

Temeljem članka 2. Tehničkog pravilnika za karting šport, Tehnička komisija odbora za karting šport je pripremila, a Odbor za karting šport donosi

## **DODATAK TEHNIČKOM PRAVILNIKU ZA NACIONALNO OTVORENO PRVENSTVO REPUBLIKE HRVATSKE ZA 2010.GODINU**

### **1. OPĆE ODREDBE**

#### **Članak 1.**

Dodatkom tehničkom pravilniku uređuju se tehnički uvjeti za karting vozila koja po svojim odlikama odgovaraju raspisanim klasama za Nacionalno otvoreno prvenstvo Hrvatske za 2010. godinu, a obuhvaćene su sve posebne odredbe koje nisu utvrđene ostalim pravilnicima za karting šport OKŠ-a.

### **2. TEHNIČKI UVJETI ZA KARTING VOZILA**

#### **2.1 Klasa 0 – LIMAČ 50**

#### **Članak 2.**

##### **Okvir**

Dozvoljena je uporaba svih okvira čiji je međuosovinski razmak u rasponu od 750 – 850 mm, i odgovaraju specifikacijama proizvođača ili homologaciji nacionalnih saveza.

Obvezna je bočna zaštita između kotača, zaštita volana, prednja zaštita i stražnji odbojnik koji sprječava podlijetanje kartinga straga i ima zaštitu za kotače. Skica jednog primjera opisanog stražnjeg odbojnika nalazi se u prilogu br. 1. ovog Dodatka tehničkom pravilniku. Stražnji odbojnik može biti od metalnog materijala, ali može biti i plastični, a mora pružati zaštitu stražnjih kotača od stražnjeg dodira s kotačem drugog kartinga.

##### **Gume**

Marka, tip i dimenzije guma, te način njihove distribucije na natjecanju biti će određeni posebnom odlukom OKŠ-a, nakon raspisivanja poziva za nabavu i dogovora sa odabranim dobavljačem(ima).

##### **Motor**

Dozvoljena je upotreba motora Comer C-50, u skladu sa homologacijom proizvođača (prilog 2.).

Motori na natjecanju biti će distribuirani od strane HAKS-a ili neke druge fizičke ili pravne osobe koju HAKS za to ovlasti. Za korištenje tih motora HAKS ili neka druga fizička ili pravna osoba moći će naplatiti troškove održavanja tih motora. Distributer motora te iznos troškova održavanja motora biti će definiran naknadno.

Motori će biti numerirani, a broj motora koji će pojedini vozač/natjecatelj koristiti na natjecanju biti će određen slučajnim odabirom (javnim izvlačenjem iz kacige). Motori će vozačima/natjecateljima biti dani u park ferme-u, tamo će ih montirati na okvire, te ih neće iznositi van park ferme-a, osim za potrebe vožnje. Svi popravci vozila obavljati će se u park ferme-u. Nakon svih vožnji vozač/natjecatelj će skinuti motor i vratiti ga distributeru. Vozač/natjecatelj će se prema motorima ponašati u skladu s preporukama distributera motora.

U slučaju kvara na motoru uzrokovanih nemarom, tj. rukovanjem motorom na način koji se protivi preporukama distributera, distributer ima pravo naplatiti troškove popravka. Potrebu naplate troška popravka distributer mora prijaviti TKO, te nakon njezinog odobrenja, putem žirija natjecanja, ima pravo od vozača/natjecatelja potraživati naknadu troškova.

**Prijenos:** dozvoljen je isključivo prijenosni odnos 10:89 između izlaznog vratila motora i stražnje osovine

**Težina:** Minimalna težina vozača i kartinga sa svom opremom je **60 kg**

## 2.2 Klasa I – BABY KART

### Članak 3.

#### Okvir

Dozvoljeno je korištenje okvira "KADET", "BABY KART", "MINI KART", tj. svih homologiranih okvira čiji deklarirani međuosovinski razmak nije manji od 850 i nije veći od 950 mm.

Obvezna je bočna zaštita između kotača, zaštita volana, prednja zaštita i stražnji odbojnik koji sprječava podlijetanje kartinga straga i ima zaštitu za kotače. Skica jednog primjera opisanog stražnjeg odbojnika nalazi se u prilogu br. 1. ovog Dodatka tehničkom pravilniku. Stražnji odbojnik može biti od metalnog materijala, ali može biti i plastični, a mora pružati zaštitu stražnjih kotača od stražnjeg dodira s kotačem drugog kartinga.

Dozvoljena je upotreba stražnje osovine samo iz homogenog magnetskog materijala:

a) puna, promjera  $d = \phi 25$  mm; ili

b) šuplja, promjera  $d = \phi 30$  mm, s minimalnom debljinom stijenke 4,9 mm, duljine 960 +/- 10 mm, težine 2900 g +/- 100 gr.

#### Gume

Marka, tip i dimenzije guma, te način njihove distribucije na natjecanju biti će određeni posebnom odlukom OKŠ-a, nakon raspisivanja poziva za nabavu i dogovora sa odabranim dobavljačem(ima).

#### Motor

Dozvoljena je upotreba motora tipa BABY KART u skladu s homologacijom talijanske komisije CSAI, koja važi za period 2010 g – 2014. g. Motori moraju u potpunosti odgovarati specifikacijama iz homologacijskog lista.

Motori su opremljeni centrifugalnim kvačilom jedinstvene konstrukcije, te homologiranim rasplinjačem promjera difuzora  $\phi 14.00$  mm. Centrifugalno kvačilo mora biti u stanju pomaknuti karting pri najviše  $3500 \text{ min}^{-1}$ . Provjera rada centrifugalnog kvačila dozvoljena je u bilo kojem trenutku natjecanja (prije ili poslije utrke).

Osnovne karakteristike motora su:

Volumen cilindra: max  $60 \text{ cm}^3$ .

Usis: reguliran klipom.

Promjer cilindra: max 42.1 mm.

Hod: 43 mm.

Volumen prostora izgaranja:  $6.8 \text{ cm}^3$  (mjereno umetkom za svjećicu).

Svjećica: marka svjećice je slobodna, tradicionalnog tipa, s jednom elektrodom. Duljina navoja svjećice M14 x 1.25 je 18.5 mm. Kada je pričvršćena, svjećica ne smije ulaziti u prostor izgaranja motora.

Paljenje: elektronsko, homologirano za period 2010 – 2014, s blokadom na  $11000 \text{ min}^{-1}$ .

Starter: električni pričvršćen na motor (TAG).

Ispušni sustav: jedinstvena konstrukcija za sve motore u skladu s crtežom u prilogu 6.

Dozvoljena je upotreba motora BABY KART homologiranih od talijanske komisije CSAI za period 2005 – 2009, pri čemu sljedeći elementi moraju imati novu homologaciju: Paljenje, centrifugalno kvačilo ispušni sustav.

Pored ovih motora dozvoljena je upotreba motora tipa Comer K 60 u skladu s homologacijom HAKS-a koja se nalazi u prilogu 3. ovog dodatka. Motori tipa Comer K60 moraju udovoljavati i sljedećim specifikacijama:

Svi sastavni dijelovi motora moraju biti originalni dijelovi proizvođača, ugradnja drugih dijelova mora biti izrijeckom dozvoljena.

Otisak klipa i volumen prostora izgaranja mjeri se s nakupljenom gareži, tj. nije dozvoljeno čišćenje klipa i prostora izgaranja ukoliko se pri prvom mjerenju ustanovi premali volumen prostora izgaranja ili premali otisak klipa. Između dviju utrka nije dozvoljeno čistiti garež u motoru. Zbog toga TKO može plombirati motor bilo kojeg vozača prije, a i između dviju utrka.

Rasplinjač prema homologaciji proizvođača, Tillotson HL 166, s maksimalnim promjerom otvora potlaka  $d=\phi 3$  mm

Sustav paljenja: elektronsko SEMM GA 6/30 E 02" bez mogućnosti podešavanja; provrt za pričvršćenje ploče statora  $d=\phi 5$  mm

Za potrebe izjednačavanja snage na usisni sustav motora Comer K60 biti će postavljena restriksijska pločica. restriksijske pločice biti će distribuirane od strane TKO na tehničkom pregledu i biti će vraćene nakon natjecanja. Postavlja se između rasplinjača i nosača rasplinjača(prirubnice) na cilindru motora motoru. Debljina pločice iznositi će 2 – 3 mm pa natjecatelj mora osigurati mogućnost njihove montaže (duljina prihvatnih vijaka na prirubnici rasplinjača). Mjere restriksijskih pločica poznate su samo TKO te u slučaju promjene dimenzija restriksijskih pločica vozač će biti isključen s natjecanja

#### Prijenos:

Baby kart motor: prednji lančanik Z11 / stražnji lančanik 82

Comer K60: prednji lančanik 10 / stražnji lančanik 74

**Težina:** minimalna težina vozača i kartinga sa svom opremom je **90** kg

#### **Dokumentacija i oprema**

Za potrebe provjere sukladnosti motora s propisima natjecatelj/vozač mora posjedovati homologacijski list motora, homologacijski list rasplinjača, homologacijski list paljenja.

Natjecatelj/vozač mora posjedovati sav alat potreban za rastavljanje motora.

## **2.3 Klasa II– MINI KART**

### **Članak 4.**

#### **Okvir**

Dozvoljena je uporaba svih homologiranih okvira tipa "MINI KART". Dozvoljeni su okviri homologirani za period 2005 -2009, te novo homologirani okviri za period 2010 – 2014.

Obvezna je bočna zaštita između kotača, zaštita volana, prednja zaštita i stražnji odbojnik koji sprječava podlijetanje kartinga straga i ima zaštitu za kotače. Skica jednog primjera opisanog stražnjeg odbojnika nalazi se u prilogu br. 1. ovog Dodatka tehničkom pravilniku. Stražnji odbojnik može biti od metalnog materijala, ali može biti i plastični, a mora pružati zaštitu stražnjih kotača od stražnjeg dodira s kotačem drugog kartinga.

Dozvoljena je upotreba stražnje osovine samo iz homogenog magnetičnog materijala, šuplja, promjera  $d= \phi 30$  mm, s minimalnom debljinom stijenke 4,9 mm, duljine 960 +/- 10 mm, težine 2900 g +/- 100 gr.

Kočnice: homologirane od strane talijanske komisije CSAI.

#### **Gume**

Marka, tip i dimenzije guma, te način njihove distribucije na natjecanju biti će određeni posebnom odlukom OKŠ-a, nakon raspisivanja poziva za nabavu i dogovora sa odabranim dobavljačem(ima).

#### **Motor**

Dozvoljena je upotreba motora tipa MINI KART u skladu s homologacijom talijanske komisije CSAI, koja važi za period 2010 g – 2014. g. Motori moraju u potpunosti odgovarati specifikacijama iz homologacijskog lista.

Motori su opremljeni centrifugalnim kvačilom jedinstvene konstrukcije, te homologiranim rasplinjačem promjera difuzora  $\phi 18.00$  mm. Centrifugalno kvačilo mora biti u stanju pomaknuti karting pri najviše  $3500 \text{ min}^{-1}$ . Provjera rada centrifugalnog kvačila dozvoljena je u bilo kojem trenutku natjecanja (prije ili poslije utrke).

Osnovne karakteristike motora su:

Volumen cilindra:	max $60 \text{ cm}^3$
Usis:	reguliran klipom
Promjer cilindra:	max 42.1 mm
Hod:	43 mm
Volumen prostora izgaranja:	$6.8 \text{ cm}^3$ (mjereno umetkom za svjećicu)

Svjećica:	marka svjećice je slobodna, tradicionalnog tipa, s jednom elektrodom. Duljina navoja svjećice M14 x 1.25 je 18.5 mm. Kada je pričvršćena, svjećica ne smije ulaziti u prostor izgaranja motora.
Paljenje:	elektronsko, homologirano za period 2010 – 2014, s blokadom na 14000 min <sup>-1</sup>
Starter:	električni pričvršćen na motor (TAG)
Ispušni sustav:	jedinstvena konstrukcija za sve motore u skladu s crtežom u prilogu 6

Dozvoljena je upotreba motora MINI KART homologiranih od talijanske komisije CSAI za period 2005 – 2009, pri čemu sljedeći elementi moraju imati novu homologaciju: Paljenje, centrifugalno kvačilo ispušni sustav.

**Prijenos:** prednji lančanik Z11 / stražnji je slobodan

**Težina:** minimalna težina vozača i kartinga sa svom opremom je 105kg.

### **Dokumentacija i oprema**

Za potrebe provjere sukladnosti motora s propisima natjecatelj/vozač mora posjedovati homologacijski list motora, homologacijski list rasplinjača, homologacijski list paljenja.

Natjecatelj/vozač mora posjedovati sav alat potreban za rastavljanje motora.

## **2.4 Klasa-III– Rotax J**

### **Članak 5.**

#### **Okvir**

Okvir kartinga mora biti homologiran od strane CIK-FIA za klasu KF2, KF3, ICA, JICA. Homologacija okvira može imati istek važnosti najviše od 3 (tri) godine.

Najveća dozvoljena širina kartinga (širina stražnjih kotača) je 136cm.

Kočioni sistem mora djelovati na pogonsku osovinu.

Zabranjeno je korištenje kočnica na prednjim kotačima.

Obavezno je korištenje homologiranog stražnjeg odbojnika u obliku kojim se postiže zaštita stražnjih kotača, a sve u skladu s člankom 2.5.3. CIK-FIA tehničkog pravilnika.

#### **Motor**

Dozvoljena je upotreba motora „Rotax“ tip FR-125 MAX-JUNIOR u skladu s tehničkim pravilima za IRMCE (International Rotax Mojo MAX Challenge Events) za 2010. g. (homologacija za 2010. g. nalazi se u prilogu 4.)

Proizvođač: ROTAX-Austria.

Hlađenje: vodeno

Rasplinjač:

- DELL 'ORTO VHSB34
- igla: K-27 ili K-98
- poliranje, dodavanje i oduzimanje materijala nije dozvoljeno

Motor mora biti plombiran od strane ovlaštenog distributera ili servisera originalnom Rotax plombom sa serijskim brojem. Distributer/serviser vodi „osobni karton“ (IDENTITY CARD) za sve motore u kojem se osim serijskog broja motora bilježe svi radovi na motoru kao i broj plombe na motoru. Popravke kao i plombiranje može izvršiti samo ovlašteni distributer/serviser. Svi popravci se moraju vršiti isključivo s originalnim Rotax dijelovima. Motor u svim elementima mora odgovarati važećoj homologaciji (prilog 4.).

Vozač/natjecatelj dužan „osobni karton“ (IDENTITY CARD) svog motora pokazati TKO na tehničkom pregledu. U slučaju da je motor servisiran kod lokalnog servisera on može donijeti osobne kartone svih vozača čije motore servisira te pokazati TKO prije ili nakon tehničkog pregleda. Osobni karton u svakom slučaju mora biti dostupan TKO-u na natjecanju.

Popis ovlaštenih distributera i servisera čiji osobni kartoni će se na natjecanjima za NOPH priznati nalaziti će se na internet stranicama HAKS-a.

Promjena plombe postavljene od strane ovlaštenog distributera ili njegovog servisera za vrijeme natjecanja od trenutka tehničkog prijema vozila pa sve do kraja posljednje utrke dozvoljeno je isključivo uz prethodnu dozvolu voditelja TKO. Voditelj TKO dati će dozvolu za promjenu plombe ukoliko vozač i serviser dokažu da je izmjena potrebna zbog kvara na motoru.

### **Gume**

Marka, tip i dimenzije guma, te način njihove distribucije na natjecanju biti će određeni posebnom odlukom OKŠ-a, nakon raspisivanja poziva za nabavu i dogovora sa odabranim dobavljačem(ima).

**Težina:** minimalna težina vozača i kartinga sa svom opremom je **145 kg**

## **2.5 KLASA IV – KF3**

### **Članak 6.**

#### **Okvir**

Okvir vozila/kartinga mora biti homologiran od strane CIK-FIA za klasu KF3 i mora odgovarati pravilima CIK-FIA za tu klasu za tekuću godinu.

Najveća dozvoljena širina kartinga (širina stražnjih kotača) je 136cm.

#### **Gume**

Marka, tip i dimenzije guma, te način njihove distribucije na natjecanju biti će određeni posebnom odlukom OKŠ-a, nakon raspisivanja poziva za nabavu i dogovora sa odabranim dobavljačem(ima).

#### **Motor**

Motor mora biti u skladu s pravilima propisanim u Tehničkom pravilniku CIK-FIA za klasu KF3, članak 19.

**Težina:** minimalna težina vozača i kartinga sa svom opremom je **145 kg**; minimalna težina kartinga (bez goriva) je 75 kg.

#### **Dokumentacija i oprema**

Za potrebe provjere sukladnosti motora s propisima natjecatelj/vozač mora posjedovati homologacijski list motora i ispušnog sustava, homologacijski list rasplinjača i homologacijski list okvira.

Natjecatelj/vozač mora posjedovati sav alat potreban za rastavljanje motora.

## **2.6 Klasa V Rotax Senior**

### **Članak 7.**

#### **Okvir**

Okvir kartinga mora biti homologiran od strane CIK-FIA za klasu KF2, KF3, ICA, JICA. Homologacija okvira može imati istek važnosti najviše od 3 (tri) godine. Maksimalna dozvoljena širina zadnjih kotača je 140 cm.

Kočioni sistem mora djelovati na pogonsku osovinu. Dozvoljeno je korištenje rukom pogonjenih kočnica na prednjim kotačima, u skladu s pravilima iz CIK FIA Tehničkog pravilnika (članak 2.11.).

Obavezno je korištenje homologiranog stražnjeg odbojnika u obliku kojim se postiže zaštita stražnjih kotača, a sve u skladu s člankom 2.5.3. CIK-FIA tehničkog pravilnika.

#### **Gume**

Marka, tip i dimenzije guma, te način njihove distribucije na natjecanju biti će određeni posebnom odlukom OKŠ-a, nakon raspisivanja poziva za nabavu i dogovora sa odabranim dobavljačem(ima).

**Motor**

Dozvoljena je upotreba motora „Rotax“ tip FR-125 MAX u skladu s tehničkim pravilima za IRMCE (International Rotax Mojo MAX Challenge Events) za 2010. g. (homologacija za 2010. g. nalazi se u prilogu 4.)

Proizvođač: ROTAX-Austria.

Hlađenje: vodeno

Rasplinjač:

DELL 'ORTO VHSB34

igla: K-27 ili K-98

poliranje, dodavanje i oduzimanje materijala nije dozvoljeno

Motor mora biti plombiran od strane ovlaštenog distributera ili servisera originalnom Rotax plombom sa serijskim brojem. Distributer/serviser vodi „osobni karton“ (IDENTITY CARD) za sve motore u kojem se osim serijskog broja motora bilježe svi radovi na motoru kao i broj plombe na motoru. Popravke kao i plombiranje može izvršiti samo ovlašteni distributer/serviser. Svi popravci se moraju vršiti isključivo s originalnim Rotax dijelovima. Motor u svim elementima mora odgovarati važećoj homologaciji (prilog 4.).

Vozač/natjecatelj dužan „osobni karton“ (IDENTITY CARD) svog motora pokazati TKO na tehničkom pregledu. U slučaju da je motor servisiran kod lokalnog servisera on može donijeti osobne kartone svih vozača čije motore servisira te pokazati TKO prije ili nakon tehničkog pregleda. Osobni karton u svakom slučaju mora biti dostupan TKO-u na natjecanju.

Popis ovlaštenih distributera i servisera čiji osobni kartoni će se na natjecanjima za NOPH priznati nalaziti će se na internet stranicama HAKS-a.

Promjena plombe postavljene od strane ovlaštenog distributera ili njegovog servisera za vrijeme natjecanja od trenutka tehničkog prijema vozila pa sve do kraja posljednje utrke dozvoljeno je isključivo uz prethodnu dozvolu voditelja TKO. Voditelj TKO dati će dozvolu za promjenu plombe ukoliko vozač i serviser dokažu da je izmjena potrebna zbog kvara na motoru.

**Težina:** minimalna težina vozača i kartinga sa svom opremom je **165 kg**

## 2.7 Klasa VI - KF2

### Članak 8.

**Okvir**

Okvir vozila/kartinga mora biti homologiran od strane CIK-FIA za klasu KF2 i mora odgovarati pravilima CIK-FIA za tu klasu za tekuću godinu.

Najveća dozvoljena širina kartinga (širina stražnjih kotača) je 140cm.

**Gume**

Marka, tip i dimenzije guma, te način njihove distribucije na natjecanju biti će određeni posebnom odlukom OKŠ-a, nakon raspisivanja poziva za nabavu i dogovora sa odabranim dobavljačem(ima).

**Motor**

Motor mora biti u skladu s pravilima propisanim u Tehničkom pravilniku CIK-FIA za klasu KF2 , članak 20.

**Težina:** minimalna težina vozača i kartinga sa svom opremom je **158 kg**; minimalna težina kartinga (bez goriva) je **75 kg**.

**Dokumentacija i oprema**

Za potrebe provjere sukladnosti motora s propisima natjecatelj/vozač mora posjedovati homologacijski list motora i ispušnog sustava, homologacijski list rasplinjača i homologacijski list okvira.

Natjecatelj/vozač mora posjedovati sav alat potreban za rastavljanje motora.

## 2.8 Klasa VII - C125 s mjenjačem

### Članak 9.

#### Okvir

Okvir vozila/kartinga mora biti homologiran od strane CIK-FIA za klasu Intercontinental C ili KZ1 i KZ2. Homologacija okvira ne mora biti važeća. Okviri ne smiju biti stariji od 10 god.

Okviri koji su homologirani od 2003. g. na dalje moraju imati homologirane i sve ostale pomoćne dijelove kao što su kočnice, odbojnici i zaštitni elementi, kako to i propisuju pravila CIK-FIA.

Obavezno je korištenje homologiranog stražnjeg odbojnika u obliku kojim se postiže zaštita stražnjih kotača, a sve u skladu s člankom 2.5.3. CIK-FIA tehničkog pravilnika.

#### Gume

Marka, tip i dimenzije guma, te način njihove distribucije na natjecanju biti će određeni posebnom odlukom OKŠ-a, nakon raspisivanja poziva za nabavu i dogovora sa odabranim dobavljačem(ima).

Maksimalna širina prednjeg kotača je 135 mm dok je maksimalna širina stražnjeg kotača 215 mm.

#### Motor

Zrakom ili vodom hlađeni jednocilindarski motor s najvećim dopuštenim radnim volumenom cilindra od 126 cm<sup>3</sup>. Motor mora biti opremljen mjenjačem koji ima najmanje 3, a najviše 6 stupnjeva prijenosa.

Rasplinjač mora biti tipa Dell'orto maksimalnog promjera difuzora  $\phi$ 30 mm.

Najmanji dopušteni volumen prostora izgaranja iznosi 11 cm<sup>3</sup>.

Obavezno je korištenje homologiranog prigušivača zvuka na usisu kojem homologacija ne mora biti važeća (filtar za zrak).

**Težina:** minimalna težina vozača i kartinga sa svom opremom je **180 kg**.

#### Dokumentacija i oprema

Za potrebe provjere sukladnosti vozila s propisima natjecatelj/vozač mora posjedovati homologacijski list okvira

## 2.9 Klasa VIII BRIGGS

### Članak 10.

#### Okvir

Okvir vozila/kartinga mora biti homologiran od strane CIK-FIA za klasu ICA, JICA, ICC. Homologacija okvira ne mora biti važeća. **Okvir ne smije biti stariji od 10 god.**

Kočioni sistem mora djelovati na pogonsku osovinu. Zabranjeno je korištenje kočnica na prednjim kotačima.

Obavezno je korištenje homologiranog stražnjeg odbojnika u obliku kojim se postiže zaštita stražnjih kotača, a sve u skladu s člankom 2.5.3. CIK-FIA tehničkog pravilnika.

Najveća dozvoljena širina kartinga (širina stražnjih kotača) je 140 cm.

#### Gume

Marka, tip i dimenzije guma, te način njihove distribucije na natjecanju biti će određeni posebnom odlukom OKŠ-a, nakon raspisivanja poziva za nabavu i dogovora sa odabranim dobavljačem(ima).

#### Motor

Četverotaktni zrakom hlađeni Ottov motor proizvođača Briggs & Stratton, izvedbe World Formula, tip 8101-01, 8102-01, 8103 01, 8104-01, koji odgovara CIK\_FIA homologaciji br. 01/FM/09 (prilog 5.).

Radni obujam motora je  $200 \text{ cm}^3 \pm 5\%$ .

Na motoru nisu dozvoljene nikakve dorade koje nisu u skladu s homologacijom izuzev brušenja cilindra zbog istrošenosti ili oštećenja.

Zabranjeno je obrađivati izvorno neobrađene dijelove motora.

Protivno homologaciji dopušten je slobodan izbor svječice sa standardnim navojem M14 x 1,25 duljine 18.5 mm.

Isto tako dozvoljeno je originalnu prirubnicu za rasplinjač (kat. Br. 557050) zamijeniti zamjenskom.

Motor mora biti kompletan sa svim tvornički ugrađenim dijelovima, osim elektro pokretača koji je dozvoljeno demontirati uz pokrivanje otvora zamajca.

Odabir jačine opruga spojke je prema vlastitom izboru od tvornički ponuđenih (narandaste, žute, crvene ili zelene).

**Ispušni sustav:** dozvoljen je po vlastitom izboru. Preporučuje se ispušni sustav za četverotaktne motore.

**Prijenos:** dozvoljeni su mali lančanici (na spojki) od 16,17 i 18 zuba, te veliki lančanici (na pogonskoj osovini) od 68,70, 72 i 74 zuba u svim međusobnim kombinacijama.

**Rasplinjač:** Walbro PZ 26 minimalnog promjera difuzora u skladu s homologacijom motora, opremljen originalnim filterom za zrak.

**Težina:** minimalna težina vozača i kartinga sa svom opremom je **170 kg**.

### Dokumentacija i oprema

Za potrebe provjere sukladnosti vozila s propisima natjecatelj/vozač mora posjedovati homologacijski list okvira.

## 3 POSEBNE ODREDBE

### Masa vozila i vozača

#### Članak 11.

Iz sigurnosnih razloga težina vozila bez vozača ne smije biti veća od 3 težine vozača. U izračunu se najveća težina vozila zaokružuje na 1. kg. Primjena ove odredbe na postojeće minimalne težine vozila i vozača u pojedinačnim klasama određuje najveću dozvoljenu težinu vozila po klasama:

Klasa	Najveća težina vozila
Klasa 1 (BABY KART)	68
Klasa 2 (MINI KART)	79
Klasa 3 (Rotax junior)	109
Klasa 4 (KF3)	105
Klasa 5 (Rotax senior)	124
Klasa 6 (KF2)	119
Klasa 7 (C125 s mj.)	135
Klasa 8 (BRIGGS)	128

## Dopuštena tehnička oprema

### Članak 12.

Na natjecanju se može koristiti sljedeća tehnička oprema:

- 2 okvira
- 2 motora
- 1 set guma za suho+1 rezervna
- 2 seta guma za kišu

Oprema će biti popisana i označena na tehničkom pregledu, s iznimkom guma za kišu koje će biti označene samo u slučaju njihovog korištenja prema članku 12. Tehničkog pravilnika.

Dva vozača ne mogu istovremeno prijaviti isti okvir, motor ili gume za suho.

Vozač ne smije nastupiti na niti jednom dijelu službenog dijela natjecanja sa neprijavljenom opremom.

### Članak 13.

U slučaju kvara oba motora, prije treninga s mjerenjem vremena, moguća je dodatna prijava još jednog motora. U tom slučaju na treningu s mjerenjem vremena i u utrkama neće se moći koristiti niti jedan od motora prijavljenih na tehničkom pregledu.

Ukoliko je vozač na tehničkom pregledu prijavio samo jedan motor, on može, uz suglasnost voditelja TKO, naknadno prijaviti još jedan. Ukoliko je taj motor prije već bio prijavljen kod nekog drugog vozača, taj ga prethodno mora odjaviti.

### Članak 14.

Ukoliko je vozač na tehničkom pregledu prijavio samo jedan okvir, on može, uz suglasnost voditelja TKO, naknadno prijaviti još jedan. Ukoliko je taj okvir prije već bio prijavljen kod nekog drugog vozača, taj ga prethodno mora odjaviti.

### Članak 15.

U slučaju da vozač/natjecatelj želi upotrijebiti rezervnu gumu za suho, tada on mora donijeti voditelju TKO gumu koju mijenja i ostaviti je kod njega do završetka svih utrka. Kada vozač/natjecatelj donese voditelju TKO gumu koju mijenja, tada će voditelj TKO označiti rezervnu gumu.

### Članak 16.

Nakon treninga s mjerenjem vremena i nakon svake utrke TKO će, prilikom vaganja, zapisati brojeve motora korištenih u pojedinim utrkama.

## Startni brojevi

### Članak 17.

Svako natjecateljsko vozilo mora imati vidljivo istaknuti startni broj naprijed, otraga i na zadnjem dijelu bočnih zaštita.

Brojevi moraju biti crni na žutoj podlozi. Visina broja mora biti 15 cm, s minimalnom širinom linije brojke 2 cm. Žuta podloga mora biti takova da obrubljuje brojku s minimalno 1 cm. Brojevi moraju biti postavljeni na vozilo prije tehničkog pregleda.

Na stražnjoj strani vozila brojevi će biti postavljeni na kvadratnu ploču 22x22 cm s zaobljenim rubovima. Ploča će biti izrađena od elastične plastike, a na vozilo će biti montirana tako da ne postoji mogućnost njezina pomicanja.

Iznimno, natjecateljska vozila u klasi 0, I i II na zadnjem dijelu bočnih zaštita, zbog manjih dimenzija istih, mogu imati startni broj visok 13 cm i širok 1,5 cm na žutoj podlozi 16 x 16.

Vozačeva je dužnost osigurati da su startni brojevi jasno vidljivi u svakom trenutku.

## Buka motora

### Članak 18.

Buka motora je ograničena na maksimalno 103 dB/A uključujući sve tolerancije i utjecaj okoline. Buka se mjeri na zahtjev žirija natjecanja ukoliko organizator ima opremu za mjerenje buke. Buka se mjeri prema pravilima propisanim u Tehničkom pravilniku CIK-FIA, članak 2.19.

## Gorivo

### Članak 19.

Dozvoljena je upotreba samo bezolovnog goriva s maksimalno 102 RON (istraživački oktanski broj).

Ispitivanje goriva provoditi će se na zahtjev žirija natjecanja i provesti će se u laboratoriju koji može izvršiti potrebna ispitivanja. Način prikupljanja uzoraka i vrste ispitivanja propisani su Tehničkim pravilnikom CIK-FIA članak 2.21.

Prigovori na gorivo neće se uvažavati.

## Utezi

### Članak 20.

U svrhu regulacije težine dozvoljena je montaža balastnih elemenata u vidu utega, na šasiju ili na sjedalo. Ti elementi moraju biti kompaktni, a moraju biti pričvršćeni s najmanje dva vijka minimalnog promjera  $\phi 6\text{mm}$ . Na stražnju stranu sjedala kartinga mora se montirati nosač transpondera.

## Oprema za vozača

### Članak 21.

Obavezna oprema vozača sastoji se od: kacige, para rukavica, odijela i para cipela.

Korištena kaciga mora biti namijenjena za vožnju kartinga ili motocikla. Kaciga mora imati element koji sprječava njezino skidanje s glave (vezica).

Kaciga mora biti homologirana prema pravilniku CIK-FIA ili prema pravilniku ECE R22.

Par rukavica mora u potpunosti pokrивati šake vozača.

Cipele moraju imati zaštitu za zglobove.

Odiijelo mora biti homologirano od strane CIK-FIA, s time da homologacija ne mora biti važeća.

Vozači klasa 0 1, 2, 3, 4 moraju obavezno koristiti zaštitu za vrat u vidu okovratnika.

## Nivoi rastavljanja i visine dodatnih jamčevina

### Članak 22.

U članku 16. tehničkog pravilnika predviđeno je 2 do 3 nivoa rastavljanja i dodatne jamčevine za svaki od tih nivoa. Nivoi rastavljanja po klasama su:

Klasa	Nivo	Opseg radova
Klasa 1 (BABY KART)	I	Skidanje poklopca motora, rasplinjača, ispušnog sustava i cilindra motora.
	II	Skidanje statora i rotora paljenja, centrifugalnog kvačila i otvaranje kućišta radilice.
Klasa 2 (MINI KART)	I	Skidanje poklopca motora, rasplinjača, ispušnog sustava i cilindra motora.
	II	Skidanje statora i rotora paljenja, centrifugalnog kvačila i otvaranje kućišta radilice.
Klasa 3 (Rotax junior)	I	Skidanje rasplinjača, auspuha i kontrola svih dijelova dostupnih bez skidanja originalne plombe
	II	Svi pregledi za koje je potrebno skinuti glavu i cilindar motora, uz skidanje originalno postavljene plombe, pri čemu se ne otvara kućište radilice.
	III	Svi daljnji pregledi za koje je potrebno otvarati kućište radilice.
Klasa 4 (KF3)	I	Skidanje rasplinjača, glave i cilindra motora.
	II	Otvaranje kućišta radilice i rastavljanje radilice na sastavne dijelove (Klipnjača, polutke radilice, leteći rukavac i leteći ležaj).

Klasa 5 (Rotax senior)	I	Skidanje rasplinjača, auspuha, power valve ventila i kontrola svih dijelova dostupnih bez skidanja originalne plombe
	II	Svi pregledi za koje je potrebno skinuti glavu i cilindar motora, uz skidanje originalno postavljene plombe, pri čemu se ne otvara kućište radilice.
	III	Svi daljnji pregledi za koje je potrebno otvarati kućište radilice.
Klasa 6 (KF2)	I	Skidanje rasplinjača, glave i cilindra motora.
	II	Otvaranje kućišta radilice i rastavljanje radilice na sastavne dijelove (Klipnjača, polutke radilice, leteći rukavac i leteći ležaj).
Klasa 7 (C125 s mj.)	I	Skidanje rasplinjača, poklopca jednosmjernih membranskih ventila, glave i cilindra motora
	II	Otvaranje kućišta prijenosnika (mjenjača) i radilice
Klasa 8 (BRIGGS)	I	Skidanje rasplinjača, poklopca ventila, te mjerenja promjera cilindra, hoda klipa, volumena prostora izgaranja, promjera rasplinjača.
	II	Sva ostala mjerenja

Visine dodatnih jamčevina za pojedine klase i pojedine nivoe rastavljanja motora iznose:

Klasa	Nivo	Iznos jamčevine
Klasa 1 Baby kart	I	0.00 kn
	II	4500.00 kn
Klasa 2 Mini kart	I	0.00 kn
	II	4500.00 kn
Klasa 3 Rotax Junior	I	0.00 kn
	II	1000.00 kn
	III	5000.00 kn
Klasa 4 KF3	I	0.00 kn
	II	4500.00 kn
Klasa 5 Rotax Senior	I	0.00 kn
	II	1000.00 kn
	III	5000.00 kn
Klasa 6 KF 2	I	0.00 kn
	II	4500.00 kn
Klasa 7 C 125 s mjenjačem	I	0.00 kn
	II	8500.00 kn
Klasa 8 Briggs	I	0.00 kn
	II	2000.00

## 4 PREINAKE ZA DISCIPLINSKO KAŽNJAVANJE

### Preinake manjeg obima

#### Članak 23.

- razna poliranja
- povećanje difuzora rasplinjača do 1% od propisane mjere
- nedozvoljen prijenosni odnos (ukoliko je propisan)
- zamjena originalnih vijaka vijcima većeg promjera
- nedozvoljen tip gume ili veća širina guma (ukoliko je propisana)
- neoriginalne brtve istih debljina od propisanih
- smanjenje volumena prostora izgaranja za manje od 1%

## Preinake srednjeg obima

### Članak 24.

- paljenje podesivo, drugog proizvođača ili modela od originala neodgovarajuće propisanom odnosno homologiranom
- nedozvoljene preinake na volumenu prostora za sagorijevanje
- povećanje difuzora rasplinjača veći od 1% od propisane mjere
- povećanje usisnog ili nekog drugog kanala do 1%
- bilo kakove manje vanjske ili unutarnje dorade motora (prostora radilice, klipa, klipnjače ili dijela radilice)
- bilo kakova dorada glave motora
- nepropisni ili nehomologirani klipni prstenovi
- motor većeg radnog volumena za manje od 1 %
- smanjenje volumena prostora izgaranja za više od 1% i manje od 5%

## Preinake većeg obima

### Članak 25.

- veće oduzimanje ili dodavanje materijala izvana ili iznutra na motoru
- rasplinjač koji ne odgovara propisu za dotičnu klasu
- motor većeg radnog volumena za više od 1 %
- zamjena tvornički ugrađenih dijelova neoriginalnima
- stalno blokirano kvačilo na motoru s kvačilom
- ugrađeni dodaci ili uređaji koji nisu za dotični motor homologirani
- smanjenje volumena prostora izgaranja za više od 5%

## 5 ZAVRŠNE ODREDBE

### Članak 26.

Pravo tumačenja ovog Dodatka tehničkom pravilniku u nadležnosti je Odbora za karting šport.

Sve odredbe koje nisu posebno navedene u Dodatku tehničkom pravilniku, primjenjivati će se po pravilniku CIK-FIA

### Članak 27.

Ovaj Dodatak tehničkom pravilniku odobren je na sjednici Odbora za karting šport HAKS-a, održanoj dana 25. 1.2010. u Zagrebu.

### Članak 28.

Ovaj Dodatak tehničkom pravilniku stupa na snagu danom njegova donošenja.

U Zagrebu, 25. 1. 2010.

Predsjednik Tehničke komisije  
Dr. sc. Darko Kozarac

Predsjednik Odbora za karting šport  
Vladimir Golub