hrany.
- e) Motocykle nevybavené pôvodne kapotážou sa nemôžu kapotážou dodatočne vybavovať, a to v žiadnej forme, len s výnimkou predpísaného dolného prúdnicového krytu, tak ako je uvedené v bode g) a h). Táto kapotáž nesmie výškovo presiahnuť rovinu danú horizontálnou spojnicou osí kolies a musí byť v zmysle špecifikácii opísaných v bode g).
- f) Pôvodné prichytenie prístrojov ku kapotáži môže byť nahradené iným, bez ohľadu na materiál. Ostatné upevnenia kapotáže môžu byť nahradené inými alebo zmenené.
- g) Pôvodné vzduchové potrubie medzi kapotážou a krabicou vzduchového filtra môže byť zmenené alebo nahradené iným. Mriežky a sieťky kryjúce vstup do tohto potrubia na pôvodnom homologovanom motocykli môžu byť odstránené.
- h) Spodná časť kapotáže musí byť konštruovaná tak, aby v prípade poruchy motora bola schopná zachytiť minimálne 6 litrov. Dolná hrana všetkých otvorov kapotáže musí byť umiestnená min. 70 mm nad spodnou časťou kapotáže.

- i) Najnižší bod zadnej priečnej steny spodnej kapotáže musí byť minimálne 70mm nad spodkom. Uhol medzi touto stenou a podlahou musí byť $\leq 90^\circ$.
- j) Pôvodné otvory pre chladenie v oblasti bočnej kapotáže môže byť čiastočne uzatvorené pre umiestnenie lôg sponzorov / nápisov. Takéto úpravy budú vykonané použitím mriežky alebo perforovanej platničky. Materiál je ľubovoľný, ale vzdialenosť medzi otvormi stredov a ich priermi musí byť konštantná. Otvory alebo perforácie musia mať pomer otvorenej plochy $>60\%$.
- k) Spodná časť kapotáže (vaňa) musí byť vpredu na dne opatrená aspoň jedným otvorom s minimálnym priemerom 25 mm. Tento otvor musí byť pri preteku za sucha riadne uzatvorený; k otvoreniu môže dôjsť iba na príkaz riaditeľa preteku, ak je signalizovaný pretek za mokra. (tabuľa s nápisom „WET RACE“).
- l) Predný blatník môže byť nahradený presným duplikátom pôvodného blatníka. Predný blatník môže byť umiestnený vyššie, aby sa dosiahla väčšia vôľa medzi kolesom a blatníkom.
- m) Zadný blatník upevnený na zadnej kyvnej vidlici, môže byť upravený, zmenený alebo odstránený.
- n) Motocykel môže byť vybavený vzduchovým vedením usmerňujúcim prúdenie ku chladiču, ale vzhľad z oboch strán, spredu aj zozadu musí zostať zachovaný rovnaký ako pri homologovanom motocykli.

5.8.11 – Upevňovacie prvky

- a) Všetky štandardné skrutky a upevňovacie prvky môžu byť nahradené inými z akéhokoľvek materiálu a dizajnu, avšak titánové skrutky a upínacie prvky nemôžu byť použité. Pevnosť a tvar musia byť rovnaké alebo pevnejšie ako pri pôvodných dieloch, ktoré sú nimi nahrádzané.
- b) Spony môžu byť prevrtnané kvôli spojeniu so zaistovacím lankom. Vŕtanie nesmie byť použité za účelom zníženia hmotnosti.
- c) **Oprava závitov použitím vložiek rozdielneho materiálu ako napr. Helicoil a Time-Sert je povolená.**
- d) Upevňovacie prvky kapotáže môžu byť zmenené za rýchlopínacie.
- e) Hliníkové upevňovacie prvky môžu byť použité len pre diely, ktoré nepredstavujú nosný diel konštrukcie.

5.8.12 – Nasledujúce položky alebo diely MÔŽU BYŤ ZMENENÉ ALEBO NAHRADENÉ inými, vhodnými pre homologovaný motocykel :

- a) Ľubovoľné mazivá, brzdové alebo tlmičové kvapaliny a oleje.
- b) Tesnenia a tesniace materiály.
- c) Prístroje a ich držiaky a s nimi súvisiaca kabeláž.
- d) Ľubovoľné farebné riešenie a polepy vonkajšej plochy.
- e) Materiál pre pripojenie neoriginálnych dielov (kapotáže, **tlmiču, prístrojov**, atď.) k rámu (alebo motoru) nesmú byť vyrobené z titánu alebo kompozitného materiálu spevneného vláknami (s výnimkou držiaka výfuku).
- f) Ochranné kryty motora, rámu, stupačiek, atď., môžu byť vyrobené z iných materiálov, ako napr. vláknové kompozity, nesmú ale nahrádzať pôvodné diely montované na homologovanom motocykli.
- g) Ľubovoľné zapalovacie sviečky.
- h) Ľubovoľné duše (ak sú použité) a ventily pre pneumatiky, ale **kovové ventily kolies s kovovými krytkami sú vysoko odporúčané.**
- i) Vyvažovacie závažia kolies môže byť odstránené, zmenené alebo pridané

5.8.13 – Nasledovné diely MÔŽU BYŤ odstránené :

- a) Príslušenstvo ku kontrole emisií v alebo na krabici vzduchového filtra (airbox) a v jeho okolí a na motore (senzory O_2 , zariadenia vstrekovania vzduchu)
- b) Otáčkomer

- c) Rýchloemer
- d) Spínač svetiel
- e) Spínač klaksóna
- f) Spínač smerových svetiel
- g) Ventilátor chladiča a jeho kabeláž
- h) Kryt reťaze (ak nie je zabudovaný do zadného blatníku). Ak je pôvodný kryt odstránený, musí byť namontované iné zariadenie, plniace túto funkciu, pre zaistenie bezpečnosti traťových maršálov pri manipulácii s motocyklom.
- i) Priskrutkované príslušenstvo na zadnom pomocnom ráme
- j) Izolačný materiál medzi motorom a palivovou nádržou.

5.8.14 – Nasledovné diely MUSIA BYŤ ODSTRÁNENÉ :

- a) Hlavný svetlomet, zadný svetlomet, ukazovatele smeru (ak nie sú integrované do kapotáže). Vzniknuté otvory musia byť zakryté vhodným materiálom.
- b) Spätné zrkadlá
- c) Klaksón
- d) Držiak evidenčnej značky
- e) Sada náradia na opravu
- f) Držiak ochrannej prilby a úchytky pre pripevnenie batožiny
- g) Stupačky spolujazdca
- h) Držiaky (madlá) pre spolujazdca.
- i) Ochranné rámy, hlavný a bočný stojan (ich pevné úchyty musia zostať zachované).

5.8.15 – Nasledovné prvky MUSIA BYŤ UPRAVENÉ :

- a) Motocykel musí byť vybavený funkčným vypínačom zapalovania umiestneným na ľavej alebo pravej strane riadidiel v dosahu ruky jazdca položenej na rukoväti riadidiel. Vypínač alebo tlačítko musí bezpečne zastaviť chod bežiacieho motoru.
- b) Ovládanie plynu sa musí samočinne vrátiť do voľnobežného režimu, ak z neho jazdec pustí ruku.
- c) Všetky vypúšťacie zátky, skrutky, svorníky zasahujúceho do priestoru olejových náplní a vonku montovaných olejových filtrov musia byť riadne zaistené drôtom.
- d) Všetky motocykle musia mať uzatvorený odvzdušňovací systém. Všetky odvzdušňovacie hadice musia byť prepojené a musia ústiť do krabice vzduchového filtra (airbox).
- e) Všetky odvzdušňovacie trubice musia ústiť do už existujúcich vývodov. Pôvodný uzatvorený systém musí zostať zachovaný, nie sú možné žiadne emisie do ovzdušia.
- f) **Motocykle musia byť vybavené červeným svetlom na prístrojovom paneli, ktoré sa rozsvieti prípade poklesu tlaku oleja.**

NTP 6 Trieda SUPERBIKE

Pozri predpisy FIM pre Majstrovstvá sveta cestných pretekov motocyklov pre Superbike a Supersport a jeho prílohy okrem nasledovného:

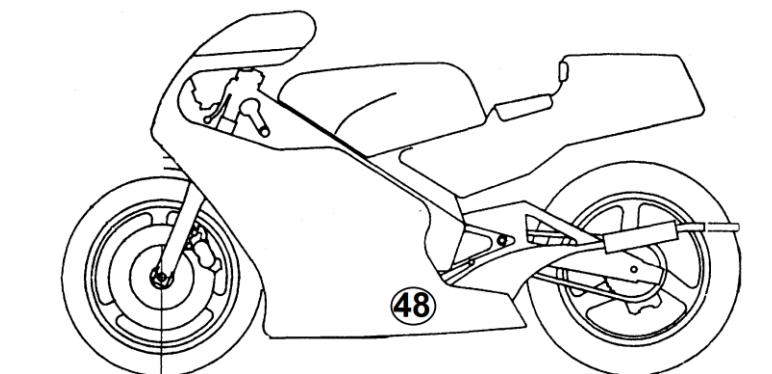
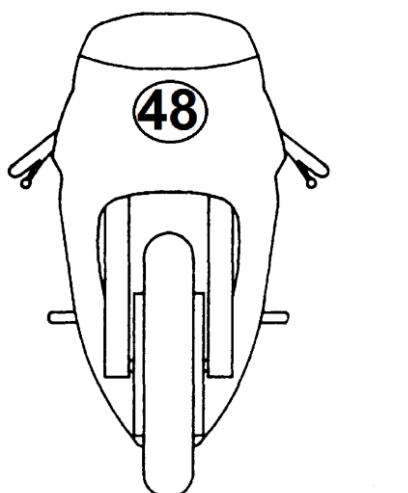
- a) FIM 2.4.4 Minimálna hmotnosť: Minimálna hmotnosť bude 165kg.
- b) FIM 2.4.7 Pneumatiky: Viď článok NTP 0.3 (strana 2) a počet pneumatík je ľubovoľný
- c) FIM 2.4.10 Hlavný rám a pripravený náhradný rám: Počas podujatia môže každý jazdec predviesť druhý úplný motocykel na technickú kontrolu.

Ten môže použiť len s povolením hlavného technického komisára (v prípade, že jeho prvý motocykel je vážne poškodený).

- d) FIM 2.4.10.5 Kolesá: Sú povolené len kolesá vyrobené z hliníkovej zliatiny. Priemer kolesa a šírka ráfikov musia zostať ako pôvodne homologované. Tiež môže byť použitý ráfik s rozmermi 3,5 x 16, 5" (17") alebo 3,75 x 16,5" (17") pre predné koleso a 6,25 (6) x 16,5" (17") pre zadné koleso.

PRÍLOHY – VIĎ ANGLICKÁ VERZIA DOKUMENTU

APPENDIX A: STARTING NUMBERS



The sizes for all the front numbers are:	Minimum height Minimum width Minimum stroke Minimum space between numbers	120 mm 60 mm 20 mm 10 mm
The sizes for all the side numbers are:	Minimum height Minimum width Minimum stroke Minimum space between numbers	100 mm 50 mm 15 mm 10 mm

APPENDIX B – rel.1: LIST OF HOMOLOGATED CDI AND WIRE HARNESS MODELS (PROVISIONAL)

Make and Model	ECU		Wiring harness		Price (€)
	Std	Kit	Std	Kit	Kit
DUCATI 749 R	28641121D	28640421A (a)	51013232A	51013041A	
HONDA CBR 600RR (2007)	38770-MFJ-D04	38770-N1A-D00	32100-MFJ-D02	32100-MFJ-R00	
HONDA CBR 600RR (PC40) JAN 2009		38700-MFJ-R11		32100-MFJ-R00	325,50 (ECU)+ 304,50 (W.H)
HONDA CBR600RR (PC40) JAN 2012		38770-MJC-R11		32100-MFJ-R00	433,24 (ECU) + 304,50 (W.H)
KAWASAKI ZX 600 (2008)	27008 - 5030	21175 - 0145	26031 - 0665	26031 - 0558	712 €
KAWASAKI ZX600R F (ZX6R) JAN. 2011		21175-0248		26031-0790** 26031-0327 26031-0955	405.65 (ECU) + 283.20 (W.H.)
MV Agusta F3 - FEB 2013	8000B5431	RREM018078 KIT01			500.00 (ECU)
SUZUKI GSX 600 (2006)		490-568-0000		406-568-0000	
SUZUKI GSX 600 (2008)	32920 – 37H00	----	36610 – 37H10	----	
SUZUKI GSX-R 600 L1 JAN. 2011	32920-14J00	3290-14-JR0	36610-14J10 36620-14J00 36630-14J00	36610-14JR0	2510 (ECU+W.H.)
TRIUMPH 675	T1292102/ T1293100	A9618070	T2501666/ T2501659	A9618071	625 €
TRIUMPH 675R JAN 2011-	T1293300	A9618098		A9618100	
TRIUMPH 675R/675 FEB 2013	T1290281	A9828019	T2508085 (ABS) T2508080 (no ABS)	A9828021 (ABS) A9828020 (no ABS)	374.50 (ECU) + 228.43 (W.H.)
YAMAHA R6 (2006)	2C0-8591A-00	2C0-F533A70	2C0-82590-00	2C0-F2590-70	
YAMAHA R6 (2008)	13S-8591A – 00	2C0-8591A - 80	13S-82590 – 00	13S-8533A – 70	533 €
YAMAHA R6 JAN 2011	13S-8591A-B0	2C0-8591A-92	13S-82590-30	13S-F2590-71	450,12 (ECU) + 232,21 (W.H)
YAMAHA R6 JAN 2012	13S-8591A-F0	2C0-8591A-93	13S-82590-40	13S-F2590-71	450,12 (ECU) + 232,21 (W.H)

- (a) With: Timing gears cod. 171.2.017.1B + pick up kit
- (b) With: Connecting unit cod. 3880-NL3-750
- (c) With: Assy. kill switch cod. 35130-NL3-750
- (d) With: Adapter cod. 26031-0327 for ECU kit
- (e) With: PC con. unit cod. 26031-240

APPENDIX C: MINIMUM WEIGHTS

<i>Motorcycle / Make</i>	<i>Motorcycle minimum weights</i>	<i>Motorcycle noise (dB/A)</i>	<i>Throttle body diameter</i>
Honda CBR600RR M.Y. 09	160 kg No ABS		40 mm
Honda CBR600RR M.Y. 09	170 kg with ABS		40 mm
Kawasaki ZX600P	164 kg		38 mm
Suzuki GSXR600	170 kg		40 mm
Triumph 675	165 kg		44 mm
Yamaha YFZ-R6	165 kg		41 mm
<i>Supersport</i>			
Honda CBR600RR (PC40)	161 kg		40 mm
Kawasaki ZX600 R F	161 kg		38 mm
Suzuki GSXR600	161 kg		40 mm
Triumph 675	161 kg		44 mm
Yamaha YFZ-R6	161 kg		41 mm
<i>Stocksport 1000</i>			
Aprilia RSV(09/1)	174 kg		48 mm
Aprilia RSV (09/2)	173 kg		48 mm
BMW S1000RR	176 kg		48 mm
BMW S1000 R (ABS)	180 kg		48 mm
Ducati 1198 S	171 kg		73.5 x 53.8 mm
Honda CBR1000 RR9	169 kg		44 mm
Honda CBR1000 RR9 (ABS)	178 kg		44 mm
Kawasaki ZX10R	174 kg		47 mm
KTM RC8R	165 kg		
MV Augusta F4	178 kg		
Suzuki GSXR1000 K9	177 kg		44 mm
Yamaha YFZ-R1	187 kg		45 mm
<i>Superbike</i>			
Aprilia RSV(09/1)	165 kg		48 mm
Aprilia RSV (09/2)	165 kg		48 mm
BMW S1000RR	165 kg		48 mm
BMW S1000 R (ABS)	165 kg		48 mm
Ducati 1198 S	165 kg		73.5 x 53.8 mm
Honda CBR1000 RR9	165 kg		44 mm
Honda CBR1000 RR9 (ABS)	165 kg		44 mm
Kawasaki ZX10R	165 kg		47 mm
KTM RC8R	165 kg		
MV Augusta F4	165 kg		
Suzuki GSXR1000 K9	165 kg		44 mm
Yamaha YFZ-R1	165 kg		45 mm

APPENDIX D: FUEL, OIL AND COOLANTS - 2016 FIM-Regulations

2.7 FUEL; OIL AND COOLANTS

- All motorcycles must be fuelled with unleaded petrol, as this term is generally understood.
- All riders/teams must declare to the Superbike Technical Director the make and type of fuel to be used during practices and race(s), by Thursday before technical control begins.

2.7.1 Physical properties for unleaded fuel

2.7.1.1 Unleaded petrol must comply with the FIM specification.

2.7.1.2 Unleaded petrol will comply with the FIM specification if:

- It has the following characteristics:

Property	Units	Min.	Max.	Test Method
RON		95.0	102.0	EN ISO 5164
MON		85.0	90.0	EN ISO 5163
Oxygen	% m/m		2.7	EN ISO 22584* or EN 13132
Nitrogen	% m/m		0.20	ASTM D4629
Benzene	% (V/V)		1.00	EN ISO 22854* or EN 238
Vapour pressure (DVPE)	kPa		95.0	EN 13016-1
Lead	mg/L		5.0	ICP-OES or AAS
Manganese	mg/L		2.0	ICP-OES or AAS
Density at 15 °C	kg/m ³	720.0	775.0	EN ISO 12185
Oxidation stability	minutes	360		EN ISO 7536
Existent gum	mg/100mL		5	EN ISO 6246
Sulphur	mg/kg		10.0	EN ISO 20846* or 20884
Copper corrosion	Rating		Class 1	EN ISO 2160
Distillation				EN ISO 3405
at 70 °C	% (V/V)	20.0	52.0	
at 100 °C	% (V/V)	46.0	72.0	
at 150 °C	% (V/V)	75.0		
Final boiling point	°C		210	
Residue	% (V/V)		2.0	
Appearance	Clear and bright			Visual inspection
Olefins	% (V/V)		18.0	EN ISO 22854
Aromatics	% (V/V)		35.0	EN ISO 22854
Total diolefins	% (V/V)		1.0	GC-MS or HPLC
Oxygenates				

Road Racing FIM SBK and SS World Championships and FIM SST Cup Regulations 144 update 22 January 2015:

Property	Units	Min.	Max.	Test Method
Oxygenates:				EN ISO 22854* or EN 13132
Methanol	% (V/V)		3.0	
Ethanol (1)	% (V/V)		5.0	
Isopropanol	% (V/V)		12.0	
Isobutanol	% (V/V)		15.0	
tert-Butanol	% (V/V)		15.0	
Ethers (C5 or higher)	% (V/V)		22.0	
Others (2)	% (V/V)		15.0	

Notes:

* Preferred method.

(1) Ethanol must be blended according to EN 15376.

(2) GC-MS methods may also be applied to fully deconvolute GC traces.

b) The total of individual hydrocarbon components present at concentrations of less than 5% (m/m) must constitute at least 30% (m/m) of the fuel. The test method will be gas chromatography and/or GC-MS.

c) The total concentration of naphthenes, olefins and aromatics classified by carbon number must not exceed the values given in the following table:

% (m/m)	C4	C5	C6	C7	C8	C9+
Naphthenes		5.0	10.0	10.0	10.0	10.0
Olefins	5.0	20.0	20.0	15.0	10.0	10.0
aromatics			1.2	35.0	35.0	30.0

The total concentration of bicyclic naphthenes and bicyclic olefins may not be higher than 1% (m/m). The test method used will be gas chromatography.

d) Only the following oxygenates are permitted:

Methanol, Ethanol, n-Propyl alcohol, Isopropyl alcohol, n-Butyl alcohol, sec-Butyl alcohol, Isobutyl alcohol, tert-Butyl alcohol; Methyl tertiary butyl ether, Ethyl tertiary butyl ether, Tertiary amyl methyl ether Diisopropyl ether.

Road Racing FIM SBK and SS World Championships and FIM SST Cup Regulations 145 update 22 January 2015:

e) Manganese is not permitted in concentrations above 2.0 mg/L. For the present this is solely to cover possible minor contamination by other fuels.

Lead replacement petrols, although basically free of lead, are not an alternative to the use of unleaded petrol. Such petrols may contain unacceptable additives not consistent with the FIM Fuel Regulations.

2.7.3 Air

Only ambient air may be mixed with the fuel as an oxidant.

2.7.4 Primary tests

2.7.4.1 The FIM may require tests of fuels to be administered before, or at the time of delivery to, an event at which such fuels are to be used.

2.7.4.2 Fuel companies supplying "race" fuels (fuels other than those obtained at public fuel stations) to participating teams must submit ten litres (2 x 5 L) to the laboratory appointed by the FIM/DWO for analysis in accordance with the specification. Providing the fuel is within the specification, a certificate containing a test report number will be issued to the fuel company. The fuel company must provide a copy of the test report number to the appropriate rider/teams before they take part in a race. Contact for fuel analysis:

fimfuels@intertek.com

2.7.5 Fuel sampling and testing

1. The FIM Superbike Technical Director has the sole responsibility for the administration and supervision during the taking of fuel samples.

2. The preferred fuel test method is gas chromatography or GC Fingerprint method.

Gas chromatography (GC) is an analytical technique for separating compounds based primarily on their volatility and polarity. Gas chromatography provides both qualitative and quantitative information for individual compounds present in a sample. Gas chromatography is widely used for the analysis of fuels.

The GC Fingerprint is a comparison between the given reference and the fuel drawn from the competitor. With the fingerprint method any changes in composition and concentration of the fuel against the reference is detected. The separation is done with a non-polar column suitable for fuels analysis. The detection of the components is done with a flame ionisation detector.

Road Racing FIM SBK and SS World Championships and FIM SST Cup Regulations 146 update 22 January 2015:

3. If other test methods are required, fuel samples will be transported to the appointed laboratory by an official courier, using the appropriate containers.
4. Riders selected for fuel controls will be directed with their motorcycles to the inspection area.
5. Only new sample bottles will be used for the fuel samples.
6. The fuel to be tested will be transferred into three bottles (3 small sample containers), marked A, B and C, and identified by reference to the motorcycle from which the sample was taken. The bottles will be closed, sealed and labelled by the FIM Superbike Technical Director and/or the Fuel Analysts.
7. The Fuel Sample Declaration form will be filled out immediately, containing all information as shown on the sample sheet, including the riders' name and race number, date and place of fuel sampling. A responsible team member will sign this declaration, after verifying that all the information is correct.
8. Sample A and B will be given to the appointed laboratory staff, present at the event for analysis or be sent to the respective laboratory by the organiser if no trackside laboratory is available. Sample B will be kept by the laboratory staff as a retained sample in case of a dispute. All samples will be accompanied by a copy of the Fuel Sample Declaration form. Costs for the analyses of sample A and B will be paid by the FIM.
9. Sample C will be handed over to the FIM for safeguarding in case of protests and/or requirement of a counter-expertise by the FIM appointed laboratory, accompanied by a copy of the Fuel Sample Declaration form. Costs for the analyses of sample C will be paid by the team concerned.
10. As soon as possible after receipt of the samples and completing the testing, the Fuel Analyst/FIM appointed laboratory will inform report the results of the fuel sample analyses directly to the FIM Superbike Technical Director, with a copy to the FIM CCR and CTI Secretariat (sbk.technical.director@fim.ch, ccr@fim.ch, cti@fim.ch).

Road Racing FIM SBK and SS World Championships and FIM SST Cup Regulations 147 update 22 January 2015:

11. In the case of non-conformity, the FIM Superbike Technical Director must notify the results to- the FIM, the Race Direction and the rider/ team representative concerned. Failure of the sample to correspond to the FIM fuel specifications will result in the disqualification of the competitor. The result of the competitor's fuel sample analysis ("A" or "B" sample) more favourable to the competitor will be taken into account.
12. Within 48 hours of the receipt of the notification of the results of the test of sample A and/or B, the team must notify the FIM and the FIM Superbike Technical Director if a counter-expertise is required (or not required) for sample C.
13. The Race Direction will take a decision at the Superbike, Supersport and Superstock Cup event immediately following the notification of the results of the final expertise. Any appeal against the decision of the Race Direction will be heard by the FIM Stewards appointed for the Superbike, Supersport and Superstock Cup event at which the Race Direction decision is taken. This will take place after the C sample has been analysed.

2.7.6 Fuel Storage

Fuel must only be stored in metal, sealable containers in the competitor's pit.

Fire fighting equipment, protective devices and staff must conform to the requirements imposed by the local authorities and by-laws. The organiser must have fire extinguishers of a size and type approved by the local by-laws, available to each competitor in the pit area.

2.7.7 Coolants

The only liquid engine coolants permitted other than lubricating oil shall be water or water mixed with ethyl alcohol.

APPENDIX E: SOUND LEVEL CONTROL - 2016 FIM-Regulations

2.11 SOUND LEVEL CONTROL

Sound limits in force

The maximum sound level shall be measured at a mean piston speed of 11 m/sec. The fixed RPM specified in Art. 2.11.6 may be used.

2.11.1 With the microphone placed at 50 cm from the exhaust pipe at an angle of 45° measured from the centre-line of the exhaust end and at the height of the exhaust pipe, but at least 20 cm above the ground. If this is not possible, the measurement can be taken 45° upwards.

2.11.2 During a sound test, motorcycles not equipped with a gear-box neutral must be placed on a stand.

2.11.3 The silencers will be marked when they are checked and it is not allowed to change them after the verification, except for any spare silencer which has also been checked and marked.

2.11.4 The rider shall keep his engine running out of gear and shall increase the engine speed until it reaches the specified Revolutions Per Minute (RPM). Measurements must be taken when the specified RPM is reached.

2.11.5 The RPM depends upon the mean piston speed corresponding to the stroke of the engine.

The RPM will be given by the relationship:

$$N = \frac{30,000 \times cm}{l}$$

in which: N = prescribed RPM of engine
cm = fixed mean piston speed in m/s
l = stroke in mm

2.11.6 Noise control

Due to the similarity of the piston stroke in different engine configurations within the capacity classes, the noise test will be conducted at a fixed RPM. For reference only, the mean piston speed at which the noise test is conducted is calculated at 11 m/sec.

Displacement	2 Cylinders	3 Cylinders	4 Cylinders
up to 600 cc	5.500 RPM	6.500 RPM	7.000 RPM
over 600 cc up to 750 cc	5.500 RPM	6.000 RPM	7.000 RPM
over 750 cc	5.000 RPM	5.000 RPM	5.500 RPM

2.11.7 The maximum sound level for engines with more than one silencer will be measured on each exhaust end.

2.11.8 A motorcycle which does not comply with the maximum sound limits may be presented several times at pre-race control.

2.11.9 The surrounding sound must not exceed 90 dB/A within a 5 metres radius from the power source during tests.

2.11.10 Apparatus for noise control must be to international standard IEC 651, Type 1.

The sound level meter must be equipped with a calibrator for control and adjustment of the meter during periods of use.

2.11.11 The "slow response" setting must always be used.

2.11.12 Sound control after the competition

In a competition which requires a final examination of motorcycles before the results are announced, this examination must include a sound control measurement of at least the first three motorcycles listed in the final classification. At this final test, there will be a 3dB/A tolerance.

2.11.13 Sound control during a competition

In a competition which requires noise control tests during the event, motorcycles must comply with the noise limits without the tolerance in Art. 2.11.