



**EVROPSKI SUPERSPORT 300 KUP**  
**TEHNIČKI PROPISI RR 028T**  
**2021**  
**Verzija Jan-13-2021**

Sadržaj

<b>RR 028T 1.0 OPŠTE</b>	3
RR 028T 1.1 SPECIFIKACIJE ZA MOTOCIKLE	3
RR 028T 1.2 DOZVOLJENI MOTOCIKLI	3
RR 028T 1.3 IZJEDNAČAVANJE PERFORMANSI MOTOCIKALA	4
RR 028T 1.4 MINIMALNE TEŽINE	4
RR 028T 1.5 STARTNI BROJEVI / BOJE PODLOGE	5
RR 028T 1.6 GORIVO	6
RR 028T 1.7 GUME	6
<b>RR 028T 2.0 MOTOR</b>	6
RR 028T 2.1 SISTEM ZA UBRIZGAVANJE GORIVA	6
RR 028T 2.2 GLAVA CILINDARA	7
RR 028T 2.3 SKLOP BREGASTE OSOVINE	7
RR 028T 2.4 REMENICE ili ZUPČANICI	8
RR 028T 2.5 CILINDRI	8
RR 028T 2.6 KLIPOVI	8
RR 028T 2.7 KARIKE	8
RR 028T 2.8 BOLCNI I OSIGURAČI	8
RR 028T 2.9 KLIPNJAČE	8
RR 028T 2.10 RADILICA	8
RR 028T 2.11 KUĆIŠTE MOTORA / MENJAČA	8
RR 028T 2.12 DEKLOVI I ZAŠTITA	8
RR 028T 2.13 PRENOS / MENJAČ	9
RR 028T 2.14 KVAČILO	9
RR 028T 2.15 PUMPE ZA ULJE I RAZVOD ULJA	9
RR 028T 2.16 SISTEM HLAĐENJA	9
RR 028T 2.17 FILTER ZA VAZDUH	10
RR 028T 2.18 SISTEM UBRIZGAVANJA	10
RR 028T 2.19 IZDUVNI SISTEM	10
<b>RR 028T 3.0 ELEKTRIKA I ELEKTRONIKA</b>	11
RR 028T 3.1 SISTEM KONTROLE MOTORA (ECU)	11
RR 028T 3.2 GENERATOR, ALTERNATOR, ELEKTRIČNI STARTER	12
<b>RR 028T 4.0 RAM</b>	12
RR 028T 4.1 RAM I ZADNJI PODRAM	13
RR 028T 4.2 VEŠANJE - OPŠTE	13
RR 028T 4.3 PREDNJE VINJUŠKE	14
RR 028T 4.4 ZADNJA VINJUŠKA	15

RR 028T 4.5 ZADNJE VEŠANJE	15
RR 028T 4.6 TOČKOVI	16
RR 028T 4.7 KOČNICE	16
RR 028T 4.8 UPRAVLJAČ I KOMANDE NA UPRAVLJAČU	17
RR 028T 4.9 NOGOSTUPI I KOMANDE NOGAMA	18
RR 028T 4.10 REZERVOAR ZA GORIVO	18
RR 028T 4.11 OKLOPI / KAROSERIJA	19
RR 028T 4.12 SEDIŠTE	20
RR 028T 4.13 KOPČE	20
RR 028T 4.14 ZADNJA SIGURNOSNA SVETLA	20
RR 028T 4.15 Sledeći predmeti MOGU BITI IZMENJENI ILI ZAMENJENI	21
RR 028T 4.16 Sledeći predmeti MOGU DA SE UKLONE	21
RR 028T 4.17 Sledeći predmeti MORAJU DA SE UKLONE	21
RR 028T 4.18 Sledeće stavke MORAJU DA SE IZMENE	22
RR 028T 4.19 INSTRUMENTI ZA MERENJE VREMENA	22
RR 028T 4.20 KAMERE	22

*Promene za 2021. su podebljane i crvene.*

## ***RR 028T 1.0 OPŠTE***

Sledeća pravila imaju za cilj da dozvole ograničene promene homologiranih motocikala u interesu sigurnosti i poboljšane konkurencije između različitih koncepata motocikala.

### **SVE ŠTO NIJE ODOBRENO I PROPISANO U OVIM PRAVILIMA JE STROGO JE ZABRANJENO**

#### **Ako promena dela ili sistema nije izričito dozvoljena u bilo kom od sledećih članaka, onda je zabranjena.**

EVROPSKI SUPERSPORT 300 KUP Motocikli zahtevaju FIM homologaciju (videti Dodatak 1.1 FIM Homologacijski postupak za motocikle Superbajk, Superstok i Supersport u pravilima FIM Superbajk, Supersport 600 i Supersport 300 2021.). Svi motocikli moraju u svakom pogledu biti u skladu sa svim zahtevima za drumske trke kako je navedeno u ovim tehničkim propisima, osim ako već nisu kao takvi opremljeni na homologiranom modelu.

Jednom kada motocikl dobije homologaciju, može se koristiti za trke u odgovarajućoj klasi najduže 8 godina (vidi član 1.5.4. Homologacije) ili do trenutka kada homologirani motocikl bude diskvalifikovan novim pravilima ili promenama u tehničkim specifikacijama odgovarajuće klase.

Izgled spreda, pozadi i profil motocikala za EVROPSKI SUPERSPORT 300 KUP moraju (osim ako nije drugačije naznačeno) odgovarati homologiranom obliku (kako ga je originalno proizveo proizvođač). Izgled izduvnog sistema isključen je iz ovog pravila.

### ***RR 028T 1.1 SPECIFIKACIJE ZA MOTOCIKLE***

Svi delovi i sistemi koji nisu posebno pomenuti u sledećim člancima moraju ostati onako kako ih je originalno proizveo proizvođač za homologirani motocikl.

### ***RR 028T 1.2 DOZVOLJENI MOTOCIKLI***

Klasa će se zasnivati na motociklima koji se u Evropi prodaju kao motocikli klase A2 i isključujući motocikle klase A1. FIM komisija za superbajk ima pravo da odluči koji motocikli će ispunjavati uslove za ovu klasu.

Za **2021**, sledeći motocikli će biti dozvoljeni (FIM Superbajk komisija može u bilo kom trenutku izmeniti ovu listu):

- Honda CBR 500R
- Kawasaki Ninja 300 (EX 300)
- Kawasaki Ninja 400 (EX400)
- KTM RC 390
- KTM RC 390R
- Yamaha YZF-R3 (Euro 3)
- Yamaha YZF-R3A (Euro 4)
- Yamaha YZF-R3 2019 (Euro 3 and 4)

Motocikli moraju da ostanu onakvi kako ih je originalno proizveo proizvođač, osim u onom što je dozvoljeno (odobreno) izmeniti ovim pravilnikom i pratećim dokumentima.

### **RR 028T 1.3 IZJEDNAČAVANJE PERFORMANSI MOTOCIKALA**

FIM Superbajk Komisija zadržava pravo da primeni sistem izjednačavanja performansi na motocikle u ovoj klasi kako bi održala ravnopravnost među motociklima. Metode balansiranja mogu da uključuju, ali nisu ograničene na sledeće:

- Promena ograničenja broja obrtaja
- Promena ograničenja težine
- Odobreni delovi (videti „FIM Odobreni spisak delova“ za ovu klasu, poslednja revizija, objavljena na [www.fim-live.com](http://www.fim-live.com)) uključujući restriktore.

Odluku o primeni hendikepa FIM/DVO će doneti u bilo kom trenutku koje smatra da je potrebno da bi se obezbedila poštena konkurencija.

Datum stupanja na snagu izmena propisa Supersport 300 KUP biće objavljeni u tehničkim biltenima.

Dozvoljene modifikacije (npr. Modifikacije kućišta filtera za vazuh) i obavezne modifikacije (npr. restriktivne ploče) objavljuju se odvojeno u „Spisku dozvoljenih i obaveznih modifikacija evropskog kupa Supersport 300“.

Delovi za uravnoteženje i modifikacije dokumentovane u „Spisku odobrenih delova FIM-a“ za ovu klasu, poslednja revizija, objavljena [www.fim-live.com](http://www.fim-live.com) može se uvrstiti na „Spisak dozvoljenih i obaveznih modifikacija za Evropski kup Supersport 300“. Promene će biti objavljene u tehničkim biltenima.

### **RR 028T.1.4 MINIMALNE TEŽINE**

Težine motocikala u voznom stanju su:

Motocikl	težina motocikla		Kombinovana minimalna težina (Motocikl + vozač)
	Tvrđi minimum	Meki maksimum	
Honda CBR 500R	147,0 kg	160,0 kg	210,0 kg
Kawasaki Ninja 300	133,0 kg	146,0 kg	200,0 kg
Kawasaki Ninja 400	137,0 kg	150,0 kg	210,0 kg
KTM RC 390 / R	133,0 kg	146,0 kg	202,0 kg
Yamaha YZF-R3 (all)	137,0 kg	150,0 kg	204,0 kg

a) Kombinovana težina je težina vozača (u kompletnoj trkačkoj opremi) plus motocikl koji se koristi na stazi.

b) Ako je motocikl postigao ili premašio „meku maksimalnu težinu“, tada ne treba postići „kombinovanu minimalnu težinu“.

c) Sam motocikl nikada ni u jednom trenutku ne sme biti ispod „tvrde minimalne težine“. Ovo ograničava maksimalnu količinu balasta koji se može dodati motociklu.

d) U bilo kom trenutku u toku takmičenja, ukupna težina motocikla (uključujući rezervoar i njegov sadržaj) ne sme biti manja od naznačene minimalne težine.

e) Ne postoji tolerancija na minimalnu težinu.

f) Tokom završnog tehničkog pregleda na kraju trke, kontrolisani motocikli i vozači će biti mereni u stanju u kojem su završili trku, a utvrđena granica težine mora da važi u ovom stanju. Ništa se ne može dodati motociklu. To uključuje sve tečnosti.

g) Tokom treninga i kvalifikacija, od vozača se može tražiti da predaju svoj motocikl na kontrolu težine. U svim slučajevima vozač mora postupi po ovom zahtevu.

h) Upotreba balasta je dozvoljena da bi se dobila minimalna težina i može biti potrebna zbog sistema hendikepa. Upotreba balasta i hendikepa u težini mora se prijaviti glavnom tehničaru na tehničkim proverama prilikom prijema na takmičenje.

Minimalne težine se mogu menjati zajedno sa pravilima FIM Supersport 300 Svetskog prvenstva. Promene će biti objavljene u tehničkim biltenima.

### **RR 028T 1.5 STARTNI BROJEVI/BOJE PODLOGE**

Boje pozadine i brojke (brojevi) za EVROPSKI SUPERSPORT 300 KUP su sledeće:

brojevi	pozadina
Svetlo plava	bela

Samo brojevi: Prihvataju se boje za FIM Supersport 300 Svetski Šampionat

Veličine za sve prednje brojeve su:	Minimalna visina	120 mm
	Minimalna širina	60 mm
	Minimalni hod	20 mm
	Minimalni razmak između brojeva	10 mm
Veličine za sve bočne brojeve su:	Minimalna visina	100 mm
	Minimalna širina	50 mm
	Minimalni hod	15 mm
	Minimalni razmak između brojeva	10 mm

Dodeljeni brojevi i pločice za vozača moraju biti postavljeni na motocikl na sledeći način:

- Jedan sa prednje strane, u centru oplata ili malo u stranu.
- Jedan, sa svake strane motocikla, mesto broja nalazi se na donjem zadnjem delu glavne oplata blizu dna.
- Brojevi moraju biti centrirani na pozadini, bez reklama u razmaku od 25 mm u svim pravcima.
- Brojevi moraju biti lako čitljivi, sa jasnim jednostavnim fontom i jako kontrastne boje sa bojom pozadine.
- Pozadine moraju biti u jednoj boji i moraju biti jasno vidljive oko broja (uključujući konture).
- Dozvoljena je ovrna linija, koja mora biti kontrastne boje, a maksimalna širina linije je 3 mm.
- Reflektirajući ili ogledalni brojevi nisu dozvoljeni.
- Brojevi se ne mogu preklapati.
- Nijedan motocikl neće ući na stazu ako ne zadovoljava gore navedene propise.

U slučaju spora oko čitljivosti brojeva, odluka glavnog tehničara biće konačna.

### **RR 028T 1.6 GORIVO**

- a) Svi motori moraju da rade na normalnom bezolovnom benzinu sa maksimalnim sadržajem olova od 0,005 g/l (bezolovni) i maksimalno MON 90, pogledajte FIM Superbajk, Supersport i Supersport 300 Propisi o svetskom prvenstvu 2021, Član 2.8.
- b) Na tehničkoj kontroli svaki vozač mora da prijavi marku i vrstu goriva koje koristi.
- c) U rezervoaru za gorivo svih motocikala koji su završili trku mora da ostane najmanje 1/2 litra goriva.

### **RR 028T 1.7 GUME**

- a) **Maksimalni broj guma za svako takmičenje:  
Nema maksimalnog broja guma**
- b) **Preporučuje se takmičarima da koriste gume marke Dunlop, Pireli, Bridžston ili Mišlin, koje distributeri guma distribuiraju tokom takmičenja.**
- c) Gume moraju biti u potpunosti oblikovane, namenjene i nositi sve oznake veličina na boku za komercijalnu upotrebu.
- d) Slik gume su dozvoljene.
- e) Gume moraju imati oznaku DOT i / ili E, oznaka DOT i / ili E moraju biti na bočnoj strani pneumatika.
- f) Svaka modifikacija ili obrada guma (sečenje, urezivanje) je zabranjena.
- g) Gume za mokro ili gume za promenljive uslove mogu se koristiti samo kada je Direkcija trke proglasila trku ili trening po mokrom.
- h) Gume za mokro moraju biti potpuno serijski oblikovane gume klasičnim sistemom kalupljenja.
- i) Gume za mokro ne moraju imati DOT i / ili E-oznake; međutim, ove gume moraju biti označene „nisu za autoput“ ili „NHS“.

### **RR 028T 2.0 MOTOR**

Nema ograničenog broja motora.  
Motocikli se mogu nasumično birati za dino testiranje.

### **RR 028T 2.1 SISTEM UBRIZGAVANJA GORIVA**

- a) Originalni homologirani sistem ubrizgavanja goriva mora se koristiti bez ikakvih modifikacija.
- b) Leptir gasa mora biti u kućištu i nepromenjen u odnosu na prvobitne specifikacije i proizvodnju i u istom položaju kao na homologiranom motociklu.
- c) Dizne za gorivo moraju biti serijske i nepromenjene u odnosu na prvobitne specifikacije i proizvodnju i u istom položaju kao na homologiranom motociklu.
- d) Usisnici za vazduh moraju ostati onako kako ih je originalno proizveo proizvođač za homologirani motocikl. Iz ovog pravila izuzete su dozvoljene izmene, navedene na „Spisku dozvoljenih i obaveznih izmena Evropskog kupa 300 Supersport“.
- e) Leptirasti ventili moraju ostati onako kako ih je originalno proizveo proizvođač za homologirani motocikl.
- f) Ploče sekundarnog ventila gasa, mogu se ukloniti ili učvrstiti u otvorenom položaju, a elektronika može biti raskačena ili uklonjena. Osovina sekundarnog leptira za gas mora ostati na svom mestu.

g) Svi delovi uređaja sa promenljivim usisnim traktom (ako su prisutni na homologiranom motociklu) moraju ostati i raditi tačno kao homologirani. Uređaj sa promenljivim usisnim traktom ne može se dodati ako nije instaliran na homologiranom motociklu.

h) Vazduh i smeša vazduha i goriva mora ići u komoru za sagorevanje isključivo kroz kućište leptira gasa.

i) Elektronski kontrolisani ventili za gas, poznati kao „vožnja žicom“, mogu se koristiti samo ako je homologirani motocikl opremljen istim sistemom. Softver se ne sme menjati i moraju se održavati svi sigurnosni sistemi i postupci koje je dizajnirao originalni proizvođač.

### ***RR 028T 2.2 GLAVA CILINDRA***

a) Glava cilindra mora biti kao originalno ugrađena i homologirana deo bez dozvoljenih modifikacija.

b) Sistem za ozračivanje izduvnog vazduha mora biti blokiran, a spoljni priključci na poklopcu bregaste mogu se zameniti pločama.

c) Podloške opruga ventila mogu se slobodno menjati.

d) Ventili, sicevi ventila, vođice ventila, opruge ventila, podizači, uljne zaptivke, podloške, potpornici ventila, podnožje opruge i držači opruga moraju biti originalno ugrađeni i homologirani delovi bez dozvoljenih modifikacija.

e) Zaptivka glave i bloka može se menjati zaptivkama navedenim u „Spisku odobrenih delova FIM-a“ za ovu klasu, poslednja revizija, objavljena [www.fim-live.com](http://www.fim-live.com).

***Zabranjeno je potpuno uklanjanje ovih zaptivki i njihova zamena zaptivnim masama.***

f) Odobrene su samo uobičajene intervencije održavanja kako ih je proizvođač propisao u Servisnom priručniku za modele (npr. Sečenje sedišta ventila).

g) Može biti uslovljeno postavljanje restriktora, da se ograniči protok između glave motora i usisnog razvodnika. To će biti ravna ploča. Nije dozvoljeno mešanje ili punjenje zaptivačem i slično, pogledajte „Spisak odobrenih delova FIM-a“ za ovu klasu, poslednja revizija, objavljena [www.fim-live.com](http://www.fim-live.com).

h) Stepen kompresije (za svaki motocikl) biće navedena u „FIM-ovoj listi odobrenih delova“ za ovu klasu, poslednja revizija, objavljena [www.fim-live.com](http://www.fim-live.com).

### ***RR 028T 2.3 SKLOP BREGASNE OSOVINE***

a) Bregaste osovine moraju biti originalno ugrađene i homologirane bez ikakvih modifikacija.

b) Na tehničkim pregledima: za sisteme sa direktnim pogonom bregastog vratila se meri podizanje režnja brega; za ne-direktan sistem bregastog pogona (tj. sa klackalicama) meri se podizanje ventila.

### ***RR 028T 2.4 REMENICE ili ZUPČANICI***

a) Štelujuće remenice mogu biti prorezane kako bi se omogućilo podešavanje vremena podizanja brega.

b) Pritisak na remenicama može se zameniti podesivim ležajem i štelujućom remenicom.

c) Lanac brega i zatezač moraju biti originalno ugrađeni i homologirani delovi bez ikakvih modifikacija.

### ***RR 028T 2.5 CILINDRI***

Cilindri moraju biti originalno ugrađeni i homologirani delovi bez dozvoljenih modifikacija.

**RR 028T 2.6 KLIPOVI**

Klipovi moraju biti originalno ugrađeni i homologirani delovi bez dozvoljenih modifikacija.

**RR 028T 2.7 KARIKE**

Karike moraju biti originalno ugrađeni i homologirani delovi bez dozvoljenih modifikacija.

**RR 028T 2.8 BOLCNI I OSIGURAČI**

Bolcni i osigurači moraju biti originalno ugrađeni i homologirani delovi bez dozvoljenih modifikacija.

**RR 028T 2.9 KLIPNJAČE**

Klipnjače moraju biti originalno ugrađeni i homologirani delovi bez dozvoljenih modifikacija.

**RR 028T 2.10 RADILICA**

Radilica mora biti originalno ugrađen i homologiran deo bez dozvoljenih modifikacija.

**RR 028T 2.11 KUĆIŠTE MOTORA / MENJAČA**

Kućište kartera motora /menjača mora biti originalno ugrađeno i homologovano, bez dozvoljenih modifikacija.

**RR 028T 2.12 DEKLOVI I ZAŠTITA**

a) Deklovi (bočni poklopci) mogu biti izmenjeni, modifikovani ili zamenjeni. Ako je izmenjen ili modifikovan, poklopac mora imati najmanje jednaku otpornost na udar kao i originalni. Ako se zameni, navlaka mora biti izrađena od materijala iste ili veće specifične težine, a ukupna težina navlake ne sme biti manja od prvobitne.

b) Drugi, zaštitni, poklopac izrađen od metala kao što je aluminijumska legura, nerđajući čelik, čelik ili titan mora da zaštiti sve bočne poklopce / kućišta motora koji sadrže ulje i koji bi mogli da dođu u kontakt sa zemljom tokom sudara. Prekrivanje od kompozitnih materijala nije dozvoljeno. Ovi poklopci moraju biti pravilno i sigurno pričvršćeni sa najmanje tri (3) vijka poklopca kućišta koji takođe montiraju originalne poklopce na karter. Sve ove navlake moraju biti dizajnirane tako da budu otporne na iznenadne udare, ogrebotine i oštećenja od sudara. Oštre ivice koje mogu oštetiti površinu staze nisu dozvoljene.

c) Sekundarni poklopci treba da pokrivaju najmanje 1/3 originalnog poklopca. Ne smeju imati oštre ivice koje bi mogle oštetiti površinu staze.

d) Dekla, poklopci, odobreni od strane FIM-a biće dozvoljeni bez obzira na materijal ili njegove dimenzije.

e) Poklopci motora koji sadrže ulje moraju biti fiksirani čeličnim vijcima.

f) Ploče ili zaštitne šipke od aluminijumskog čelika takođe su dozvoljene pored ovih poklopaca. Svi ovi uređaji moraju biti dizajnirani da budu otporni na iznenadne udare, ogrebotine i oštećenja od sudara i moraju biti pravilno i sigurno fiksirani. Oštre ivice koje mogu oštetiti površinu staze nisu dozvoljene.



g) Glavni tehničar ima pravo da odbije bilo koji poklopac koji ne ispunjava ove sigurnosne zahteve.

### ***RR 028T 2.13 PRENOS / MENJAČ***

a) Prenos / menjač moraju biti originalno ugrađeni i homologirani delovi bez dozvoljenih modifikacija, osim:

Pozitivni mehanizam neutralnog selektora može biti uklonjen.

Opruga, valjak i osigurač za zupčastu zupčanicu / indeksator mogu se zameniti, ali moraju funkcionisati onako kako je prvobitno predviđeno na homologiranom motociklu.

b) Dozvoljeni su sistemi za brzo prebacivanje (samo za prebacivanje u viši stepen) (uključujući ožičenje i potencijometar). Ovaj sistem mora biti naveden na „FIM odobrenom spisku delova“ za ovu klasu, poslednja revizija, objavljena [www.fim-live.com](http://www.fim-live.com).

c) Brzo prebacivanje u niži stepen prenosa nije dozvoljeno.

d) Zupčanik vratila, lančanik zadnjeg točka, korak lanca i veličina mogu se promeniti.

e) Poklopac lančanika može se menjati, modifikovati ili uklanjati.

f) Zaštita lanca se može menjati, modifikovati ili uklanjati.

### ***RR 028T 2.14 KVAČILO***

a) Sistem kvačila (mokri ili suvi tip) i način rada (kablovskim ili hidrauličkim) moraju ostati homologirani.

b) Pogonski i gonjeni diskovi se mogu menjati.

c) Opruge kvačila se mogu menjati.

d) Korpa kvačila (spoljašnja) mora biti originalno ugrađena i homologisana, ali može biti ojačana.

e) Originalni unutrašnji sklop kvačila može biti modifikovan ili zamenjen rezervnim kvačilom, uključujući i mogućnosti ograničavanja obrtnog momenta nazad (tip papuče).

### ***RR 028T 2.15 PUMPE ZA ULJE I RAZVOD ULJA***

Pumpe za ulje i cevovodi za ulje moraju biti originalno ugrađeni i homologirani delovi bez dozvoljenih modifikacija.

### ***RR 028T 2.16 SISTEM HLAĐENJA***

a) Jedina dozvoljena tečnost za hlađenje motora je voda.

b) Ispred hladnjaka za ulje i / ili vodu mogu se dodati zaštitne mreže.

c) Creva / cevi rashladnog sistema i rezervoari za hvatanje ulja mogu se modifikovati ili promeniti.

d) Ventilator hladnjaka i ožičenje mogu biti uklonjeni. Termički prekidači, senzor temperature vode i termostat mogu se modifikovati, zameniti ili ukloniti.

e) Poklopac hladnjaka je slobodan.

f) Može se ugraditi dodatni radijator za vodu, ali izgled prednjeg, zadnjeg dela i profila motocikla ne smeju se menjati. Dozvoljeni su dodatni nosači za montiranje za dodatni hladnjak.

g) Originalni hladnjak za vodu može se izmeniti ili zameniti. Dozvoljeni su dodatni nosači za montiranje hladnjak.

h) Svi radijatori / hladnjaci moraju biti montirani ispod mosta donje viljuške (trostruka stezaljka).

**RR 028T 2.17 KUĆIŠTE FILTERA ZA VAZDUH**

- a) Kućište filtera za vazduh mora biti originalno ugrađen i homologiran deo bez dozvoljenih modifikacija. Iz ovog pravila izuzete su dozvoljene izmene, navedene na „Spisku dozvoljenih i obaveznih izmena Evropskog kupa 300 Supersport“.
- b) Uložak vazdušnog filtera može se izmeniti ili zameniti, ali ne i eliminisati i mora biti montiran u prvobitnom položaju.
- c) Odvodi vazdušne kutije moraju biti zapečaćeni.
- d) Svi motocikli moraju imati zatvoreni sistem za ozračivanje. Svi ozračni vodovi za ulje moraju biti povezani, mogu prolaziti kroz rezervoar za hvatanje ulja i moraju se ispuštati isključivo u vazdušnu kutiju.
- e) U vazdušnu kutiju se ne sme dodati zaštita od toplote.

**RR 028T 2.18 SNABDEVANJE GORIVOM**

- a) Pumpa za gorivo i regulator pritiska goriva moraju biti originalno ugrađeni i homologirani delovi bez dozvoljenih modifikacija.
- b) Pritisak goriva mora biti homologiran.
- c) Cevovodi za gorivo od rezervoara za gorivo do sklopa dovodne cevi (dovodna cev je isključena) mogu se zameniti i moraju biti postavljeni tako da budu zaštićeni od oštećenja prilikom sudara.
- d) Mogu se koristiti brzi konektori ili brzi konektori sa suvim prekidom.
- e) Linije za ozračivanje goriva mogu se zameniti.
- f) Mogu se dodati filteri za gorivo.
- g) Može se ugraditi odvodni ventil rezervoara za gorivo i mora biti postavljen tako da je zaštićen od oštećenja prilikom sudara.

**RR 028T 2.19 IZDUVNI SISTEM**

- a) Izduvne cevi i prigušivači zvuka mogu se modifikovati ili promeniti. Katalizatori se moraju ukloniti.
- b) Broj završnih prigušivača izduvnih gasova mora ostati homologiran. Prigušivač zvuka mora biti na istoj strani / stranama kao i na homologiranom motociklu.
- c) Iz bezbednosnih razloga izložene ivice izlaza izduvnih cevi moraju biti zaobljene kako bi se izbegle oštre ivice.
- d) Omotavanje izduvnih sistema nije dozvoljeno, osim u predelu stope vozača ili području koje je u dodiru sa zaštitnim slojem radi zaštite od toplote.
- e) Osnovno ograničenje buke za EVROPSKI SUPERSPORT 300 KUP je 107 dB / A (sa tolerancijom od 3 dB / A samo posle trke). Neke staze mogu imati nižu granicu buke. Ovo će biti objavljeno u Posebnom dodatnom pravilniku takmičenja.
- f) Kontrolni broj obrtaja za kontrolu buke biće sledeći:
  - Honda CBR 500R: 5000 RPM
  - Kawasaki Ninja 300 / 400: 6500 RPM
  - KTM RC 390 / 390R: 5500 RPM
  - Yamaha YZF-R3 (svi): 7500 RPM

## **RR 028T 3.0 ELEKTRIKA I ELEKTRONIKA**

### **RR 028T 3.1 SISTEM KONTROLE MOTORA (ECU) - UPRAVLJAČKA JEDINICA MOTORA**

- a) Upravljačka jedinica motora (ECU) mora biti:
- Supersport 300 odobreni sistem upravljačke elektronike, videti čl. 2.7.9.2 u pravilima FIM Superbajk, Supersport & Supersport 300 Svetski Šampionat 2021.
  - Dodat je originalni sistem (sa proizvodnom ECU-om i bez promene softvera ili softverom koji je odobrio proizvođač) sa spoljnim modulom za ubrizgavanje goriva koji je odobrio FIM.
  - Za Yamaha YZF-R3 (svi prihvatljivi modeli): ECU Proizvođač GET:
  - Model 2015 - 2017: Šifra GK-ECULMB48-0003
  - Model 2018: Šifra GK-ECULMB48-0004
  - Model 2019 za: Šifra GK-ECULMB48-0007
  - Modifikacije hardvera u ECU strogo su zabranjene.
- b) Početno podešavanje ograničenja broja obrtaja za svaki motocikl je sledeće:
- |                       |      |            |
|-----------------------|------|------------|
| • Honda CBR 500R      | max. | 10.000 RPM |
| • Kawasaki Ninja 300  | max. | 13.000 RPM |
| • Kawasaki Ninja 400  | max. | 10.350 RPM |
| • KTM RC 390 / 390R   | max. | 11.150 RPM |
| • Yamaha YZF-R3 (all) | max. | 13.300 RPM |

Ograničenja se mogu menjati zajedno sa FIM Supersport 300 pravilnikom o svetskom prvenstvu. Promene će biti objavljene u tehničkim biltenima.

c) Kada se koristi sistem upravljanja motorom prema RR 028T 1.9.1.a) i ili 1.9.1.a) iii, upotreba HMGP brzog menjača nije obavezna. U ovom slučaju, korišćeni brzi menjači moraju biti navedeni na „FIM odobrenom spisku delova“ za ovu klasu, poslednja revizija, objavljena [www.fim-live.com](http://www.fim-live.com) ili:

- Proizvođač GET, kod GS-CAM-0007 i kod GS-CAM-0009.

d) Registratori podataka moraju biti:

- Sa DVO / FIM odobrene liste evidencije Supersport 300, ili
- Proizvođač GET, kod GK-SL1-0001 i kod GK-SL1-0002.
- Firmver / softver bilo koje jedinice za evidentiranje podataka mora biti odobrena od strane FIM / DVO.

• Kopiju softvera i dokumentacije proizvođač mora dostaviti tehničkom direktoru SBK-a pre nego što može biti odobren za upotrebu.

• Spoljni snimač podataka sme da se poveže samo na „CAN“ priključke. Ovo napaja CAN i 12 V napajanje.

- GPS prijemnik / antena mogu biti povezani sa spoljnim snimačem podataka.
- Nijedna druga konekcija se ne sme povezati sa snimačem podataka.
- Softver za analizu mora biti besplatan i dostupan.

e) Kapa svećice mora ostati homologirana.

f) Svećice se mogu zameniti.

g) Baterija je slobodna.

### **RR 028T 3.2 GENERATOR, ALTERNATOR, ELEKTRIČNI STARTER**

a) Generator, alternator i električni pokretač moraju biti originalno ugrađeni i homologirani delovi bez dozvoljenih modifikacija.

b) Stator mora biti postavljen u prvobitni položaj i bez pomeranja.

c) Električni starter mora da radi normalno i da uvek može da pokrene motor tokom takmičenja.

- d) Tokom Zatvorenog parkišta starter mora da pokreće motor prikladnom brzinom za pokretanje najmanje 2 sekunde bez upotrebe dodatne baterije. Nijedna dodatna baterija ne sme biti povezana sa motociklom u bilo koje vreme takmičenja.
- e) Generator mora uvek puniti bateriju dok motor radi. Napon punjenja mora odgovarati naponu punjenja pri određenim obrtajima koji su navedeni u servisnom priručniku homologiranog motocikla.
- f) Kretanje motociklom samo na bateriji nije dozvoljeno.

### **RR 028T 4.0 GLAVNI RAM**

- a) Tokom takmičenja svaki vozač može da koristi samo jedan (1) kompletan motocikl, koji je prikazan na tehničkom prijemu, sa ramom koji je jasno označen pečatom i važećim brojem rama / brojem šasije. U slučaju potrebe za zamenom rama, vozač ili tim moraju zahtevati upotrebu drugog motocikla od glavnog tehničara takmičenja.**
- b) Posle sudara, popravljani motocikl moraju da pregledaju pre njegove upotrebe tehničari radi provere bezbednosti i staviće novi pečat na ram motocikala.**
- c) Nijedan drugi, rezervni, motocikl ne sme biti na stazi.

### **RR 028T 4.1 RAM I ZADNJI PODRAM**

- a) Ram mora biti originalno ugrađen i homologiran deo bez dozvoljenih modifikacija.
- b) Rupe se mogu izbušiti na ramu samo za pričvršćivanje odobrenih komponenta (npr. Nosači oplate, nosač zaklopke upravljača, senzori).
- c) Strane rama mogu biti prekrivene zaštitnim delom napravljenim od kompozitnog materijala. Ovi štitnici moraju odgovarati obliku rama.
- d) Štitnici od pada mogu se postaviti na ram koristeći postojeće tačke (maksimalna dužina: 50mm) ili utisnuti na krajeve osovina točkova (maksimalna dužina: 30 mm). Osovine točkova se bez izuzetka ne mogu menjati.
- e) Štitnici od pada / klizači rama ne smeju viriti izvan oplate duže od 30mm.
- f) Nosač bočnog postolja može se iseći ili ukloniti.
- g) Ništa drugo se ne sme dodati ili ukloniti iz tela glavnog rama.
- h) Svi motocikli moraju da imaju identifikacioni broj proizvođača (broj šasije) na kućištu rama.
- i) Konzole ili pločice za montiranje motora moraju ostati onakve kakve je originalno proizveo proizvođač za homologirani motocikl.
- j) Prednji podram / nosači za obloge mogu se modifikovati ili menjati, ali je upotreba titana i ugljenika (ili sličnih kompozitnih materijala) zabranjena.
- k) Zadnji podram:
- Može se ukloniti, može se modifikovati ili izmeniti, ali vrsta materijala mora ostati homologirana ili mora biti materijal veće specifične težine.
  - Ako je deo sklopa glavnog rama, ne sme se menjati, osim u slučaju kako je dole navedeno.
  - Mogu se dodati dodatni nosači sedišta, bočni nosači mogu se ukloniti ako ne utiču na sigurnost konstrukcije ili sklopa. Vijci na zadnjem podramu mogu se ukloniti.
- l) Farbanje rama nije ograničeno, ali poliranje rama ili podrama nije dozvoljeno.
- m) Popravljanje navoja pomoću umetaka od različitih materijala kao što su Helikoil® i Tajmsert® su dozvoljeni.

### **RR 028T 4.2 VEŠANJE - OPŠTE**

- a) Takmičari u ovoj klasi moraju koristiti samo odobrene i navedene jedinice / delove vešanja iz „FIM odobrene liste delova“ za ovu klasu, poslednja revizija, objavljena [www.fim-live.com](http://www.fim-live.com).
- b) Ograničenja cena su:

- Viljuška: Za komplet viljušaka, uključujući sve delove kao što su - ali ne ograničavajući se na - kertridž, opruge (1 set), podešavači, poklopci viljušaka, slepi ulošci, zaptivke, čahure, osim ulja i fittinga, ograničenje cene iznosi 700 € bez poreza.

- Amortizer / RCU: Za kompletni amortizer / RCU koji uključuje - ali nije ograničen na - oprugu (1 komad), ograničenje cene je 850 € bez poreza. Podešivač prednaprezanja je slobodan i isključen iz ograničenja cene.

c) Odobreni proizvodi, proizvođača ogibljenja, moraju biti dostupni svim učesnicima najkasnije pre prvog takmičenja u sezoni i moraju biti dostupni tokom cele sezone. Proizvodi moraju biti dostupni u roku od 6 nedelja od potvrđene narudžbine.

d) Proizvođači ogibljenja moraju da obezbede delove svim kupcima / timovima / učesnicima koji koriste proizvode proizvođača. Ove delove mogu koristiti svi učesnici tokom sezone. Ovi delovi moraju biti dostupni za trenutnu dostavu svim učesnicima.

e) Timovi mogu modifikovati ili zameniti delove vešanja viljušaka i amortizera; ali svi delovi vešanja moraju biti navedeni u „FIM odobrenom spisku delova“ za ovu klasu, poslednja revizija, objavljena [www.fim-live.com](http://www.fim-live.com) i mora biti dostupan svim učesnicima.

f) Nijedna vrsta elektronskog ogibljenja ne može se koristiti, čak i kada je ugrađena na homologirani motocikl.

g) Elektronski kontrolisan amortizer upravljača ne može se koristiti ako nije ugrađena u homologirani model za upotrebu na putu. Mora biti potpuno standardni (bilo koji mehanički ili elektronski deo mora ostati homologiran).

h) Opruge prednjih viljuški i opruge zadnjih amortizera su slobodne, ali jedini dozvoljeni materijal je čelik.

### ***RR 028T 4.3 PREDNJE VILJUŠKE***

a) Viljuške (nosači, telo, osovina točka, gornja i donja kruna, itd.) moraju biti originalno ugrađeni i homologirani deo sa dozvoljenim sledećim izmenama:

b) Gornja i donja obujmica viljušaka (trostruka stezaljka, mostovi viljuški) moraju ostati onakve kakve je originalno proizveo proizvođač na homologiranom motociklu.

c) Položaj osovine kormila upravljača mora ostati u homologiranom položaju (kao što je isporučeno na homologiranom motociklu). Ako homologirani motocikl ima umetke, orijentacija / položaj originalnog umetka može se promeniti, ali umetak ne može biti zamenjen ili izmenjen.

d) Može se dodati amortizer upravljača ili se originalni amortizer može zameniti rezervnim amortizerom.

e) Amortizer upravljača ne može delovati kao uređaj za ograničavanje ugla okretanja upravljača.

f) Poklopci viljušaka na mehaničkim viljuškama mogu se modifikovati ili zameniti samo kako bi se omogućilo spoljno podešavanje. (Ovo ne uključuje tematski mehanički krak viljuške koji je deo homologiranog seta viljušaka).

g) Zaptivke za prašinu mogu se izmeniti, promeniti ili ukloniti ako viljuška ostane potpuno zapečaćena uljem.

h) Originalni unutrašnji delovi homologiranih viljušaka mogu se modifikovati ili menjati. Mogu se koristiti samo odobreni kompleti ili ventili za amortizere za naknadnu prodaju, navedeni u „Spisku odobrenih delova FIM-a“ za ovu klasu, poslednja revizija, objavljena [www.fim-live.com](http://www.fim-live.com).

i) Originalna obrada površine unutrašnjih cevi viljušaka može se izmeniti ili promeniti. Dozvoljeni su dodatni površinski tretmani.

j) Kompletni unutrašnji delovi (uključujući sve elektronske komande) elektronskih viljušaka moraju se zameniti konvencionalnim sistemom amortizovanja.

k) U prednjim viljuškama može se koristiti bilo koji kvalitet i količina ulja.

### ***RR 028T 4.4 ZADNJA VILJUŠKA***

- a) Zadnja viljuška mora biti originalno ugrađen i homologiran deo bez ikakvih modifikacija.
- b) Zatezni vijak zadnje viljuške mora biti originalno ugrađen i homologiran deo bez dozvoljenih modifikacija.
- c) Položaj zakretanja zadnje viljuške mora ostati u homologiranom položaju (kao što je isporučeno na homologiranom motociklu). Ako homologirani motocikl ima umetke, orijentacija / položaj originalnog umetka može se promeniti, ali umetak ne može biti zamenjen ili izmenjen.
- d) Čvrsti zaštitni poklopac (peraja od ajkule) mora biti pričvršćen na zadnju viljušku i mora uvek prekriti otvor između donjeg dela lanca, zadnje viljuške i lančanika zadnjeg točka, bez obzira na položaj zadnjeg točka.
- e) Nosači postolja na zadnjim točkovima mogu se dodati na zadnju viljušku zavarivanjem ili vijcima. Nosači moraju imati zaobljene ivice (sa velikim radijusom). Vijci za pričvršćivanje moraju biti udubljeni. Sistemi kačenja ili tačaka za pričvršćivanje originalne čeljusti zadnje kočnice mogu se dodati na zadnju ljušaku.
- f) Bočne strane zadnje viljuške mogu biti zaštićene samo tankim vinilnim poklopcem. Nisu dozvoljeni kompozitni ili strukturni poklopci.

### ***RR 028T 4.5 ZADNJE VEŠANJE***

- a) Zadnje vešanje (amortizer) može se modifikovati podešavanjem delova navedenih u „FIM odobrenom spisku delova“ za ovu klasu, poslednja revizija, objavljena [www.fim-live.com](http://www.fim-live.com).
- b) Zadnje vešanje (amortizer) može se zameniti odobrenim zadnjim vešanjem, navedenom u „FIM odobrenom spisku delova“ za ovu klasu, poslednja revizija, objavljena [www.fim-live.com](http://www.fim-live.com), ali dodaci za ram i zadnju viljušku ili spojnicu moraju biti homologirani.
- c) Svi delovi poluge zadnjeg vešanja (poluge, vijci, ležajevi, odstoynici ležajeva, zaptivke, podloške, navrtke) moraju biti originalno ugrađeni i homologirani delovi bez dozvoljenih modifikacija.
- d) Uklonjivi gornji amortizeri moraju biti originalno ugrađeni i homologirani delovi bez ikakvih modifikacija. Na gornjem nosaču amortizera može se zavariti matica, a iza nje mogu se postaviti podloške za podešavanje visine.
- e) Ne može se koristiti nikakva dodatna oprema ili prototip elektronski kontrolisanog zadnjeg vešanja. Ako se koristi originalna elektronska jedinica, ona mora biti potpuno standardna (bilo koji mehanički ili elektronski deo mora ostati homologiran). Originalni elektronski sistem mora pravilno raditi u slučaju električnog / elektronskog kvara.
- f) Elektronski amortizer može se zameniti mehaničkim.

### ***RR 028T 4.6 TOČKOVI***

- a) Točkovi moraju biti originalno ugrađeni i homologirani delovi bez dozvoljenih modifikacija.
- b) Točkovi mogu biti prefarbani, ali originalno naneta površina ne može biti uklonjena.
- c) Neklizajući premaz / tretman može se naneti na površinu oboda felne.
- d) Ako originalni dizajn uključuje pogon jastuka za zadnji točak, on mora ostati onakav kakav je prvobitno proizveden za homologirani motocikl.
- e) Osovine točkova i matice (ili vijci) moraju ostati homologirani.
- f) Odstojnici točkova mogu se modifikovati ili zameniti.
- g) Razmaknice ležajeva moraju biti homologirani delovi bez ikakvih modifikacija.
- h) Tegovi za uravnoteženje točkova su slobodni.
- i) Ležajevi točka mogu se zameniti rezervnim ležajevima, ali dimenzije moraju biti jednake originalnim ležajevima.

- j) Ventili za naduvavanje od aluminijuma ili čelika su obavezni. Preporučuju se ugaoni ventili.

### ***RR 028T 4.7 KOČNICE***

- a) Kočioni diskovi mogu se zameniti rezervnim diskovima koji ispunjavaju sledeće zahteve:
- diskovi i nosač moraju zadržati isti materijal kao homologirani disk ili može biti čelični (maks. Sadržaj ugljenika 2,1 tež.%).
  - Ne plivajući ili jednodelni diskovi mogu se zameniti plivajućim diskovima. Nosač diska mora biti od istog materijala kao i homologirani nosač, čelik ili aluminijum.
  - Spoljni prečnici kočionih diskova ne smeju biti veći od homologiranih diskova.
  - Debljina kočionog diska se može povećati, ali disk mora stati u homologiranu čeljust kočnice bez ikakvih modifikacija čeljusti. Broj plovaka je slobodan.
  - Pričvršćivanje nosača na točku mora ostati isto kao i na homologiranom disku.
- b) Čeljust prednje i zadnje kočnice (montaža, nosač, kačenje) moraju biti originalno ugrađeni i homologirani delovi bez ikakvih modifikacija.
- c) Da bi se smanjio prenos toplote u hidrauličnu tečnost, dozvoljeno je dodavanje metalnih podloga na čeljusti, između pločica i čeljusti, i / ili zamenu klipova, čeličnim klipovima napravljenim od istog proizvođača čeljusti.
- d) Držać čeljusti zadnje kočnice može biti postavljen fiksiran na zadnjoj viljušci, ali nosač mora zadržati iste tačke pričvršćivanja (kačenja) za čeljusti kao i na homologiranom motociklu.
- e) Iz tog razloga se zadnja viljuška može modifikovati da se poboljša položaj nosača kočione čeljusti, zavarivanjem, bušenjem ili upotrebom umetaka kao što su Helikoil® i Tajmsert®.
- f) Glavni cilindar prednje i zadnje kočnice moraju biti originalno ugrađeni i homologirani delovi bez dozvoljenih modifikacija.
- g) Prednji i zadnji rezervoar kočione tečnosti može se menjati, ali korišćenje creva / fleksibilnih cevi umesto rezervoara nije dozvoljeno.
- h) Prednji i zadnji hidraulični kočni vod mogu se menjati.
- i) Račvanje prednjih kočnih vodova za obe čeljusti prednjih kočnica mora se izvršiti iznad mosta donje viljuške (donja trostruka stezaljka).
- j) Brzi konektori (ili "suvih kočnica") u kočionim vodovima nisu dozvoljeni.
- k) Mogu se promeniti prednje i zadnje kočione pločice. Osigurači za zaključavanje kočionih pločica mogu se izmeniti radi brze promene tipa.
- l) Dodatne vazdušni usmerivači ili kanali nisu dozvoljeni.
- m) Sistem protiv blokiranja kočnica (ABS) mora se ukloniti. Elektronska ploča ABS jedinica može ostati postavljena da se izbegnu greške ECU-a.
- n) Motocikli moraju biti opremljeni zaštitom ručice kočnice na upravljaču koja služi za zaštitu od slučajnog aktiviranja u slučaju sudara sa drugim motociklom. Kompozitni štitnici nisu dozvoljeni. Zaštita koju je odobrila FIM biće dozvoljena bez obzira na materijal. Glavni tehničar ima pravo da odbije bilo koju zaštitu koji ne ispunjava bezbednosne standarde.

### ***RR 028T 4.8 UPRAVLJAČ I KOMANDE NA UPRAVLJAČU***

- a) Upravljač i komande na upravljaču mogu se zameniti (osim glavnog kočnog cilindra).
- b) Upravljač i komande na upravljaču mogu se premestiti.
- c) Ručica za gas mora se samostalno zatvoriti kada ih ne držite.
- d) Sklop za zavrtnje ručice za gas i povezani kablovi mogu se izmeniti ili zameniti, ali veza sa leptirom za gas i komandama za gas (kabl za otvaranje i zatvaranje) mora ostati kao na homologiranom motociklu.

- e) Ručice za gas sa kablovskim pogonom (sklop sa zavrnutim rukohvatima) moraju biti opremljeni i kablom za otvaranje i zatvaranje, uključujući i prilikom pokretanja daljinskog pogona pomoću žičanog ručnog senzora / zahteva.
- f) Ručica kvačila i kočnice može biti zamenjen. Dozvoljeno je podešavanje ručice kočnice.
- g) Prekidači se mogu menjati, ali električni prekidač za starter i prekidač za zaustavljanje motora moraju se nalaziti na šipkama upravljača.
- h) Motocikli moraju biti opremljeni funkcionalnim prekidačem za zaustavljanje paljenja ili dugmetom pričvršćenim na desnoj strani upravljača (u dometu ruke dok su na rukohvatima) koja može zaustaviti motor koji radi. Dugme ili prekidač moraju biti CRVENI.
- i) Popravka zavarivanjem upravljača je zabranjena.
- j) Zabranjena je upotreba titanijuma, ugljeničnih vlakana, kevlar ili ugljeničnih kompozitnih materijala za upravljače.
- k) Krajevi upravljača moraju biti začepljeni čvrstim materijalom ili gumom.
- l) Minimalni ugao rotacije upravljača sa svake strane središnje linije mora biti 15 °.
- m) U bilo kom položaju upravljača / osovine upravljača, prednji točak, guma i blatobran moraju održavati minimalni razmak od 10 mm u odnosu na karoseriju i hladnjak (e). Graničnici moraju biti ugrađeni kako bi se obezbedio minimalni razmak od 30 mm između upravljača sa polugama i rezervoara/ oplate kada je potpuno zaključan kako bi se sprečilo zaglavljivanje prstiju vozača.
- n) Sve poluge na upravljaču (kvačilo, kočnica itd.) moraju imati završetak sa kuglicom (prečnik ove kuglice mora biti najmanje 16 mm). Ova lopta se takođe može poravnati, ali u svakom slučaju ivice moraju biti zaobljene (Minimalna debljina ovog spljoštenog dela 14 mm). Ovi krajevi moraju biti trajno fiksirani i činiti sastavni deo poluge.
- o) Svaka upravljačka poluga mora biti montirana posebno.
- p) Poluga zadnje kočnice, ako je na osi oslonca za noge, mora raditi u svim okolnostima, kao što je savijanje ili deformisanje oslonca za noge.
- q) Dozvoljeno je rešenje zadnje kočnice pomoću palca, ali mora ostati funkcionalna poluga zadnje kočnice koja se pokreće nogom. U slučaju spora, odluka glavnog tehničara je konačna.

#### ***RR 028T 4.9 NOGOSTUPI I KOMANDE NOGAMA***

- a) Nogostupi, nosači i komande mogu se zameniti i pomeriti, ali moraju biti montirani na prvobitna mesta za pričvršćivanje rama.
- b) Prebacivanje brzina mora ostati nožno.
- c) Nogostupi mogu biti fiksni ili sklopivi, ali se moraju vraćati u prvobitni položaj automatski.
- d) Kraj nogostupa za stopala ***mora biti zaobljen.***
- e) Nogostupi koji se ne mogu preklopiti moraju imati kraj (čep) koji je trajno učvršćen, izrađen od aluminijuma, plastike, teflona ili ekvivalentnog tipa materijala i ***mora biti zaobljen.*** Površina čepa mora biti projektovana tako da obuhvati najšire moguće područje. Glavni tehničar ima pravo da odbije bilo koji nogostup koji ne zadovoljava ovu sigurnosnu svrhu.

#### ***RR 028T 4.10 REZERVOAR ZA GORIVO***

- a) Rezervoar za gorivo mora biti originalno ugrađen i homologiran deo bez dozvoljenih modifikacija.
- b) Svi rezervoari za gorivo moraju biti u potpunosti napunjeni vatrootpornim materijalom (Eksplozija).
- c) Rezervoari za gorivo sa ozračnim cevima rezervoara moraju biti opremljeni nepovratnim ventilima koji se ispuštaju u prihvatni rezervoar minimalne zapremine 250cc izrađen od odgovarajućeg materijala.



- d) Poklopci za gorivo se mogu menjati. Zatvoreni poklopci goriva moraju biti nepropusni. Pored toga, moraju biti sigurno zaključani kako bi se sprečilo slučajno otvaranje u bilo kom trenutku.
- e) Odstojnik / jastuk za vozača može biti postavljen na zadnji deo rezervoara sa nestalnim lepkom. Može biti izrađen od pene ili kompozitnog materijala.
- f) Preko rezervoara nije obavezan poklopac, osim ako nije montiran i na homologirani motocikl.
- g) Rezervoar za gorivo može biti zaštićen poklopcem od kompozitnog materijala. Ovi poklopci moraju odgovarati obliku rezervoara za gorivo.
- h) Rezervoar za gorivo ne može imati materijal koji odbija toplotu na svojoj donjoj površini.
- i) Odvodni ventil rezervoara za gorivo može se ugraditi i mora biti postavljen tako da je zaštićen od oštećenja prilikom sudara.

### **RR 028T 4.11 OKLOPI / KAROSERIJA**

a) Oklopi i delovi karoserije mogu se zameniti ali mora izgledati kao da ih je originalno proizveo proizvođač za homologirani motocikl, sa malim razlikama zbog trkačke upotrebe (mešavina različitih komada, tačke učvršćivanja, dna oklopa itd.). Materijal se može menjati. Upotreba ugljeničnih vlakana ili ugljeničnih kompozitnih materijala nije dozvoljena. Specifična pojačanja kevlarom ili karbonom je dozvoljeno samo oko rupa i područja pod vibracijom. Nalepnice za farove **bi trebalo da budu** zalepljene.

b) **Obloge, blatobrani i karoserija u principu mora da budu kao homologirana, bez obzira na model i godine da bi podstakli najsavremeniji vizuelni izgled.**

c) Za sve karoserije dizajn boja i nalepnica je slobodan.

d) Ukupna veličina i dimenzije moraju biti iste kao i originalni delovi, sa tolerancijom od + / 5 mm, poštujući dizajn i karakteristike homologirane oplata što je više moguće. Ukupna širina prednjeg dela može biti najviše + 5 mm. U slučaju spora, odluka glavnog tehničara je konačna.

e) **Vetrobransko staklo može se zameniti, onim namenjenim za slobodnu prodaju. Visina vetrobranskog stakla je slobodna, u toleranciji od +/- 15 mm u odnosu na vertikalnu udaljenost od / do mosta gornje viljuške. Ivica vetrobrana ne sme imati oštre ivice. Materijal vetrobranskog stakla mora biti providan.**

f) **Originalni instrument i nosači mogu biti modifikovani, izmenjeni ili zamenjeni. Materijal je slobodan.**

g) Usis vazduha mora da zadrži prvobitno homologirani oblik i dimenzije sa tolerancijom od +/- 2 mm.

h) Originalni vazdušni kanali koji prolaze između oplata i vazdušne kutije mogu se izmeniti ili zameniti tolerancijom od +/- 2 mm na homologirane delove. Zabranjena je upotreba titanijuma, kevlar, ugljeničnih vlakana ili ugljeničnih kompozitnih materijala. Filter sa uloškom ili „žičana mreža“ prvobitno ugrađene u otvore za vazdušne kanale mogu se ukloniti. **Vazdušni kanali se ne mogu dodati ako nisu prisutni na homologiranom motociklu.**

i) Donja oplata mora biti konstruisana tako da u slučaju kvara motora može da zadrži 4 litre tečnosti. Donja ivica svih otvora u oplati mora biti postavljena najmanje 70 mm iznad dna oplata.

j) Gornja ivica zadnjeg poprečnog zida donje oplata mora biti najmanje 70 mm iznad tla. Ugao između ovog zida i tla mora biti  $\leq 90^\circ$ .

k) Motocikli mogu biti opremljeni poklopcem hladnjaka (unutrašnjim kanalima) radi poboljšanja strujanja vazduha prema hladnjaku, ali izgled prednjeg, zadnjeg dela i profila motocikla ne smeju se menjati.

l) Donja oplata mora imati otvor prečnika  $\varnothing 25$  mm u prednjem donjem delu. Ova rupa mora ostati zatvorena u suvim uslovima i mora se otvarati samo u uslovima trke po kiši.

m) Prednji blatobrani mogu se zameniti duplikatom originalnih delova i mogu se pomriti prema gore radi povećanog razmaka sa gumama.

n) Zadnji blatobran pričvršćen na zadnjoj viljušci može se izmeniti, promeniti ili ukloniti.

**RR 028T 4.12 SEDIŠTE**

- a) Sedište, osnova sedišta i pripadajući delovi karoserije mogu se zameniti.
- b) Izgled prednjeg zadnjeg dela i profila moraju odgovarati homologiranom obliku.
- c) Gornji deo zadnjeg dela tela oko sedišta može se izmeniti u samostalno sedište.
- d) Homologirani sistem zaključavanja sedišta (sa pločicama, iglama, gumenim jastučićima itd.) može se ukloniti.
- e) Sve izložene ivice moraju biti zaobljene.
- f) Zabranjena je upotreba titanijuma, kevlaru, ugljeničnih vlakana ili ugljeničnih kompozitnih materijala. Specifična pojačanja u kevlaru ili karbonu je dozvoljeno samo oko rupa i područja pod vibracijom.

**RR 028T 4.13 KOPČE**

- a) Standardne kopče mogu se zameniti kopčama od bilo kog materijala i dizajna, ali titanijumske kopče se ne mogu koristiti. Čvrstoća i dizajn moraju biti jednaki ili veći od čvrstoće standardnih kopči.
- b) Kopče se mogu izbušiti za sigurnosni osigurač, ali druge, namerne promene uštede težine nisu dozvoljene.
- c) Popravak navoja pomoću umetaka od različitih materijala kao što je Helikoil ® i Tajmsert ® su dozvoljeni.
- d) Pričvršćivači za kablove / karoseriju mogu se zameniti brzim kopčama.
- e) Aluminijske kopče smeju se koristiti samo na nestrukturiranim mestima.
- f) **U slučaju spora, odluka glavnog tehničara je konačna.**

**RR 028T 4.14 ZADNJA SIGURNOSNA SVETLA**

Svi motocikli moraju imati funkcionalno crveno svetlo postavljeno na zadnjoj strani motocikla. Ovo svetlo mora biti uključeno svaki put kada je motocikl na stazi ili se vozi po stazi, a trka je po kiši.

Sva svetla moraju biti u skladu sa sledećim:

- a) Zadnje svetlo mora biti montirano na motocikl tokom celog takmičenja.
- b) Zadnje svetlo mora biti pravilno montirano vijcima. Zabranjeno je montiranje zadnjeg svetla trakom. Montaža pomoću pričvrstnih elemenata sa kukom je dozvoljena kada je ožičenje svetla povezano sa motociklom.
- c) Svetlosno polje treba da bude najmanje 4 cm<sup>2</sup> (npr. Pravougaone 4 cm sa 1 cm, kružni Ø 2,25 centimetar).
- d) Pravac svetla mora biti paralelan srednjoj liniji motocikla (smer vožnje motocikla) i mora biti jasno vidljiv sa zadnje strane najmanje 15 stepeni na levu i desnu stranu od središnje linije motocikla.
- e) Zadnje svetlo mora biti postavljeno blizu kraja sedišta / zadnjeg dela karoserije i približno na srednjoj liniji motocikla, na mestu koje je odobrio glavni tehničar. U slučaju spora oko položaja montiranja ili vidljivosti, odluka glavnog tehničara biće konačna.
- f) Izlazna snaga / osvetljenost treba da bude jednaka minimalno 10 V (sa žarnom niti) ili 1 V (LED).
- g) Izlaz mora biti neprekidan - bez treptućeg sigurnosnog svetla dok je motocikl na stazi. Treptanje je dozvoljeno samo u traci za garažu kada je ograničenje brzine aktivno.
- h) Napajanje sigurnosnog svetla može biti odvojeno od motocikla.
- i) Glavni tehničar ima pravo da odbije bilo koji sistem osvetljenja koji ne zadovoljava ovu bezbednosnu svrhu.

**RR 028T 4.15 Sledeći predmeti MOGU BITI IZMENJENI ILI ZAMENJENI**

- a) Može se koristiti bilo koja vrsta tečnosti za podmazivanje, kočnice ili suspenzije.
- b) Zaptivke i zaptivni materijali, osim zaptivki za glavu i podnožje. Oni se mogu menjati zaptivkama navedenim u „FIM odobrenom spisku delova“ za ovu klasu, poslednja revizija, objavljena dana [www.fim-live.com](http://www.fim-live.com).
- c) Materijal koji povezuje neoriginalne delove (obloge, izduvni gasovi, instrumenti itd.) sa ramom (ili motorom) ne može se izrađivati od kompozita ojačanih titanom ili vlaknima, osim nosača auspuha koji može biti od karbona.
- d) Štitnici za ram, zadnju viljušku, lanac i oslonci za noge mogu biti izrađeni od drugih materijala poput kompozitnih vlakana ako ovi delovi ne zamenjuju originalne delove postavljene na homologiranom motociklu.

**RR 028T 4.16 Sledeći predmeti MOGU DA SE UKLONE**

- a) Uređaji za kontrolu emisije gasova (protiv zagađenja) u ili oko kućišta filtera za vazuh i motora (O2 senzori, uređaji za ubrizgavanje vazduha).
- b) Vijak na dodatnoj opremi na zadnjem podramu.
- c) Brzinomer.
- d) Prekidač za svetlo.
- e) Sklopka za sirene.
- f) Prekidač pokazivača pravca.

**RR 028T 4.17 Sledeći predmeti MORAJU DA SE UKLONE**

- a) Farovi, zadnja svetla i pokazivači pravca (kada nisu ugrađeni u oplatu). Otvori moraju biti pokriveni odgovarajućim materijalima.
- b) Retrovizori.
- c) Sirena.
- d) Držač registarske tablice.
- e) Kutija za alat.
- f) Kuke za kacigu i kuke za nosač prtljaga.
- g) Nasloni za noge putnika.
- h) Šine za hvatanje putnika.
- i) Sigurnosne šipke, središnji i bočni nosači moraju se ukloniti (fiksni nosači moraju ostati osim nosača bočnog postolja).
- j) Katalizatori.

**RR 028T 4.18 Sledeće stavke MORAJU DA SE IZMENE**

- a) Motocikli moraju biti opremljeni funkcionalnim prekidačem za zaustavljanje paljenja ili dugmetom pričvršćenim na desnoj strani upravljača (nadomak ruke dok su na rukohvatima) koji može zaustaviti motor koji radi. Dugme ili prekidač moraju biti CRVENI.
- b) Svi čepovi za odvod, poklopci za punjenje ulja i štapići za umakanje moraju biti sigurnosno ožičeni. Spoljni vijci i filteri za ulje koji ulaze u uljnu šupljinu moraju biti sigurnosno ožičeni (tj. na karterima).
- c) Tamo gde su ugrađeni ozračni kanali ili prelivne cevi, moraju se ispuštati kroz postojeće izlaze. Mora se zadržati originalni zatvoreni sistem za ozračivanje. Nije dozvoljena direktna atmosferska emisija.

d) Motocikli moraju biti opremljeni crvenom lampicom na instrument tabli koja će svetliti u slučaju pada pritiska ulja.

#### ***RR 028T 4.19 INSTRUMENTI ZA MERENJE VREMENA***

Svi motocikli moraju imati pravilno postavljen transponder za merenje vremena. Transponder mora dostaviti ili odobriti zvanični merilac vremena i fiksirati ga na bočnoj strani motocikla u uzdužnom središtu motocikla bilo na levoj ili desnoj strani, što je moguće niže i izbegavajući da bude zaklonjen karbonskim delom. Položaj će imenovati i kontrolisati glavni tehničar. Ispravno pričvršćivanje nosača transpondera sastoji se od najmanje dve tačke, ali po mogućnosti vijcima ili kopčama. Bilo koja kopča koja zadržava transponder takođe mora biti osigurana osiguračem. Čičak traka ili samo lepak neće biti prihvaćeni.

Transponder mora da radi sve vreme tokom treninga i trke, takođe kada je motor isključen. Glavni tehničar ima pravo da odbije bilo koje rešenje za montiranje koje ne zadovoljava ove zahteve.

#### ***RR 028T 4.20 KAMERE***

- a) Kamere se mogu koristiti samo uz dozvolu direktora.
- b) Kada vozač / tim dobije ovo odobrenje, motocikl sa instaliranom kamerom mora biti predodčen tehničkoj kontroli.
- c) Kamere moraju biti postavljene unutar oplata ili na gornjoj/donjoj strani zadnjeg sedišta.
- d) Kamere moraju biti sigurno pričvršćene za motocikl. Lepak će biti prihvaćen samo kada ga je proizveo proizvođač fotoaparata i namenjen je za to.
- e) Kamere moraju biti pričvršćene za motocikl dodatnom sajlicom.
- f) Glavni tehničar ima pravo da odbije bilo koje rešenje koje ne zadovoljava ove zahteve.