



SLOVENSKÁ MOTOCYKLOVÁ FEDERÁCIA
TECHNICKÁ KOMISIA



NÁRODNÉ TECHNICKÉ PREDPISY

SUPERSPORT 400 SUPERMONO SUPERTWIN

2025

ZMENY PRE ROK 2025 SÚ ZVÝRAZNENÉ ČERVENOU FARBOU

Norbert MIZERE

TK SMF pre CPM

Obsah

NTP 0.0	VŠEOBECNÉ	6
NTP 0.1	OCHRANNÉ ODEVY A PRILBY	6
NTP 0.2	DODATOČNÉ VYBAVENIE	8
0.2.1	Ochrana brzdovej páky	8
0.2.2	Kryt reťaze	8
0.2.3	Zadné bezpečnostné svetlo	8
0.2.4	Vypínač zapaľovania (Kill switch)	8
0.2.5	Systémy airbagov	9
NTP 0.3	PNEUMATIKY	9
NTP 0.4	ŠTARTOVNÉ ČÍSLA / PODKLADY	9
NTP 0.5	PALIVO	10
NTP 0.6	MERANIE HLUKU	10
NTP 0.7	ČASOMIERA	10
NTP 0.8	TECHNICKÁ KONTROLA	11
NTP 0.9	PALUBNÉ KAMERY	11
NTP 1.0	SUPERSPORT 400	12
NTP 1.1	MOTOCYKLE A HOMOLOGÁCIA	12
NTP 1.2	ZDVIHOVÝ OBJEM	12
NTP 1.3	MINIMÁLNA HMOTNOSŤ	12
NTP 1.4	PALIVO	12
NTP 1.5	PNEUMATIKY	12
NTP 1.6	MOTOR	13
1.6.1	Systém vstrekovania paliva	13
1.6.2	Hlava valcov	13
1.6.3	Vačkový hriadeľ	13
1.6.4	Rozvodové kolesá vačkového hriadeľa	13
1.6.5	Valce	13
1.6.6	Piesty	13
1.6.7	Piestne krúžky	13
1.6.8	Piestne čapy a ich poistné krúžky	14
1.6.9	Ojnice	14
1.6.10	Kľukový hriadeľ	14
1.6.11	Kryt kľukovej skrine a prevodovky	14
1.6.12	Prevody / prevodovka	14
1.6.13	Spojka	15
1.6.14	Olejové čerpadlo a vedenie oleja	15

1.6.15	Chladiaci systém.....	15
1.6.16	Teleso čističa vzduchu (Airbox).....	15
1.6.17	Vedenie paliva.....	15
1.6.18	Výfukový systém	15
NTP 1.8	ELEKTRICKÉ A ELEKTRONICKÉ SYSTÉMY	16
1.8.1	Riadiaca jednotka (ECU) / dátové logery	16
1.8.2	Generátor / alternátor	16
NTP 1.9	PODVOZOK.....	16
1.9.1	Rám a zadný pomocný rám.....	16
1.9.2	Predná vidlica / horný a dolný nosník vidlice.....	17
1.9.3	Kyvná vidlica.....	17
1.9.4	Zadná pružiaco-tlmiaca jednotka.....	17
1.9.5	Kolesá.....	17
1.9.6	Brzdy	18
1.9.7	Riadidlá a ovládacie prvky.....	18
1.9.8	Stúpačky a nohami ovládané páky.....	19
1.9.9	Palivová nádrž	19
1.9.10	Kapotáž	20
1.9.11	Sedadlo.....	20
1.9.12	Upevňovacie prvky.....	20
NTP 1.10	NASLEDUJÚCE POLOŽKY MÔŽU BYŤ UPRAVENÉ ALEBO NAHRADENÉ	20
NTP 1.11	NASLEDUJÚCE POLOŽKY MÔŽU BYŤ ODSTRÁNENÉ.....	20
NTP 1.12	NASLEDUJÚCE POLOŽKY MUSIA BYŤ ODSTRÁNENÉ	21
NTP 1.13	NASLEDUJÚCE POLOŽKY MUSIA BYŤ UPRAVENÉ.....	21
NTP 1.14	ČASOMIERA.....	21
NTP 1.15	PALUBNÉ KAMERY	21
NTP 2.0	SUPERMONO.....	22
NTP 2.1	ŠPECIFIKÁCIA MOTOCYKLOV	22
NTP 2.2	MINIMÁLNA HMOTNOSŤ	22
NTP 2.3	RÁM A ZADNÁ KYVNÁ VIDLICA	22
NTP 2.4	PREDNÁ VIDLICA, HORNÝ A DOLNÝ NOSNÍK VIDLICE	22
NTP 2.5	ZADNÁ TLMIACO-PRUŽIACA JEDNOTKA	22
NTP 2.6	KOLESÁ.....	23
NTP 2.7	BRZDY.....	23
NTP 2.8	STÚPAČKY A NOHAMI OVLÁDANÉ PÁKY.....	23
NTP 2.9	RIADIDLÁ A OVLÁDACIE PRVKY	23
NTP 2.10	KAPOTÁŽ	23

NTP 2.11	PALIVOVÁ NÁDRŽ.....	24
NTP 2.12	SEADLO	25
NTP 2.13	CHLADIACI SYSTÉM	25
NTP 2.14	Olejové vedenia	25
NTP 2.15	TELESO ČISTIČA VZDUCHU (AIRBOX)	25
NTP 2.16	Karburátor / systém vstrekovania paliva	25
NTP 2.17	VEDENIE PALIVA.....	25
NTP 2.18	PREVODOVKA A PREVODOVÉ STUPNE	26
NTP 2.19	VÝFUKOVÝ SYSTÉM	26
NTP 2.20	MOTOCYKEL MUSÍ BYŤ VYBAVENÝ NASLEDUJÚCIMI POLOŽKAMI:.....	26
NTP 2.21	ČASOMIERA.....	27
NTP 2.22	PALUBNÉ KAMERY	27
NTP 3.0	SUPERTWIN	28
NTP 3.1	ŠPECIFIKÁCIA MOTOCYKLOV	28
NTP 3.2	RÁM A ZADNÁ KYVNÁ VIDLICA	28
NTP 3.3	PREDNÁ VIDLICA, HORNÝ A DOLNÝ NOSNÍK VIDLICE	28
NTP 3.4	BRZDY.....	29
NTP 3.5	PALIVOVÁ NÁDRŽ.....	29
NTP 3.6	KOLESÁ A PNEUMATIKY	29
NTP 3.7	RIADIDLÁ A OVLÁDACIE PRVKY	29
NTP 3.8	KAPOTÁŽ, PALIVOVÁ NÁDRŽ A SEADLO	29
NTP 3.9	AKUMULÁTOR.....	30
NTP 3.10	MOTOR.....	30
NTP 3.11	ZAPAĽOVANIE A PALIVOVÁ SÚSTAVA.....	30
NTP 3.12	TELESO ČISTIČA VZDUCHU (AIRBOX)	30
NTP 3.13	ŠKRTIACE KLAPKY	31
NTP 3.14	PREVODOVKA.....	31
NTP 3.15	ELEKTRICKÁ SÚSTAVA	31
NTP 3.16	VÝFUKOVÝ SYSTÉM	31
NTP 3.17	KRYTY MOTORA	31
NTP 3.18	SPOJOVACIE PRVKY	32
NTP 3.19	NASLEDUJÚCE DIELY MUSIA BYŤ ODSTRÁNENÉ	32
NTP 3.20	NASLEDUJÚCE DIELY MÔŽU BYŤ ODSTRÁNENÉ.....	32
NTP 3.21	KRYT REŤAZE	33
NTP 3.22	PALIVO	33
NTP 3.23	CHLADIACI SYSTÉM	33
NTP 3.24	OLEJOVÉ ČERPADLÁ, OLEJOVÉ VANE, OLEJOVÉ VEDENIE A VODNÉ ČERPADLÁ.....	33

NTP 3.25	MINIMÁLNA HMOTNOSŤ	33
NTP 3.26	ZADNÉ BEZPEČNOSTNÉ SVETLO	34
NTP 3.27	ČASOMIERA.....	34
NTP 3.28	PALUBNÉ KAMERY	34

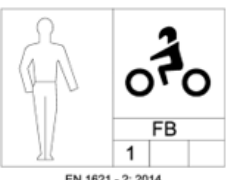
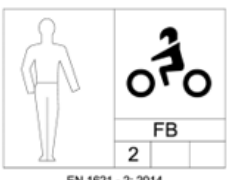
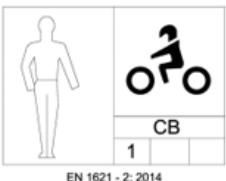
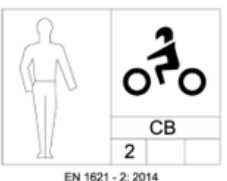
NTP 0.0 VŠEOBECNÉ

- a) Športová a technická komisia môže urobiť zmeny v technických predpisoch kedykoľvek.
- b) Technickí komisári znova skontrolujú každý motocykel, ktorý bol účastníkom akejkoľvek nehody, po opätovnej kontrole je potrebné na opravený motocykel vydať novú nálepku technickej kontroly. Ak motocykel je úplne poškodený, hlavný technický komisár môže jazdcovi povoliť prejazd technickou kontrolou s druhým motocyklom.
- c) Ak sa zistí, že motocykel nie je v súlade s technickými pravidlami počas oficiálneho tréningu alebo po ňom, bude jeho jazdec potrestaný za takéto podujatie ako prejazd, pokles o ľubovoľný počet pozícií na štartovom rošte pre ďalšie preteky, pozastavenie a/alebo odobratie majstrovských alebo pohárových bodov.
- d) Ak sa zistí, že motocykel nie je v súlade s technickými pravidlami po pretekoch bude jeho jazdcovi udelený trest ako časová penalizácia alebo diskvalifikácia.
- e) Ak počas tréningov alebo samotných pretekov technický komisár zistí chybu na motocykli, ktorá by mohla predstavovať nebezpečenstvo pre ostatných jazdcov, musí okamžite informovať riaditeľa pretekov.
- f) Náhodné technické kontroly sa môžu vykonávať počas tréningov a na konci tréningov v oblasti technickej kontroly.
- g) Jazdec je vždy zodpovedný za svoj motocykel.
- h) Motocykle musia byť v súlade s technickými pravidlami kedykoľvek počas podujatia.

NTP 0.1 OCHRANNÉ ODEVY A PRILBY

- a) Jazdci musia mať na sebe kompletnú koženú kombinézu s dodatočnou koženou výplňou resp. inú ochranu na hlavných kontaktných bodoch, kolenách, lakťoch, ramenách, bokoch ktoré zodpovedajú norme EN1621-1:2012.
- b) Podšívka alebo spodná bielizeň nesmie byť zo syntetického materiálu, ktorá by sa mohla roztaviť a spôsobiť poškodenie pokožky jazdca.
- c) Jazdci musia mať aj kožené rukavice a čižmy, ktoré spolu s kombinézou poskytujú komplet pokrytie od krku dole.
- d) V prípade použitia materiálov nahradzujúcich kožu, technický komisár ich musí skontrolovať a schváliť.
- e) **Používanie chrániča chrbta a hrudníka je povinné. (aj keď je kombinéza vybavená airbagom) a musia byť jasne označené nasledujúcimi normami:**
 - **Chránič chrbta musí spĺňať normu EN1621-2, CB („stred chrbta“) alebo FB („celý chrbát“) Úroveň 1 alebo 2.**
 - **Chránič hrudníka musí spĺňať normu EN1621-3 úroveň 1 alebo 2.**

Vid' tabuľka:

Newer Labels (1621-2:2014)		
Full Back Level 1 or 2		
Central Back Level 1 or 2		
Older Labels (1621-2:2003)		
Full Back Level 1 or 2		

f) Jazdci musia mať prilbu, ktorá je v dobrom stave, dobre sedí a je riadne upevnená.

g) Prilby musia byť uzavretého typu (integrálne) a musia zodpovedať jednej z uznaných medzinárodných noriem:

- Európa: - ECE 22-05
- **ECE 22-06** (iba typ „P“)
- Japonsko: - JIS T 8133:2015 (iba typ 2 „Full Face“)
- USA: - SNELL M2015
- SNELL M2020D
- SNELL M2020R
- **SNELL M2025D**
- **SNELL M2025R**

Prilby s dvojíťmi D-krúžkami sú povinné!

Dôrazne sa odporúča nové štandardy pre prilby FIM FRHPhe-01 alebo **FIM FRHPhe-02**

h) Priezory musia byť vyrobené z nerozbitného materiálu.

i) „Tear-off“ fólie sú povolené.

j) Akceptované budú iba prilby s platným a identifikovateľným štítkom.

k) Akékoľvek otázky týkajúce sa vhodnosti alebo stavu oblečenia jazdca a/alebo prilby rozhodne hlavný technický komisár, ktorý môže konzultovať s výrobcom produktu pred prijatím konečného rozhodnutia.

l) Použitie „sliderov“ (konkrétne časti bezpečnostného vybavenia jazdca, a to buď trvalo pripevnené alebo odnímateľné, určené na pravidelný kontakt s povrchom trate na pomoc jazdci pri zatáčaní), je povolené na kolenách a lakt'och, alebo na akejkoľvek inej časti pretekárskeho obleku, ak sa to považuje za potrebné. Nesmú byť vyrobené, a ani obsahovať žiadny materiál, ktorý pri kontakte s povrchom trate môže spôsobiť vizuálne alebo iné rušenie ostatným jazdcom.

NTP 0.2 DODATOČNÉ VYBAVENIE**0.2.1 Ochrana brzdovej páky**

Motocykle musia byť vybavené ochranou brzdovej páčky (ochranným krytom), určeným na ochranu pred náhodnou aktiváciou páčky brzdy na riadidlách v prípade kolízie s iným motocyklom.

Ochranné kryty schválené FIM sú povolené bez ohľadu na materiál.

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

0.2.2 Kryt reťaze

Všetky motocykle musia byť vybavené krytom reťaze (plutvou) tak, aby sa minimalizovala možnosť, že akákoľvek časť tela jazdca môže byť zachytená medzi spodnou dráhou reťaze a zadným ozubeným kolesom. Kryt reťaze musí byť namontovaný minimálne 2 oceľovými skrutkami (priemer min. 6 mm).

Hlavný technický komisár má právo odmietnuť akúkoľvek montáž nespĺňajú tento účel.

0.2.3 Zadné bezpečnostné svetlo

Všetky motocykle musia mať funkčné červené svetlo namontované na zadnej časti motocykla. Toto svetlo musí byť zapnuté vždy, keď motocykel jazdí na trati alebo v boxovej uličke a riaditeľstvo pretekov vyhlási mokrý závod. Všetky svetlá musia spĺňať nasledujúce požiadavky:

- a) Zadné svetlo musí byť namontované na motocykli počas celej doby trvania podujatia.
- b) Zadné svetlo musí byť riadne namontované pomocou skrutiek. Montáž zadného svetla lepiacou alebo viazacou páskou je zakázaná. Montáž pomocou suchých zipsov je povolená, len ak kabeľáž svetla je pripojená k motocyklu.
- c) Svetelné pole by malo byť aspoň 4 cm² (napr. obdĺžnikové 4 cm x 1 cm, kruhové Ø 2,25 cm).
- d) Smer svetelného toku musí byť rovnobežný s osou motocykla (v smere jazdy motocykla) a svetlo musí byť zreteľne viditeľné zozadu aspoň 15 stupňov vľavo aj vpravo od stredovej osi motocykla.
- e) Zadné svetlo musí byť namontované na konci zadnej kapotáže približne na osi motocykla, v polohe schválenej hlavným technickým komisárom. V prípade sporu o montážnej polohe alebo viditeľnosti, rozhodnutie hlavného technického komisára bude konečné.
- f) Výkon/svietivosť by mala byť ekvivalentná minimálne 10 W (žiarovka) alebo 1 W (LED).
- g) Svetlo musí svietiť nepretržite – nesmie blikať keď je motocykel na trati. Blikanie je povolené len v boxovej uličke, keď je aktívny obmedzovač otáčok.
- h) Napájanie bezpečnostného svetla môže byť oddelené od elektrickej sústavy motocykla.
- i) Hlavný technický komisár má právo odmietnuť akýkoľvek svetelný systém, ktorý nespĺňa vyššie uvedené kritériá.

0.2.4 Vypínač zapaľovania (Kill switch)

Všetky motocykle musia byť vybavené funkčným vypínačom zapaľovania (kill switch), namontovaným na riadidlách (v dosahu ruky pri rukovätiach), ktorým je možné zastaviť bežiaci motor. Tlačidlo alebo vypínač musí byť **ČERVENÝ**.

0.2.5 Systémy airbagov

Používanie mechanických airbagových systémov je prísne zakázané, ale **používanie funkčného systému airbagov kategórie 1 alebo 2 je vysoko odporúčané**.

Vhodné airbagy sú v nasledujúcom odkaze :

https://www.fim-moto.com/en/documents?tx_solr%5Bq%5D=airbag+certified

Hlavný technický komisár má právo odmietnuť akýkoľvek systém, ktorý nespĺňa tento bezpečnostný účel.

NTP 0.3 PNEUMATIKY

- Maximálny počet pneumatík pre každé podujatie: Maximálny počet pneumatík nie je stanovený.
- Značka pneumatík je ľubovoľná
- Pneumatiky musia mať všetky označenia rozmerov na bočných stenách pneumatík určených pre komerčný predaj verejnosti.
- Slick pneumatiky sú povolené vo všetkých triedach.
- Pneumatiky musia mať značku DOT a/alebo E, značka DOT a/alebo E musí byť na bočnej stene pneumatiky.
- Akékoľvek úpravy pneumatík (rezanie, drážkovanie) sú zakázané.
- Pneumatiky s označením "WET" alebo "INTERMEDIATE" môžu byť použité len vtedy, ak riaditeľstvo pretekov vyhlási preteky alebo tréningy ako „MOKRÉ“.
- Mokrý ("WET" alebo "INTERMEDIATE") pneumatiky musia mať drážky pre odvod vody.
- Mokrý ("WET" alebo "INTERMEDIATE") pneumatiky nemusia mať označenie DOT a/alebo E; tieto pneumatiky však musia byť označené ako „not for highway use“ alebo „NHS“.

NTP 0.4 ŠTARTOVNÉ ČÍSLA / PODKLADY

Farba pozadia a orámovanie číslíc je pre triedu SSP 400 žltá a číslice sú čierne a pre kategóriu SUPERMONO je pozadie čierne a čísla sú žlté. Farby zodpovedajú hodnotám uvedeným v tabuľke RAL, kde žltá je 1003 a čierna 9005.

Číslo musí byť jasne viditeľné a v dobrom stave. Pridelené číslo (a podklad) pre jazdca musí byť viditeľné na motocykli takto:

- Jedno vpredu, buď v strede kapotáže alebo mierne na jednej strane. Číslo musí byť vycentrované na pozadí bez reklamy do 25 mm vo všetkých smeroch.
- Jedno na každej strane na spodnej zadnej časti spodnej kapotáže; pozri Prílohu A. Číslo musí byť vycentrované na pozadí. **Štartovné čísla môžu byť umiestnené aj na kyvnej vidlici, musia však byť ľahko čitateľné. Na vidlicu môže byť umiestnené aj s číselnou tabuľkou.**

- c) Čísla musia byť ľahko čitateľné jasným jednoduchým typom písma a musia výrazne kontrastovať s farbou pozadia.
- d) Pozadia musia byť jednofarebné a musia byť jasne viditeľné okolo všetkých okrajov čísel (vrátane osnovy). Pozadia musia vyčnievať od čísla do 15 mm vo všetkých smeroch.
- e) Akékoľvek obrysy musia mať kontrastnú farbu a maximálna šírka obrysu je 3 mm.
- f) Reflexné alebo zrkadlové čísla nie sú povolené.
- g) Čísla sa nemôžu prekryvať. V prípade sporu o čitateľnosť čísel, rozhodnutie hlavného technického komisára je konečné.

Veľkosti všetkých predných čísel sú:	Minimálna výška	120mm
	Minimálna šírka	60mm
	Minimálna šírka ťahu	20mm
	Minimálna medzera medzi číslami	10mm
Veľkosti všetkých bočných čísel sú:	Minimálna výška	100mm
	Minimálna šírka	50mm
	Minimálna šírka ťahu	15mm
	Minimálna medzera medzi číslami	10mm

NTP 0.5 PALIVO

- a) Všetky motory musia fungovať na normálne bezolovnaté palivo s maximálnym obsahom olova 0,005 g/l (bezolovnatý) a maximálne MON 90, pozri FIM Superbike, Supersport & Supersport 300 Predpisy majstrovstiev sveta **2025**, čl. 2.8.
- b) Pri technickej kontrole musí každý jazdec deklarovvať značku a typ paliva, ktoré používa.
- c) V palivovej nádrži všetkých motocyklov, ktoré dokončili súťaž, musí zostať aspoň 1/2 litra paliva v prípade, že by bolo potrebné z neho odobrať vzorku.

NTP 0.6 MERANIE HLUKU

Hlukové limity sú definované samostatne v nariadení príslušnej triedy. Pre všetky triedy budú metódy merania podľa opísaných metód v predpisoch FIM Superbike, Supersport & Supersport 300 World Championship Regulations 2025; Článok 2.12 „KONTROLA HLADINY HLUKU“.

NTP 0.7 ČASOMIERA

Všetky motocykle musia mať správne umiestnený transpondér časomieri.

Transpondér musí byť dodaný alebo schválený oficiálnym časomeračom a pripevnený na bočnej strane motocykla v pozdĺžnom strede motocykla (zvyčajne na konci čapu kyvnej vidlice), na ľavej

alebo pravej strane, čo najnižšie a bez ochrany uhlíkovej kapotáže. Polohu transpondéra určí a skontroluje hlavný technický komisár .

Správne pripevnenie držiaka transpondéra pozostáva z minimálne dvoch viazacích pásoch, ale najlepšie skrutkami alebo nitmi. Akákoľvek spona na uchytenie transpondéra musí byť tiež zaistená viazacou páskou.

Suché zipsy alebo samotná obojstranná lepiaca páska nebudú akceptované. Transpondér musí byť funkčný počas tréningov aj pretekov, aj keď motor je vypnutý.

Hlavný technický komisár má právo odmietnuť akékoľvek montážne riešenie, ktoré nespĺňa tieto požiadavky.

NTP 0.8 TECHNICKÁ KONTROLA

- a) **Všetky motocykle musia byť predvedené na technickú kontrolu s odmontovanou spodnou kapotážou. Olejová vaňa, vypúšťacia skrutka oleja, uzáver plniaceho hrdla oleja, olejový filter a – ak existujú – olejový chladič a olejové vedenia musia byť kvôli kontrole jasne viditeľné.**
- b) Všetci jazdci/tímy musia byť pripravení úplne rozobrať svoje motory v Parc fermé. Preto musia byť k dispozícii všetky potrebné nástroje a náhradné diely.
- c) Po havárii, kvôli bezpečnosti, musí byť opravený motocykel pred použitím skontrolovaný technikom a na rám motocykla bude umiestnená nová nálepka.
- d) Prilby a chrbtové chrániče používané počas podujatia musia byť predložené na kontrolu v priebehu technickej kontroly.

NTP 0.9 PALUBNÉ KAMERY

- a) Palubné kamery môžu byť použité len s písomným súhlasom organizátora.
- b) Keď jazdec/tím získa toto povolenie, motocykel s nainštalovanou kamerou- a povolením - musia byť predložené pri technickej kontrole.
- c) Keď promotér požiadava jazdca, aby nainštaloval kameru, ktorú poskytne promotér na jeho motocykel, potom jazdec nemôže odmietnuť.
- d) Kamery musia byť namontované vo vnútri kapotáže alebo na hornej/spodnej strane zadnej kapotáže.
- e) Kamery musia byť bezpečne pripevnené k motocyklu. Obojstranné lepiace pásky sú akceptované len vtedy, keď sú pôvodné od výrobcu kamery.
- f) Kamery musia byť pripevnené k motocyklu dodatočným oceľovým lankom/drôtom.
- g) Hlavný technický komisár má právo odmietnuť akékoľvek riešenie, ktoré tieto nespĺňa požiadavky.

NTP 1.0**SUPERSPORT 400****NTP 1.1 MOTOCYKLE A HOMOLOGÁCIA**

- a) Všetky motocykle musia mať identifikačné číslo vozidla (VIN) vyrazené na hlavnom ráme kvôli identifikácii modelu.**
- b) Motocykle spôsobilé pre triedu **SSP 400** musia vychádzať z cestných, homologovaných motocyklov pre cestnú premávku dostupných vo voľnej predajnej sieti. Prototypy nie sú povolené.
- c) Povolené sú iba štvorvalcové, 4-taktné motory s prirodzeným nasávaním.
- d) Všetky časti a systémy, ktoré nie sú špecificky uvedené v nasledujúcich článkoch, musia zostať tak, ako boli pôvodne vyrobené výrobcom pre pôvodný motocykel.
- e) Všetky motocykle musia v každom ohľade spĺňať všetky požiadavky pre cestné preteky tak ako uvedené v týchto technických predpisoch, s výnimkou, keď je tak už vybavený pôvodný model.

NTP 1.2 ZDVIHOVÝ OBJEM

Maximálny zdvihový objem motocyklov v triede SSP 400 je 400 ccm.

NTP 1.3 MINIMÁLNA HMOTNOSŤ

Minimálna hmotnosť motocykla vrátane paliva a prevádzkových kvapalín je 145 kg.

NTP 1.4 PALIVO

- a) Všetky motory musia používať normálny bezolovnatý benzín s max. obsahom olova 0,005 g/l (bezolovnatý) a maximálny MON 90, vid' FIM predpisy 2023 pre MS SBK, SSP a SSP 300, článok 2.8.
- b) Pri technickej kontrole každý jazdec musí deklarovat' značku a typ paliva, ktorú používa.
- c) Aspoň pol litra paliva musí zostať v palivovej nádrži všetkých motocyklov, ktoré dokončili preteky pre prípadné odobratie vzorky.

NTP 1.5 PNEUMATIKY

- a) Maximálny počet pneumatík pre každé podujatie je ľubovoľný.
- b) Značka pneumatík je ľubovoľná.
- c) Použité pneumatiky musia mať vzorku s označením rozmerov a ďalšími údajmi na boku pre komerčný predaj verejnosti.
- d) Pneumatiky „slick“ sú povolené.
- e) Pneumatiky musia mať DOT a/alebo E značku. DOT a/alebo E značka musí byť na bočnej stene pneumatiky.

- f) Akékoľvek úpravy alebo ošetrovanie pneumatík (rezanie, drážkovanie) je zakázané.
- g) Len v prípade, ak Race Direction vyhlási preteky alebo tréning za „mokry“, je povolené použitie „wet“ alebo „intermediate“ pneumatík.
- h) Pneumatiky do mokrého počasia musia byť plne lisované pneumatiky.
- i) Pneumatiky do mokrého počasia nemusia mať DOT a/alebo E značku, avšak tieto pneumatiky musia byť označené „NOT FOR HIGHWAY USE“ alebo „NHS“.
- j) Ručne rezané pneumatiky nie sú povolené.

NTP 1.6 MOTOR

Nie je stanovený počet motorov

1.6.1 Systém vstrekovania paliva

- a) Systém vstrekovania paliva je ľubovoľný.
- b) Vzduch a zmes vzduchu s palivom môže prúdiť do spaľovacej komory výhradne cez teleso škrtiacej klapky.

1.6.2 Hlava valcov

- a) Hlava valca musí byť originálne vyrobenou časťou od výrobcu motocykla.
- b) Úpravy hlavy valcov nie sú obmedzené.
- c) Tesnenia hlavy sú ľubovoľné.
- d) Ventily, ventilové sedlá, vedenie ventilov, pružiny ventilov, zdvíhatká, olejové tesnenia, vymedzovacie podložky, ventilové vložky, unášače, tanieriky ventilových pružín vrátane pružín a poistiek môžu byť upravené alebo vymenené.
- e) Počet a umiestnenie ventilov musí byť rovnaké, ako boli pôvodne vyrobené výrobcom motocykla.

1.6.3 Vačkový hriadeľ

Vačkové hriadele sú ľubovoľné, ale počet a umiestnenie musí zostať ako na homologovanom motocykli.

1.6.4 Rozvodové kolesá vačkového hriadeľa

- a) Rozvodové kolesá vačkového hriadeľa sú ľubovoľné.
- b) Reťaz rozvodového kolesa a napínač sú ľubovoľné.

1.6.5 Valce

- a) Valec musí byť originálne vyrobenou časťou od výrobcu motocykla.
- b) Úpravy valca nie je obmedzená.

1.6.6 Piesty

Piesty sú ľubovoľné. Inštalácia piestov s väčším priemerom na dosiahnutie limitu triedy je povolená.

1.6.7 Piestne krúžky

Piestne krúžky sú ľubovoľné.

1.6.8 Piestne čapy a ich poistné krúžky

Piestne čapy a ich poistné krúžky sú ľubovoľné.

1.6.9 Ojnice

Ojnice sú ľubovoľné.

1.6.10 Kľukový hriadeľ

- a) Kľukový hriadeľ musí byť pôvodne vyrobenou časťou od výrobcu motocykla. Priemer zdvihu kľukového hriadeľa a čapového hriadeľa musia byť také, ako boli pôvodne vyrobené výrobcom motocykla.
- b) Vyvažovanie a odľahčenie, alebo leštenie nie je povolené.

1.6.11 Kryt kľukovej skrine a prevodovky

- a) Kryt kľukovej skrine / prevodovky musí byť pôvodne vyrobenou časťou od výrobcu motocykla.
- b) Úpravy nie sú obmedzené.

1.6.11.1 Bočné kryty a ochrana

- a) Bočné kryty môžu byť zmenené, upravené alebo nahradené. Ak je kryt zmenený alebo upravený, musí mať prinajmenšom rovnakú odolnosť voči nárazu ako pôvodný kryt.
- b) Druhý kryt vyrobený z kovu, ako je zliatina hliníka, nehrdzavejúca oceľ, oceľ alebo titán, musí chrániť všetky bočné kryty / skrinky motorov obsahujúce olej a ktoré by mohli byť v kontakte so zemou počas nehody. Kryty vyrobené z kompozitných materiálov nie sú povolené. Tieto kryty musia byť správne a bezpečne pripevnené pomocou minimálne troch (3) skrutiek, ktoré tiež pripevňujú pôvodné kryty ku kľukovej skrini. Všetky tieto kryty musia byť navrhnuté tak, aby boli odolné proti nárazom, oterom a poškodeniam pri náraze. Ostré hrany, ktoré by mohli poškodiť povrch trate, nie sú povolené.
- c) Druhý kryt by mal pokryť minimálne 1/3 pôvodného krytu. Tieto nesmú mať žiadne ostré hrany, ktoré by mohli poškodiť povrch trate.
- d) Kryty, ktoré schváli FIM budú povolené bez ohľadu na materiál alebo rozmer.
- e) Olej obsahujúce kryty motora musia byť upevnené oceľovými skrutkami.
- f) Je možné použiť aj hliníkové alebo oceľové platne alebo tyče ako dodatok týchto krytov. Všetky tieto prvky musia byť odolné proti prudkému nárazu, oteru a poškodeniu pri náraze a musia byť bezpečne upevnené. Ostré hrany, ktoré by mohli poškodiť povrch trate, nie sú povolené.
- g) Platne / tyče nesmú vyčnievať mimo kapotáž viac ako 30 mm.
- h) Hlavný technický komisár je oprávnený nepovolíť použitie krytu, ktorý sa javí ako nevyhovujúci.

1.6.12 Prevody / prevodovka

- a) Prevody / prevodovka sú ľubovoľné.
- b) Vonkajší systém rýchlradenia (radenie nahor a nadol) je povolený.
- c) Reťazové koleso predného hriadeľa, reťazové koleso zadného kolesa, náboj nosiča zadného kolesa, rozstup reťaze a veľkosť sa môžu meniť.
- d) Kryt reťazového kolesa na motore môže byť upravený alebo odstránený.

1.6.13 Spojka

Systém spojky je ľubovoľný.

1.6.14 Olejové čerpadlo a vedenie oleja

- a) Olejové čerpadlá a vedenie oleja je ľubovoľné.
- b) Ak je zmenené tlakové vedenie oleja, musia byť použité špeciálne tlakové hadice zosilnené kordom s nalisovanými alebo naskrutkovanými koncovkami.

1.6.15 Chladiaci systém

- a) Iba voda môže byť použitá ako chladiaca kvapalina. Prísady nie sú povolené.
- b) Vodné čerpadlo a pohon čerpadla sú ľubovoľné.
- c) Ochranné mriežky môžu byť pridané pred chladič oleja a / alebo vody.
- d) Hadice / rúrky a záchytné nádrže chladiaceho systému môžu byť upravené alebo zmenené.
- e) Ventilátor chladiča a súvisiaca kabeláž môžu byť zmenené, upravené alebo odstránené.
- f) Uzáver chladiča je ľubovoľný.
- g) Pôvodný chladič vody môže byť upravený alebo vymenený. Je povolené použiť dodatočné držiaky pre upevnenie chladiča.
- h) Termostat na vodu a olej môže byť zmenený, upravený alebo odstránený.
- i) Tepelné spínače a snímač teploty vody môžu byť upravené, vymenené alebo odstránené.
- j) Pôvodný chladič oleja môže byť upravený alebo vymenený.
- k) Je povolené pridať prídavné chladiče vody a oleja. Je povolené použiť dodatočné držiaky pre upevnenie týchto chladičov.
- l) Všetky chladiče musia byť namontované pod dolným nosníkom prednej vidlice.

1.6.16 Teleso čističa vzduchu (Airbox)

- a) Teleso čističa vzduchu je ľubovoľné.
- b) Vývody musia byť utesnené.
- c) Všetky motocykle musia mať uzatvorený odvetrávací systém. Všetky odvetrávacie hadice musia byť spojené, môžu viesť cez záchytnú nádrž oleja a musia ústiť do telesa čističa vzduchu.

1.6.17 Vedenie paliva

- a) Palivové čerpadlo a regulátor tlaku paliva je ľubovoľný.
- b) Palivový tlak je ľubovoľný.
- c) Palivové vedenie od nádrže po podávacie potrubie (mimo prírodného potrubia) môže byť vymenené a musí byť umiestnené takým spôsobom, aby bolo chránené pred poškodením nárazom.
- d) Na spojenie hadíc je možné použiť rýchlospojky.
- e) Hadice pre odvetrávanie nádrže môžu byť zamenené.
- f) Môžu byť pridané palivové filtre.
- g) Vypúšťací ventil palivovej nádrže môže byť namontovaný a musí byť umiestnený tak, aby bol chránený pred poškodením nárazom.

1.6.18 Výfukový systém

- a) Výfukové potrubie a výfukové tlmiče môžu byť upravené alebo zamenené.
- b) Počet tlmičov výfuku je ľubovoľný. Umiestnenie tlmiča je ľubovoľné.

- 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) Základný hlukový limit pre túto triedu je 107 dB/A (s toleranciou 3 dB/A len po pretekoch). Niektoré okruhy môžu mať nižší hlukový limit. Uvedené bude zverejnené vo zvláštnych ustanoveniach daného podujatia.
- f) Titánové a karbónové výfuky a tlmiče sú povolené.

NTP 1.8 ELEKTRICKÉ A ELEKTRONICKÉ SYSTÉMY

1.8.1 Riadiaca jednotka (ECU) / dátové logery

- a) Riadiaca jednotka (ECU) je ľubovoľná.
- b) Prídavné moduly vstrekovania a / alebo zapalovania sú povolené.
- c) Systém datalogingu je ľubovoľný.
- d) Je povolené pridanie zariadenia na infračervený (IR) prenos signálu medzi motocyklom a tímom, ktoré sa používa výlučne na časovanie kôl.
- e) Pridanie jednotky GPS na účely časovania / vyhodnocovania kôl je povolené.
- f) Telemetria nie je povolená.
- g) Kabeláž je ľubovoľná.
- h) Prístrojová doska môže byť ľubovoľná, ale musí zostať funkčný displej tachometra.
- i) Je možné nainštalovať displeje na účely časovania kôl a indikácie zaradenej rýchlosti.
- j) Zapalovacie sviečky môžu byť vymenené.
- k) Batéria a umiestnenie batéria sú ľubovoľné.

1.8.2 Generátor / alternátor

- a) Generátor a alternátor sú ľubovoľné.
- b) Alternátor, štartér, prevody a hriadele štartéra môžu byť zmenené, nahradené, alebo odstránené.

NTP 1.9 PODVOZOK

1.9.1 Rám a zadný pomocný rám

- a) Rám musí zostať tak ako bol pôvodne vyrobený výrobcom pre homologovaný motocykel.
- b) Každý motocykel musí mať od výrobcu vyrazené VIN číslo na hlavnom ráme vozidla (číslo rámu) kvôli identifikácii modelu motocykla.**
- c) Otvory môžu byť vyvŕtané na rám iba na upevnenie komponentov (napr. držiak kapotáže, tlmič riadenia, senzory) schválené technickým komisárom .
- d) Na ráme môžu byť z bokov umiestnené ochranné kompozitné kryty. Tieto ochranné kryty musia presne kopírovať tvar rámu.
- e) Na rám môžu byť namontované protinárazové kryty za použitia existujúcich bodov (maximálna dĺžka: 50 mm) alebo môžu byť vlisované do koncov osiek kolies. Osky kolies nemôžu byť upravené.
- f) Protinárazové kryty / chrániče rámu nesmú vyčnievať mimo kapotáže viac ako 30 mm.
- g) Držiaky motora musia zostať tak ako boli pôvodne vyrobené výrobcom pre pôvodný motocykel.

- h) Predný pomocný rám / držiak kapotáže sa môže byť zamenený alebo upravený, ale použitie titánu a karbónu (alebo podobných kompozitných materiálov) je zakázané.
- i) Zadný pomocný rám (podsedlovka):
- Zadný pomocný rám môže byť zamenený alebo upravený.
 - Dodatočné podporné držiaky sedadla môžu byť pridané, nenamáhané, vyčnievajúce držiaky môžu byť odstránené, ak to neovplyvní bezpečnosť konštrukcie. Priskrutkované príslušenstvo na zadnom pomocnom ráme môže byť odstránené.
 - Opravy a zváranie pomocného rámu sú povolené.
- j) Farebná schéma je neobmedzená.
- k) Oprava závitov použitím vložiek rozdielneho materiálu ako napr. Helicoil® a Timesert® je povolená.

1.9.2 Predná vidlica / horný a dolný nosník vidlice

- a) Predná vidlica je ľubovoľná.
- b) Nosníky vidlice sú ľubovoľné.
- c) Umiestnenie čapu dolného nosníka musí zostať v pôvodnej pozícii.
- d) Tlmič riadenia môže byť pridaný alebo vymenený za nepôvodný tlmič.
- e) Tlmič riadenia nesmie nahrádzať pevné dorazy riadenia.
- f) Môžu byť upravené, zmenené alebo odstránené prachovky v prípade, že vidlica zostane úplne utesnená.
- g) Môže sa použiť ľubovoľné množstvo a kvalita oleja.

1.9.3 Kyvná vidlica

- a) Kyvná vidlica môže byť upravená alebo zamenená.
- b) Farebná schéma nie je obmedzená. Skrutka čapu kyvnej vidlice je ľubovoľná, ale použitie titánu a ľahkých zliatin je zakázané.
- c) Zadný napínák reťaze je ľubovoľný.
- d) Pozícia čapu kyvnej vidlice musí zostať tak, ako bola pôvodne vyrobená výrobcom pre pôvodný motocykel.
- e) Ku kyvnej vidlici musí byť pripevnený pevný ochranný kryt reťaze (plutvička) a musí vždy zakrývať otvor medzi spodnou časťou reťaze, kyvnou vidlicou a zadným reťazovým kolesom bez ohľadu na polohu zadného kolesa.
- f) Podpory pre stojan motocykla pri zadnom kolese môžu byť pridané na zadnú kývnu vidlicu privarením alebo priskrutkovaním. Podpory musia mať zaoblené okraje (s veľkým rádiusom). Upevňujúce skrutky musia byť zapustené. Môže byť doplnený upevňovací systém alebo body pre upevnenie pôvodného zadného brzdového strmeňa.
- g) Boky kyvnej vidlice môžu byť chránené krytmi.

1.9.4 Zadná pružiaco-tlmiaca jednotka

- a) Zadná pružiaco-tlmiaca jednotka je ľubovoľná.
- b) Pákový mechanizmus pre zadnú pružiaco-tlmiacu jednotku je ľubovoľný.

1.9.5 Kolesá

- a) Kolesá môžu byť vymenené a súvisiace časti môžu byť upravené alebo nahradené.

- b) Sú povolené iba kolesá vyrobené zo zliatin hliníka. Kolesá vyrobené z kompozitných materiálov sú povolené iba vtedy, ak boli pôvodne vyrobené výrobcom pre homologovaný motocykel.
- c) Použitie nasledovných zliatinových materiálov na kolesá nie je povolené: berýlium ($\geq 5\%$), skandium ($\geq 2\%$), lítium ($\geq 1\%$).
- d) Proti preklzový náter/opracovanie môže byť použité na lemovej časti ráfiku.
- e) Nápravy a matice kolies, ložiská, rozpery kolies a rozpery ložísk môžu byť upravené alebo nahradené.
- f) Použitie titánu a ľahkých zliatin pre osky kolies je zakázané.
- g) Závažia kolies sú ľubovoľné.
- h) Možno použiť akékoľvek ventily kolies. Použitie kovových a bočných ventilov kolies je vysoko odporúčané.
- i) Je zakázané používať akékoľvek zariadenie na úpravu tlaku v pneumatikách za jazdy.

1.9.6 Brzdy

- a) Brzdové kotúče musia spĺňať tieto požiadavky:
 - Brzdové kotúče musia byť vyrobené z ocele (maximálny obsah uhlíka 2,1% hm.).
- b) Predné a zadné brzdové strmene (montážna časť, nosník a záves) môžu byť upravené alebo vymenené.
- c) Hlavný brzdový valec prednej a zadnej brzdy môže byť vymenený.
- d) Nádržka brzdovej kvapaliny prednej a zadnej brzdy môže byť vymenená.
- e) Predné a zadné hydraulické brzdové vedenia môžu byť vymenené.
- f) Rýchlospojky na brzdových hadičkách sú povolené.
- g) Predné a zadné brzdové doštičky môžu byť vymenené. Čapy brzdových platničiek môžu byť upravené pre ich rýchlu výmenu.
- h) Dodatočná montáž chladenia brzd je povolená.
- i) Motocykle musia byť vybavené ochranou brzdovej páky určenou na ochranu pred náhodnou aktiváciou brzdovej páky na riadidlách v prípade nárazu s iným motocyklom. Kompozitné ochranné kryty nie sú povolené. Ochranné kryty, ktoré schváli FIM, budú povolené bez ohľadu na materiál. Hlavný technický komisár je oprávnený nepovolit' použitie ochranného krytu, ktorý nespĺňa tieto bezpečnostné požiadavky.
- j) Strmeň zadnej brzdy môže byť „napevno“ namontovaný na zadnej kyvnej vidlici.
- k) Zadná kyvná vidlica môže byť upravená pre upevnenie strmeňa zváraním, vŕtaním alebo použitím vložiek Helicoil® a Timesert®.

1.9.7 Riadidlá a ovládacie prvky

- a) Riadidlá môžu byť vymenené.
- b) Riadidlá a ovládacie prvky môžu byť premiestnené, upravené alebo vymenené.
- c) Ovládanie plynu sa musí samočinne vrátiť do voľnobežného režimu, ak z neho jazdec pustí ruku.
- d) Sústava ovládania plynu, vrátane súvisiacich laniek, môže byť upravená alebo vymenená. Škrtiace klapky ovládané lankom (sústava plynovej rukoväte) musia byť vybavené ako otváracím tak aj zatváracím lankom.
- e) Spojková a brzdová páčka môže byť vymenená za nepôvodnú. Je povolené použiť nastavovací prvok pre ovládanie páčky prednej brzdy.

- f) Vypínače môžu byť zmenené, ale tlačidlo vypínača zapalovania musí byť umiestnené na riadidlách.
- g) 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.
- h) Oprava riadidiel z ľahkej zliatiny zváraním je zakázaná.
- i) Odkryté konce riadidiel musia byť zakryté pevným materiálom alebo gumou.
- j) Minimálny uhol natočenia riadidiel na každej strane stredovej čiary musí byť 15 °.
- k) Musia byť namontované pevné dorazy (iné ako tlmiče riadenia), aby sa zabezpečila minimálna vzdialenosť 30 mm medzi riadidlami s pákami a nádržou / kapotážou, keď sú krajných polohách, aby sa zabránilo zachyteniu prstov jazdca.
- l) Všetky konce páčok riadidiel (spojka, brzda atď.) musia byť zaoblené. Môže to byť aj sploštená guľa, ale v každom prípade, hrany musia byť zaoblené. Tieto konce musia byť pevne pripevnené a musia tvoriť neoddeliteľnú súčasť páčky.
- m) Každá páčka musí byť namontovaná na nezávislom čape.
- n) Je povolená mať aj ovládanie zadnej brzdy palcom, avšak páka na ovládanie zadnej brzdy nohou musí zostať funkčná. V prípade sporu je rozhodnutie hlavného technického komisára konečné.

1.9.8 Stúpačky a nohami ovládané páky

- a) Stúpačky, držiaky a príslušenstvo môžu byť vymenené a premiestnené, ale držiaky musia byť upevnené k rámu na pôvodných upevňovacích bodoch.
- b) Radenie musí zostať na ovládanie nohou.
- c) Stúpačky môžu byť pevné (nesklapné) alebo sklopné, ale v tom prípade musia byť opatrené zariadením, ktoré ich automaticky vráti do normálnej polohy.
- d) Koniec stúpačky musí byť zaoblený.
- e) Pevné stúpačky musia byť vždy opatrené trvale upevnenou zátkou vyrobenou z hliníka, plastu, Teflonu alebo materiálu podobného typu s minimálnym polomerom zaoblenia 8 mm. Zátku stúpačky musí byť vyrobená tak, aby vytvárala čo najväčšiu možnú plochu na konci stúpačky. Hlavný technický komisár má právo zamietnuť zátku stúpačky nevyhovujúcu týmto bezpečnostným požiadavkám.

1.9.9 Palivová nádrž

- a) Palivová nádrž môže byť upravená alebo vymenená.
- b) Palivová nádrž musí byť úplne vyplnená materiálom spomaľujúcim horenie (napríklad bezpečnostná pena s otvorenými bunkami Explosafe®).
- c) Palivové nádrže s odvetrávaním musia byť vybavené jednosmerným ventilom a vyústenie odvodu vzduchu musí ústiť do nádoby z vhodného materiálu s minimálnym objemom 250 cm³. Pôvodná záchytná nádoba môže byť vymenená.
- d) Keď je uzáver palivovej nádrže zatvorený musí byť nepriepustný (vodotesný).
- e) Na zadnú časť nádrže sa môže pripevniť distančná poduška/podložka jazdca pomocou nepermanentného lepidla. Môže byť vyrobená z penovej výplne alebo kompozitného materiálu.
- f) Nádrž môže byť zakrytá ochranným krytom vyrobeným z kompozitného materiálu. Tento kryt musí tvarovo zodpovedať použitej nádrži.
- g) Vypúšťací ventil palivovej nádrže môže byť namontovaný a musí byť umiestnený tak, aby bol chránený pred poškodením nárazom.

1.9.10 Kapotáž

- a) Kapotáž motocykla je ľubovoľná. Kapotáž musí byť správne namontovaná a bezpečne upevnená. Hlavný technický komisár má právo odmietnuť montážne riešenie považované za nebezpečné.
- b) Predný blatník musí byť upevnený ako na homologovanom modeli. Aerodynamická úprava tvaru predného blatníku je povolená.
- c) Farebná schéma a polepy karosérie sú ľubovoľné.
- d) Plexištít je ľubovoľný. Okraje štítu však nesmú mať ostré hrany. Plexištít musí byť z priehľadného alebo jemne tónovaného materiálu.
- e) Spodná časť kapotáže musí byť konštruovaná tak, aby v prípade poruchy motora bola schopná zachytiť minimálne 2,5 litra. Dolná hrana všetkých otvorov kapotáže musí byť umiestnená min. 70 mm nad spodnou časťou kapotáže.
- f) Spodná časť kapotáže 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 ak riaditeľstvo pretekov vyhlási preteky za mokré. (tabuľa s nápisom „WET RACE“).

1.9.11 Sedadlo

- a) Sedadlo, základňa sedla a súvisiace konštrukcie sú ľubovoľné.
- b) Žiadna časť motocykla nemôže presahovať za vertikálnu líniu okraja zadnej pneumatiky.
- c) Všetky odkryté hrany musia byť zaoblené.

1.9.12 Upevňovacie prvky

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

NTP 1.10 NASLEDUJÚCE POLOŽKY MÔŽU BYŤ UPRAVENÉ ALEBO NAHRADENÉ

- a) Môžu byť použité ľubovoľné mazivá, brzdové alebo tlmičové kvapaliny.
- b) Akékoľvek tesnenia a ložiská.
- c) Ľubovoľné farebné riešenia a polepy vonkajšej plochy.
- d) Materiál pre pripojenie neoriginálnych dielov (kapotáže, výfuku, prístrojov, atď.) k rámu (alebo motoru) nesmie byť z titánu.

NTP 1.11 NASLEDUJÚCE POLOŽKY MÔŽU BYŤ ODSTRÁNENÉ

- a) Príslušenstvo ku kontrole emisii v alebo na telese vzduchového filtra (airbox) a v jeho okolí a na motore (senzory O₂, zariadenia vstrekovania vzduchu).

- b) Systém riadenia vstrekovania vzduchu (ventil, elektromagnet, hadice) sa môže odstrániť. V takom prípade musia byť pripojenia ku krytu hlavy valcov uzavreté.
- c) Rýchlomer.
- d) Priskrutkované príslušenstvo na zadnom pomocnom ráme.
- e) Pôvodný spínač na ľavej a pravej strane riadidiel, napr. spínač svetiel, spínač klaksóna, spínač smerových svetiel atď.

NTP 1.12 NASLEDUJÚCE POLOŽKY 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/úchopy) pre spolujazdca.
- i) Ochranné rámy, hlavný a bočný stojan.
- j) Katalyzátory.

NTP 1.13 NASLEDUJÚCE POLOŽKY MUSIA BYŤ UPRAVENÉ

- a) Motocykle musia byť vybavené funkčným hlavným vypínačom/tlačidlom zapalovania, ktorý je umiestnený na rukoväti riadidiel (v dosahu ruky, ktorá je na riadidlách), ktorý je schopný zastaviť bežiaci motor. Tlačidlo alebo spínač musí byť ČERVENÝ.
- b) Ovládanie plynu sa musí samočinne vrátiť do voľnobežného režimu, ak z neho jazdec pusti ruku.
- c) Všetky vypúšťacie zátky, uzávery plnenia oleja a tyčinky na meranie hladiny oleja musia byť bezpečne zaistené drôtom. Skrutky, svorníky zasahujúce do priestoru olejových náplní a vonku montovaných olejových filtrov musia byť riadne zaistene drôtom (napr. na kľukovej skrini).
- d) Všetky motocykle musia mať uzatvorený odvetrávací systém. Všetky odvetrávacie hadice musia byť prepojené a musia ústiť do telesa vzduchového filtra (airbox).
- e) Všetky odvetrávacie hadice musia ústiť do už existujúcich vývodov. Pôvodný uzatvorený systém musí zostať zachovaný, nie sú povolené žiadne emisie do ovzdušia.
- f) Motocykle musia byť vybavené červeným svetlom na prístrojovom paneli, ktoré sa rozsvieti v prípade poklesu tlaku paliva.

NTP 1.14 ČASOMIERA

Pozri NTP 0.7.

NTP 1.15 PALUBNÉ KAMERY

Pozri NTP 0.9.

NTP 2.0**SUPERMONO****NTP 2.1 ŠPECIFIKÁCIA MOTOCYKLOV**

Motocykle triedy SUPERMONO môžu byť iba vzduchom alebo vodou chladené, štvortaktné jednovalcové motory s atmosférickým nasávaním o objeme do 800 cm³ a motocykle môžu byť prototypy bez homologizácie za predpokladu, že sú dodržané nasledujúce predpisy. Konštruktéri môžu byť inovatívny, pokiaľ ide o dizajn, materiály a celkovú konštrukciu motocykla pokiaľ to nie je obmedzené nasledujúcimi pravidlami.

NTP 2.2 MINIMÁLNA HMOTNOSŤ

Neexistuje žiadna tolerancia minimálnej hmotnosti.

Minimálna hmotnosť vrátane paliva a prevádzkových kvapalín pre kategóriu SUPERMONO je rozdelená do dvoch skupín podľa zdvihového objemu:

- Nad 250 ccm do 500 ccm 90kg
- Nad 500 ccm do 800 ccm 95kg

Použitie záťaže je povolené prekračovať minimálny hmotnostný limit a môže byť vyžadované kvôli znevýhodneniu systému. Použitie záťaže a váhového znevýhodnenia musí byť oznámené hlavnému technickému komisárovi pri predbežnej kontrole.

Po umiestnení záťaže musí byť motocykel predložený na dodatočnú technickú kontrolu kvôli bezpečnosti montáže záťaže.

Hlavný technický komisár má právo odmietnuť nedostatočnú montáž záťaže.

NTP 2.3 RÁM A ZADNÁ KYVNÁ VIDLICA

- Rám a zadná kyvná vidlica je bez konštrukčných obmedzení, ale použitie titánu, horčíku alebo kompozitných materiálov je zakázané.
- **Na každom použitom ráme musí byť vyrazené minimálne 6-miestne číslo kvôli identifikácii. Ak je použitý rám z homologizovaného modelu musí mať pôvodný VIN kód (číslo rámu).**

NTP 2.4 PREDNÁ VIDLICA, HORNÝ A DOLNÝ NOSNÍK VIDLICE

Predná vidlica a nosníky prednej vidlice sú ľubovoľné.

NTP 2.5 ZADNÁ TLMIACO-PRUŽIACA JEDNOTKA

Zadné odpruženie je ľubovoľné

NTP 2.6 KOLESÁ

- Maximálna šírka predného ráfu je 4"
- Maximálna šírka zadného ráfu je 6,5"
- Minimálny priemer kolies je 16"

Použitie titánu alebo akýchkoľvek ľahkých zliatin pre konštrukcie osiek kolies je zakázané.

NTP 2.7 BRZDY

Motocykle triedy SUPERMONO musia mať najmenej jednu brzdu na každom kolese. Brzdy musia pracovať nezávisle na sebe. Použitie uhlíkových vlákien alebo kompozitných materiálov na brzdových kotúčoch je zakázané.

NTP 2.8 STÚPAČKY A NOHAMI OVLÁDANÉ PÁKY

Stúpačky môžu byť sklopné, v tomto prípade však musí mať použité zariadenie, ktoré sa samočinne vráti do pôvodnej polohy a konce stúpačiek musia byť zakončené integrálnym krytom. Nesklonné kovové stúpačky musia byť vždy opatrené trvale upevnenou zátkou vyrobenou z plastu, Teflónu alebo obdobného typu materiálu (min. priemer 8 mm).

NTP 2.9 RIADIDLÁ A OVLÁDACIE PRVKY

- Šírka riadidiel je najmenej 450 mm a ich zakončenie musí byť kryté zátkou z pevného materiálu alebo gumy. Šírka riadidiel je definovaná ako vzdialenosť meraná medzi vonkajšou hranou rukovätí riadidiel alebo otočnej rukoväte plynu.
- Použitie titánu pri konštrukcii riadidiel nie je povolené.
- Ovládanie plynu sa musí samočinne zavrieť, ak z neho spustí jazdec ruku.
- Páčky nesmú byť dlhšie ako 200 mm merané od bodu otočného čapu. Na riadidlách musí byť umiestnený spínač vypnutia motora.
- Motocykle musia byť vybavené chráničom brzdovej páčky na riadidlách, ktorý ju chráni pred náhodným stlačením v prípade stretu s iným motocyklom.

NTP 2.10 KAPOTÁŽ

a) Predné koleso s výnimkou pneumatiky a časti zakryté blatníkom musí byť z každej strany jasne viditeľné.

- b) Žiadny prvok kapotáže nesmie vpredu prečnievať zvislú rovinu vedenú najprednejšou časťou prednej pneumatiky. Pri meraní musí byť odpruženie motocykla úplne uvoľnené (motocykel nezaťažený). Blatníky nebudú považované za kapotáž.
- c) Blatníky nie sú povinné. Ak je namontovaný predný blatník, nesmie vpredu presiahnuť rovinu vztýčenú v uhle 45° od vodorovnej roviny prechádzajúcej stredom osi predného kolesa alebo rovinou vedenou vodorovne k zadnej časti osi predného kolesa.
- d) Hrany predného ochranného štítu a všetky vyčnievajúce hrany kapotáže musia byť zaoblené.
- e) Sklon v prednej časti v mieste pripevnenia číselnej tabuľky nesmie prekročiť 30° smerom vzad od zvislej osi.
- f) Sklon v prednej časti v mieste pripevnenia číselnej tabuľky nesmie prekročiť 30° smerom dozadu od zvislej osi.
- g) Maximálna šírka motocykla nesmie prekročiť 600 mm. Šírka sedla alebo čohokoľvek namontovaného za ním, s výnimkou výfukového systému nesmie byť väčšia ako 450 mm.
- h) Žiadny prvok kapotáže nesmie byť umiestnený za zvislou rovinou, prechádzajúcou najzadnejším bodom pneumatiky zadného kolesa.
- i) Nezaťažený motocykel musí byť schopný náklonu v uhle 50° od vertikálnej osi bez toho, aby sa dotýkal zeme v inom mieste než pneumatikami.
- j) Krídelká alebo spojery môžu byť iba na motocykloch sólo, ak sú neoddeliteľnou súčasťou kapotáže alebo sedla. Nesmú prekročiť šírku kapotáže ani výšku riadidiel. Ostré hrany musia byť zaoblené polomerom minimálne 8 mm. Hrana predného ochranného štítu a všetky vyčnievajúce hrany kapotáže musia byť zaoblené. Pohyblivé aerodynamické zariadenia nie sú povolené.
- k) Jazdec v normálnej polohe pre jazdu musí byť s výnimkou predlaktia dokonale viditeľný z oboch strán, zozadu aj zhora. Minimálna vzdialenosť tváre jazdca alebo jeho prilby od kapotáže (vrátane ochranného štítu) musí byť 100 mm. Je zakázané použiť priehľadný materiál, ktorým by sa tieto predpisy obchádzali.
- l) Spodná časť kapotáže musí byť konštruovaná tak, aby pri poškodení havárii motora bola schopná zachytiť najmenej polovicu obsahu oleja a chladiacej kvapaliny používaných v motore (minimálne **2,5 litrov**). Spodná časť kapotáže môže byť vybavená **minimálne jedným otvorom** s priemerom 25 mm. Tieto otvory musia zostať uzavreté za sucha a môžu byť odkryté iba pri mokrom závode/tréningu vyhlásenom riaditeľom závodu.
- m) Všetky vonkajšie hrany musia byť zaoblené.

NTP 2.11 PALIVOVÁ NÁDRŽ

- Palivová nádrž musí byť úplne vyplnená materiálom spomaľujúcim horenie (napríklad bezpečnostná pena s otvorenými bunkami Explosafe®).
- Odvzdušňovacie rúrky palivovej nádrže musia byť vybavené spätnými ventilmi, ktoré majú vývod do záchytnej nádržky z vhodného materiálu s minimálnym objemom 250 cm³.
- Uzávery plniaceho hrdla nádrže po uzavretí nesmú dovoliť unikaniu paliva. Navyše musia byť bezpečne zaistené, aby sa zabránilo ich náhodnému otvoreniu.
- Viečko palivovej nádrže musí byť upevnené tak, že nevyčnieva z profilu nádrže a pri nehode nemôže byť vytrhnuté.

NTP 2.12 SEDADLO

- Šírka sedla nesmie presahovať 450 mm.
- Maximálna výška zadnej časti sedla je 150 mm. Výška je meraná od najnižšieho bodu pevnej konštrukcie sedla k najvyššiemu miestu kapotáže za jazdcom.
- Všetky vonkajšie hrany musia byť zaoblené

NTP 2.13 CHLADIACI SYSTÉM

Iba voda môže byť použitá ako chladiaca kvapalina. Prísady nie sú povolené.

Chladiaca sústava je bez obmedzenia iba , olejový chladič nesmie byť namontovaný na zadnom blatníku alebo nad ním.

NTP 2.14 Olejové vedenia

Pretlakové olejové potrubia môžu byť nahradené hadičkami vybavenými kovovým zosilnením (kovovým opletením) a skrutkovacími alebo zápusťkovými koncovkami a spojkami.

NTP 2.15 TELESO ČISTIČA VZDUCHU (AIRBOX)

- Použitie airboxu je povinné a musí byť úplne uzavretý okolo ústia sacieho hrdla a všetkých odvetrávacích hadíc, so vstupom vzduchu iba nad najnižším bodom okraja ústia sacieho hrdla (viď. Obr. B). Karburátor/zariadenie na prípravu zmesi môže byť umiestnený úplne vo vnútri tohto telesa.
- Vypúšťacie skrutky airboxu musia byť utesnené.
- Všetky motocykle triedy SUPERMONO musia mať uzavretý odvetrávací systém. Odvetrávanie motorovej skrine musí ústiť do airboxu, alebo do externej nádoby slúžiacej na zachytávanie prevádzkových kvapalín s objemom minimálne 1000 cm³.

NTP 2.16 Karburátor / systém vstrekovania paliva

Pre palivový systém neplatia žiadne obmedzenia.

NTP 2.17 VEDENIE PALIVA

a) Palivové čerpadlo a regulátor tlaku paliva je ľubovoľný.

b) Palivový tlak je ľubovoľný.

- c) Palivové vedenie od nádrže po podávacie potrubie (mimo prírodného potrubia) môže byť vymenené a musí byť umiestnené takým spôsobom, aby bolo chránené pred poškodením nárazom.
- d) Na spojenie hadíc je možné použiť rýchlospojky.
- e) Hadice pre odvetrávanie nádrže môžu byť zamenené.
- f) Môžu byť pridané palivové filtre.
- g) Vypúšťací ventil palivovej nádrže môže byť namontovaný a musí byť umiestnený tak, aby bol chránený pred poškodením nárazom.

NTP 2.18 PREVODOVKA A PREVODOVÉ STUPNE

Prevodový pomer a skriňa prevodovky sú ľubovoľné, ale počet prevodových stupňov musí byť maximálne 6.

NTP 2.19 VÝFUKOVÝ SYSTÉM

- Základný hlukový limit pre triedu SUPERMONO je 107 dB/A
- ~~Maximálny limit hluku je 105 dB/A meraný pri priemernej rýchlosti piestu 11 m/sekundu u štvortaktných motorov.~~
- ~~Hodnota zdvihu musí byť označená zreteľným spôsobom na kľukovej skrini.~~
- Koniec výfukového potrubia nesmie siahať ďalej než k zvislej rovine prechádzajúcej okrajom zadnej pneumatiky.
- Koniec výfukovej rúry v minimálnej dĺžke 30 mm musí byť vodorovný a rovnobežný so stredovou osou motocykla s toleranciou +/- 10°.

NTP 2.20 MOTOCYKEL MUSÍ BYŤ VYBAVENÝ NASLEDUJÚCIMI POLOŽKAMI:

- a) Motocykle musia byť vybavené funkčným vypínačom zapalovania alebo tlačidlom namontovaným na ľubovoľnej strane riadidiel (v dosahu ruky položenej na rukoväti riadidiel), ktoré je schopné zastaviť bežiaci motor. Pozri NTP 0.2.4
- b) Ovládače plynu sa musia automaticky zavrieť, ak nie sú držané rukou.
- c) Elektrické palivové čerpadlá musia byť elektricky napojené cez vypínací obvod, ktorý ich automaticky odpojí v prípade havárie.
- d) Testovanie vypínacieho obvodu musí byť obsiahnuté v konštrukcii elektrických palivových čerpadiel za účelom jeho použitia pri technickom preberaní.
- e) Bezpečnostné rámy, centrálné a bočné stojany, ak sú namontované, musia byť odstránené.
- f) Všetky výpustné zátky musia byť zaistené drôtom. Vonkajšie skrutky olejového filtra (filtrov) a skrutky, ktoré zasahujú do priestoru, v ktorom je olej, musia byť zaistené drôtom proti uvoľneniu.

- g) Všetky motocykle SUPERMONO musia byť vybavené uzavretým odvetrávacím systémom. Olejové odvetrávacie potrubie musí byť tesné a ústiť do Air boxu.
- h) V prípade, že je použité olejové odvetrávacie potrubie, jeho vývod musí ústiť do záchytnej nádržky umiestnenej na ľahko prístupnom mieste, ktorá musí byť vyprázdnená pred štartom závodu.
- i) Minimálny objem záchytnej nádržky je 250 cm³ pre odvzdušňovacie potrubie prevodovky a 500 cm³ pre odvzdušňovacie potrubie motora.
- j) Ak je motocykel vybavený namontovaným predným svetlometom, zadným svetlom a ukazovateľmi smeru, musia byť demontované. Otvory po nich musia byť zakryté vhodným materiálom.
- k) Motocykel musí mať namontovaný funkčný kryt reťaze. Pozri NTP 0.2.2
- l) Bezpečnostné svetlo, pozri NTP 0.2.3

NTP 2.21 ČASOMIERA

Pozri NTP 0.7.

NTP 2.22 PALUBNÉ KAMERY

Pozri NTP 0.9.

NTP 3.0

SUPERTWIN

Motocykle triedy SUPERTWIN musia spĺňať všeobecné technické predpisy určené pre cestné preteky motocyklov.

Všetko čo nie je predpísane a povolené v týchto predpisoch, je prísne zakázané!

Ak v niektorom v nasledujúcich článkoch nie je výslovne povolená zmena časti alebo systému potom je to zakázané.

NTP 3.1 ŠPECIFIKÁCIA MOTOCYKLOV

Povolené sú všetky dvojvalcové (max. 4 ventily na valec) , vzduchom alebo vodou chladené, štvortaktné motory s atmosférickým nasávaním o objeme do 700 cm³, pôvodne určené pre cestnú premávku, ktoré spĺňajú ďalej uvedené predpisy.

Spôsobilé sú motocykle vychádzajúce z modelov homologovaných pre cestnú prevádzku.

Je povolené mechanické ladenie aj zmena ECU (zmena pôvodnej ECU sa týka iba pre modely s objemom valcov do 651 ccm).

NTP 3.2 RÁM A ZADNÁ KYVNÁ VIDLICA

Rám musí zostať bez zmien v pôvodnom prevedení od výrobcu určený, pro homologovaný motocykel.

Prebytočné úchyty a držiaky je možné odstrániť a nahradiť držiakmi pre závodnú kapotáž a držiakmi pre prístroje pripevnenými k pomocnému rámu.

Zadný pomocný rám je možné odstrániť, nahradiť iným, alebo upraviť.

Zadné kyvné rameno je možné nahradiť ramenom z modelu od rovnakého výrobcu, za predpokladu, že zostane zachované pôvodné homologované upevnenie k rámu a zadní zavesenie.

Akékoľvek zosilnenie, alebo vystužovanie je zakázané.

NTP 3.3 PREDNÁ VIDLICA, HORNÝ A DOLNÝ NOSNÍK VIDLICE

Predná vidlica je ľubovoľná.

Nosník vidlice je možné vymeniť či upraviť.

Pôvodné vnútorné diely prednej vidlice je možné vymeniť alebo upraviť.

Je možné inštalovať sady tlmičov od výrobcu originálneho príslušenstva.

Pružiny vidlíc je možné vymeniť.

Kryty vidlíc je možné upraviť alebo vymeniť za nehomologované prvky umožňujúce nastavovanie.

Tlmič riadenia je možné vymeniť alebo pridať.

Zadné zavesenie je možné vymeniť alebo upraviť, však čap kyvnej vidlice musí zostať pôvodný tak, ako bol homologovaný.

NTP 3.4 BRZDY

Predné a zadné brzdové kotúče je možné vymeniť.

Brzdové kotúče môžu byť vyrobené iba z kovových materiálov.

Predné a zadné brzdové strmene je možné vymeniť alebo upraviť.

Predné a zadné brzdové platničky je možné vymeniť.

Predné a zadné brzdové valce je možné vymeniť.

Hydraulické okruhy prednej a zadnej brzdy je možné vymeniť.

Rozdelenie okruhu prednej brzdy do oboch predných brzdových strmeňov musí byť prevedené nad spodným nosníkom vidlice.

Motocykle musia byť vybavené chráničom brzdovej páčky na riadidlách, ktorý ju chráni pred náhodným stlačením v prípade stretu s iným motocyklom.

NTP 3.5 PALIVOVÁ NÁDRŽ

Palivová nádrž musí byť vyplnená materiálom odolným proti výbuchu. (napr. "Explosafe®").

Palivové nádrže vyrobené z kompozitných materiálov (karbónové vlákna, aramidové vlákna, sklenené vlákna atď..) musia spĺňať normy FIM pre palivové nádrže.

Maximálny povolený objem palivovej nádrže je 24 litrov.

Výstup odvetrania palivovej nádrže musí byť vybavený jednocestným ventilom a musí ústiť do nádoby z vhodného materiálu s minimálnym objemom 250 cm³.

Toto prevedenie musí byť viditeľné, aby ho bolo možné overiť pri technickej kontrole.

NTP 3.6 KOLESÁ A PNEUMATIKY

Kolesá je možné vymeniť.

Elektrónové, karbónové alebo kolesá z kompozitných materiálov nie sú povolené.

Pneumatiky *Slick* môžu byť použité, ale nie sú povinné.

NTP 3.7 RIADIDLÁ A OVLÁDACIE PRVKY

Stúpačky a nožné ovládanie je možné vymeniť alebo premiestniť, avšak musí byť zachované uchytenie do pôvodných bodov na ráme.

Riadidlá, ručné ovládanie, bowdeny a lanká je možné upraviť alebo vymeniť.

Spínač štartéra motora a vypínač zapalovania musia byť umiestnené na riadidlách a musia byť funkčné počas celého trvania podujatia.

NTP 3.8 KAPOTÁŽ, PALIVOVÁ NÁDRŽ A SEDADLO

Kapotáž, blatníky a sedadlo je možné upraviť, alebo vymeniť.

Plexišťit je ľubovoľný. Okraje štítu však nesmú mať ostré hrany.

Plexišťit musí byť z priehľadný, **alebo jemne tónovaný**.

Pôvodné držiaky prístrojov a kapotáže je možné odstrániť či vymeniť alebo je možné doplniť ďalšie.

Spodná časť kapotáže musí byť konštruovaná tak, aby v prípade poškodenia motoru bola schopná zachytiť najmenej polovicu objemu oleja a chladiacej kvapaliny použitých v motore (minimálne však 5 litrov).

Spodný okraj otvorov v kapotáži musí byť najmenej 50 mm nad dnom spodnej kapotáže.

NTP 3.9 AKUMULÁTOR

Akumulátor a umiestnenie akumulátora je ľubovoľné.

NTP 3.10 MOTOR

Vrtanie a zdvih musia zostať bez zmien ako u homologovaného motocykla.

Pôvodné hlavy valcov, piesty, ventily a valce je možné upraviť a povoľuje sa ich leštenie alebo redukcia hmotnosti. Úpravy prietoku paliva prevádzané v rámci individuálneho ladenia sú povolené.

Kompresný pomer motoru môže byť zmenený.

Zdvihový objem valcov motora nesmie presiahnuť **700** cm³.

Piesty je možné vymeniť.

Ojnice je možné upraviť alebo vymeniť, musia však zostať z rovnakého materiálu ako boli vyrobené na homologovanom motocykli a musia mať minimálne rovnakú alebo väčšiu hmotnosť ako pôvodné homologované.

Kľukový hriadeľ musí zostať pôvodný homologovaný a zakazuje sa leštenie, redukcia hmotnosti alebo iné úpravy povrchu.

Časovanie vačiek je možné zmeniť nastavením rozvodových kolies.

Zdvih a rozmer vačky nie sú nijak obmedzené.

Termostat je možné odstrániť.

NTP 3.11 ZAPAĽOVANIE A PALIVOVÁ SÚSTAVA

Elektronická riadiaca jednotka palivovej sústavy a zapaľovania musí zostať rovnaká ako na homologovanom stroji, alebo pôvodný systém ECU môže mať pridaný komerčne dostupný externý zapaľovací a/alebo vstrekovací modul/moduly, **s výnimkou modelov s objemom valcov do 651cc, kde môže pôvodné ECU nahradené ľubovoľným komerčne dostupným modulom riadiacej jednotky palivovej sústavy / zapaľovania**.

NTP 3.12 TELESO ČISTIČA VZDUCHU (AIRBOX)

Teleso čističa vzduchu je ľubovoľné.

Všetky motocykle musia mať uzatvorený odvetrávací systém.

Všetky spoje musia byť utesnené, aby nedochádzalo k žiadnym priamym únikom do prostredia.

Všetky odvetrávacie hadice motora musia ústiť do telesa čističa vzduchu (airboxu) alebo viesť cez záchytnú nádrž oleja.

Zakazuje sa používať čerpadlo, ktorého účelom je vytváranie vákua v kľukovej skrini.

Ak je vákuové čerpadlo použité na homologovanom motocykli, môže sa použiť iba tak, aby odpovedalo homologácií.

NTP 3.13 ŠKRTIACE KLAPKY

Pri motocykloch s obsahom motora do 651 ccm je možné hrdlá škrtiacich klapiek a vstrekačov vymeniť, vyvŕtať, vyleštiť alebo upraviť. Použitie viacej ako jedného vstrekača na valec je povolené.

Škrtiace klapky a vstrekače Aprillia RS660 musia zostať homologované. Nie sú povolené žiadne úpravy s výnimkou odstránenia alebo upravenia polohy, sekundárnych škrtiacich klapiek. Teleso škrtiacej klapky pre model Yamaha MT-07/R7 je povolené upraviť alebo vyvŕtať. Vstrekače je možné vymeniť. Dvojité vstrekače sú zakázané.

Zvonové hrdlá môžu byť upravené, odstránené alebo zamenené.

NTP 3.14 PREVODOVKA

Prevodovú skriňu je možné vymeniť alebo upraviť.

Doplnky prevodovej skrine alebo mechanizmu radenia, ako je napr. rýchloradenie (QuickShifter), sú povolené.

Spojkové pružiny, trecie a hnacie lamely je možné vymeniť.

Použitie klznej spojky je povolené.

Predné a zadné sekundárne reťazové kolesá je možné vymeniť, rovnako tak je možné zmeniť aj rozmer a dĺžku reťaze.

NTP 3.15 ELEKTRICKÁ SÚSTAVA

Motor sa musí spustiť pomocou štandardného homologovaného elektrického štartéra.

Alternátor môže byť upravený alebo vymenený. Pôvodné káblové zväzky je možné upraviť.

NTP 3.16 VÝFUKOVÝ SYSTÉM

Výfukové potrubie a tlmič výfuku je možné vymeniť alebo upraviť oproti homologovanému motocyklu. Počet koncoviek výfuku je možné zmeniť oproti homologovanému motocyklu.

Hlukový limit pre triedu SUPERTWIN je **102 dB/A** (pri 5500 ot/min)

S toleranciou 3 dB/A po závode.

NTP 3.17 KRYTY MOTORA

Všetky bočné kryty motora, ktoré obsahujú olej, a ktoré by mohli pri nehode prísť do styku so zemou, musia byť chránené druhým krytom z kovu, napr. z hliníkovej zliatiny, nerezovej oceli

nebo titánu.

Kryty vyrobené z kompozitového materiálu nie sú povolené.

Sekundárny kryt musí pokrývať najmenej jednu tretinu pôvodného krytu.

Okrem vyššie uvedeného sú tiež povolené ochranné rámy a kryty z hliníku alebo oceli.

Všetky kryty musia byť konštruované tak, aby boli odolné proti úderom , nárazom a oteru.

Kryty schválené FIM sú povolené bez ohľadu na materiál a rozmery.

Kryty musia byť riadne a bezpečne upevnené najmenej tromi skrutkami, ktoré tiež pripevňujú pôvodné kryty motoru ku kľukovej skrini.

Hlavný technický komisár je oprávnený nepovoliť použitie ochranného krytu, ktorý nespĺňa vyššie uvedené bezpečnostné požiadavky.

NTP 3.18 SPOJOVACIE PRVKY

Pôvodné spojovacie prvky je možné vymeniť za spojovacie prvky z ľubovoľného materiálu a v ľubovoľnom prevedení.

Spojovacie prvky, ktoré nahradzujú spojovacie prvky v nosných dieloch musia mať minimálne rovnakú pevnosť a prevedenie ako pôvodné spojovacie prvky.

Zakazuje sa použitie titánu pre konštrukciu čapu kyvného ramena a osky kolies.

Pre konštrukciu osky kolies sa tiež zakazuje použitie ľahkých zliatin.

Použitie titánových matíc a skrutiek je povolené.

Hliníkové spojovacie prvky je možné použiť iba pri nenosných dieloch.

NTP 3.19 NASLEDUJÚCE DIELY MUSIA BYŤ ODSTRÁNENÉ

- Svetlomet
- Zadné svetlo
- Smerové ukazovatele
- Spätné zrkadlá
- Klaksón
- Držiak registračnej značky
- Skrinka na náradie
- Háky na prilbu a háky nosiče batožiny
- Stúpačky a madlá pre spolujazdca
- Bezpečnostné rámy
- Hlavné a bočné stojany (držiaky, ktoré sú pevnou súčasťou rámu, musia byť zachované)

NTP 3.20 NASLEDUJÚCE DIELY MÔŽU BYŤ ODSTRÁNENÉ

- Prístroje
- Prístrojové držiaky a súvisiaca kabeláž
- Tachometer
- Otáčkomer
- Vymedzovacie podložky

- Ventilátor chladiča a súvisiaca kabeláž
- Horný kryt reťaze

NTP 3.21 KRYT REŤAZE

Chránič reťaze (plutva) musí byť pripevnený ku kyvnej vidlici a musí vždy zakrývať otvor medzi spodným chodom reťaze, kyvnou vidlicou a ozubeným kolesom zadného kolesa, bez ohľadu na polohu zadného kolesa. Chránič musí byť namontovaný tak, aby sa minimalizovala možnosť, že akákoľvek časť tela jazdca môže byť zachytená medzi spodnou dráhou reťaze a zadným ozubeným kolesom.

NTP 3.22 PALIVO

Pozri NTP 0.5.

NTP 3.23 CHLADIACI SYSTÉM

Iba voda môže byť použitá ako chladiaca kvapalina. Prísady nie sú povolené.

Pôvodný chladič motora a chladič oleja je možné vymeniť.

Ak nie je motocykel homologovaný s chladičom oleja, je možné ho doplniť.

Odvetranie chladiča musí ústiť do zachytnej nádoby s minimálnym objemom 250 cm³.

NTP 3.24 OLEJOVÉ ČERPADLÁ, OLEJOVÉ VANE, OLEJOVÉ VEDENIE A VODNÉ ČERPADLÁ

Všetky vypúšťacie zátky motorového oleja musia byť správne utiahnuté a musia byť zaistené poistným drôtom.

Všetky vonkajšie vedenia oleja, snímače tlaku a teploty obsahujúce tlak oleja musia byť správne utiahnuté a zaistené poistným drôtom.

Všetky externé prípojky musia byť inštalované s použitím lepidla na zaistenie závitov a označené farbou.

Akékoľvek vonkajšie olejové vedenie obsahujúce tlak oleja musí byť z vhodného materiálu a konštrukcie.

Všetky upevňovacie prvky olejového potrubia by mali byť zaistené poistným .

Externé olejové filtre (vrátený tých s vŕtaním HEX) je nutné zaistiť pomocou vhodnej hadicovej spony (typ Jubilee) a zaistiť poistným drôtom tak, aby sa zabránilo jej uvoľnenie.

NTP 3.25 MINIMÁLNA HMOTNOSŤ

Hmotnostný limit pre všetky stroje v triede SUPERTWIN je **150 kg**.

Nikdy v priebehu udalosti nemôže byť hmotnosť celého motocykla (vrátane nádrže paliva a jeho obsahu) nižšia než minimálna hmotnosť.

Na minimálnu hmotnosť motocykla nie je žiadna tolerancia.

Po dokončení pretekov budú vybrané motocykle zvážené v stave, v akom dojazdili preteky.

Stanovený hmotnostný limit musí byť splnený v stave, v ktorom motocykel dokončil preteky.

K motocyklu sa nemôže nič pridávať, vrátane vody, oleja, paliva alebo pneumatík.

V priebehu tréningu/kvalifikácie môžu byť súťažiaci požiadaní, aby predložili svoje motocykle ku kontrole hmotnosti, čomu sa súťažiaci musí podrobiť.

Použitie záťaže je povolené za účelom prekročenia minimálneho hmotnostného.

Táto záťaž musí byť bezpečne namontovaná na hlavné telo rámu a musí byť deklarovaná pri technickej prebierke.

NTP 3.26 ZADNÉ BEZPEČNOSTNÉ SVETLO

Všetky motocykle musia mať funkčné červené svetlo namontované na zadnej časti motocykla. Toto svetlo musí byť zapnuté vždy, keď motocykel jazdí na trati alebo v boxovej uličke a riaditeľstvo pretekov vyhlási mokrý závod. Všetky svetlá musia spĺňať nasledujúce požiadavky:

- a) Zadné svetlo musí byť namontované na motocykli počas celej doby trvania podujatia.
- b) Zadné svetlo musí byť riadne namontované pomocou skrutiek. Montáž zadného svetla lepiacou alebo viazacou páskou je zakázaná. Montáž pomocou suchých zipsov je povolená, len ak kabeláž svetla je pripojená k motocyklu.
- c) Svetelné pole by malo byť aspoň 4 cm² (napr. obdĺžnikové 4 cm x 1 cm, kruhové Ø 2,25 cm).
- d) Smer svetelného toku musí byť rovnobežný s osou motocykla (v smere jazdy motocykla) a svetlo musí byť zreteľne viditeľné zozadu aspoň 15 stupňov vľavo aj vpravo od stredovej osi motocykla.
- e) Zadné svetlo musí byť namontované na konci zadnej kapotáže približne na osi motocykla, v polohe schválenej hlavným technickým komisárom. V prípade sporu o montážnej polohe alebo viditeľnosti, rozhodnutie hlavného technického komisára bude konečné.
- f) Výkon/svietivosť by mala byť ekvivalentná minimálne 10 W (žiarovka) alebo 1 W (LED).
- g) Svetlo musí svietiť nepretržite – nesmie blikať keď je motocykel na trati. Blikanie je povolené len v boxovej uličke, keď je aktívny obmedzovač otáčok.
- h) Napájanie bezpečnostného svetla môže byť oddelené od elektrickej sústavy motocykla.
- i) Hlavný technický komisár má právo odmietnuť akýkoľvek svetelný systém, ktorý nespĺňa vyššie uvedené kritériá.

NTP 3.27 ČASOMIERA

Pozri NTP 0.7.

NTP 3.28 PALUBNÉ KAMERY

Pozri NTP 0.9.