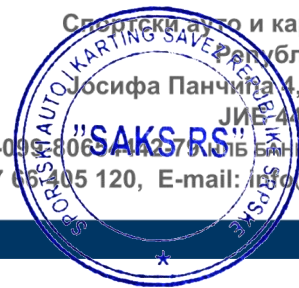




AUTO SPRINT A12 TEHNIČKI PRAVILNIK

**Serijski automobili
Sprint automobili
Sport automobili
Prototipi**

**SERIJSKI AUTOMOBILI****SERIJSKE AUTOMOBILE DJELIMO U DVIJE GRUPE:**

- A. Serijski automobili bez zaštitnog kaveza
- B. Serijski automobili sa zaštitnim kavezom

A. SERIJSKI AUTOMOBILI BEZ ZAŠTITNOG KAVEZA**1. Opšte odrede**

Ovo je grupa automobila s važećom saobraćajnom dozvolom, registrovana za javni saobraćaj. Vozila ne moraju biti homologirana. Što se ovim pravilnikom ne dopušta zabranjeno je.

2. Kabrioleti

Otvoreni automobili moraju imati od proizvođača ugrađeni zaštitni luk ili zaštitu napravljenu shodno zahtjevima člana 253.FIA Dodatka J i potvrđen od strane TKS-a.

3. Razvrstavanje u klase

Razvrstavanje u klase se provodi prema radnom obimu motora iz saobraćajne dozvole. Kod turbo motora, nazivni obim cilindara množi se s koeficijentom 1.7 za benzinske motore, i 1.5 za dizelske motore. Vozilo prelazi u klasu koja odgovara tako dobivenom fiktivnom obimu. Vozilo podliježe svim zahtjevima kao da je tako povećan obim njegov stvarni obim. Uslučaju wankelovog motora, obim motora se izračunava shodno članu 252.3.1 FIA Dodatka J.

4. Težina vozila

Vozilo za vrijeme takmičenja mora imati (najmanje) težinu serijskog vozila. Nije dopušteno skidanje/uklanjanje serijske opreme i dijelova vozila.

5. Motor

Motor mora biti serijski, izvorno ugrađen od proizvođača. Nisu dozvoljene nikakve prepravke na serijskom motoru. Bez obzira na druge prepravke dozvoljene ovim pravilnikom od stupanje od tvorničke nazivne snage motora ne smije biti veće od 5%. Kod motora s rasplinjačima dozvoljeno je zamijeniti rasplinjač drugim (istih karakteristika). Kućište filtera i uložak moraju ostati serijski.

6. Izduvni sistem

Izduvni sistem mora ostati serijski. Katalizator mož biti uklonjen. Iza katalizatora je dozvoljena ugradnja sportskog izduvnog lonca. Najveća dozvoljena buka ne smije biti veća od 98^{+2} db(A) mjereno FIA metodom.

7. Prenos snage

Mjenjač, kvačilo i pogonski most moraju ostati serijski.

8. Kočni sistem

Kočni sistem mora ostati serijski. Kočne pločice su proizvoljne.

9. Upravljački sistem

Upravljački sistem mora ostati serijski. Volan je proizvoljan.

10. Suspenzija

Sistem suspenzije mora ostati serijski. Dozvoljena je zamjena opruga i amortizera sportskim uz uslov da princip rada ostane nepromijenjen i pri tome niti jedan dio automobila (ogibljene mase) ne smije biti udaljen od tla niže od 100mm.

11. Točkovi i gume

Dozvoljena je upotreba naplataka koji su za 1 (col) veći ili manji od onih navedenih u saobračajnoj dozvoli (koje je proizvođač predvidio za taj tip/varijantu vozila). Gume moraju biti homologirane za javni saobraćaj (nositi homologacijski broj uz oznaku E ili E u krugu). Tokom takmičenja dubina šare na gazećem sloju ne smije biti manja od 2mm (na $\frac{3}{4}$ površine gazećeg sloja).

Dozvoljena je ugradnja proširivača traga točkova uz uslov da točkovi ostanu natkriveni blatobranom (shodno članku 255.5.4 FIA Dodatka J). Nije dozvoljeno proširivanje serijskih blatobrana ni na koji način.

12. Rezervni točak i oprema

Za vrijetetakmičenja ne smije biti u vozilu.

13. Karoserija

Karoserija mora ostati serijska i nikakva pojačanja, modifikacije i olakšavanja nisu dozvoljena. Dopusnjeni su jedino zahvati koji su neophodni kod uobičajenog servisiranja vozila ili kod zamjene/popravka djelova koji su istrošeni ili oštećeni u sudaru. Na školjci/šasiji između točaka učvršćenja suspenzije iste osovine (s obje strane uz dužne ose vozila) dozvoljeno je postavljanje ojačanja (cijevi) za pojačanje, pod uslovom da su rastavljive odnosno da su učvršćene zavrtnjima.

Dozvoljena je ugradnja prozora na krovu, spojlera (koji zadovoljavaju zahtjeve sigurnosti) i dodatnih kopči poklopca motora i prtljažnika.

14. Kokpit

Unutrašnjost vozila mora ostati serijska. Sva dodatna oprema koja nema uticaja na ponašanje vozila, dozvoljena je bez ograničenja. Oprema vezana za izgled odnosno poboljšanje udobnosti (komfora) unutrašnjosti vozila (osvjetljenje, grijanje, radio, itd.) ne smije uticati, čak ni posredno, na rad motora, upravljanje, čvrstoću vozila, transmisiju, kočenje i ponašanje vozila na cesti.

B SERIJSKI AUTOMOBILISA ZAŠTITNIM KAVEZOM

1. Opšte odrede

Ovo je grupa automobila koji ne moraju biti registrovani za javni saobraćaj. Vozila ne moraju biti homologirana. Ostale odredbe koje nisu navedene ovdje primjenjuju se iz pravilnika za serijske automobile bez zaštitnog kaveza. Što se ovim pravilnikom ne dopušta zabranjeno je.

2. Kabrioleti

Otvoreni automobili moraju imati od proizvođača ugrađeni zaštitni luk ili zaštitu napravljenu shodno zahtjevima člana 253.FIA Dodatka J i potvrđen od strane TKS-a.

3. Težina vozila

Najmaje mase za takva takmičarska vozila su slijedeće (u odnosu na obim motora):

Do 1400cm ³ :	650kg
Iznad 1400cm ³	680kg

4. Karoserija

Karoserija mora ostati serijska, ali su pojačanja dozvoljena. Pojačanja supenzionih dijelova šasije i karoserije su dopuštena pod uslovom da dodani materijal slijedi izvorni oblik (dijela koji se pojačava) i da je u dodiru s njim. Poklopac motora, prtljažnik, vrata, blatobrane i ostale dijelove karoserije ne smije se olakšavati niti zamjenjivati sa lakšim. Proširenje blatobrana i skidanje branika nije dozvoljeno.

5. Izduvni sistem

Izduvni sistem mora ostati serijski. Dozvoljava se jedino odstranjivanje katalizatora i ugradnja sportskog izduvnog lonca. Najveća dozvoljena buka ne smije biti veća od 98⁺²db(A) mjereno FIA metodom.

6. Kabina(kokpit)

Unutrašnjost vozila mora ostati serijska osim sljedećih izuzetaka:

- Dopušteno je uklanjanje materijala zvučne izolacije s vrata, pod uslovom da se ne mijenja oblik vrata. Obloga vrata (tapiserija) može ostati serijska ili može biti zamijenjena drugim materijalom (staklo plastika, aluminij itd.). Isto važi i za oblogu ispod zadnjih bočnih prozora kod vozila s dvojim vratima.

Dopušteno je uklanjanje obloge/zvučne izolacije s poda i krova.- Polica koja je smještena ispod zadnjeg prozora kod dvovolumenskih automobila smije se ukloniti.

7. Zaštitni luk/kavez

Ugradnja zaštitnog luka/kaveza je obavezna. Materijal, izrada i ugradnja sigurnosnog kaveza propisana je članom 253.8 FIA dodatak J(vidjeti priručnik TKS)gdje su navedena pojašnjenja i slike. Kavez mora biti odobren od TKS-a, takođe se prihvaća i kavez homologiran od ASN-a.

8. Sigurnosni pojasevi

Upotreba FIA homologiranih sigurnosnih pojaseva je obavezna. Može biti s isteklom homologacijom.

9. Sjeišta

Upotreba FIA homologiranog sjedišta za vozača je obavezna. Može biti s isteklom homologacijom. Ostala sjedišta/klupe se smiju ukloniti.

10. Vatrogasn i aparat

Vozilo mora biti opremljeno uređajem (aparatom) za gašenje s najmanje 2kg sredstva za gašenje. Nosači moraju izdržati usporenje od 25 g, a prihvaćaju se samo brzo otpustivi metalni nosači s metalnim obujmicama (najmanje 2komada).

15. Sigurnosni pojasevi

Upotreba homologiranih sigurnosnih pojaseva je obavezna. Pojasevi moraju nositi homologacijsku oznaku odgovarajućeg FIA standarda ili ECE pravilnika br. 16. Preporučuje se ugradnja sportskih pojaseva (može i s isteklom homologacijom).

16. Sjedišta

Preporučuje se ugradnja homologiranog sportskog sjedišta za vozača/suvozača (može i s isteklom homologacijom). Ostala sjedišta/klupe moraju ostati serijska.

17. Svjetla

Dozvoljena je ugradnja dodatnih svjetala shodno zahtjevima Pravilnika o tehničkim uslovima vozila u saobraćaju na cestama.

18. Vatrogasni aparat

Ugradnja aparata za gašenje nije obavezna, ali se preporučuje. U slučaju ugradnje, aparat za gašenje mora sadržavati najmanje 2kg sredstva za gašenje. Nosači moraju izdržati usporenje od 25 g, a prihvaćaju se samo brzo otpustivi metalni nosači s metalnim obujmicama (najmanje 2 komada).

SPRINT AUTOMOBILI

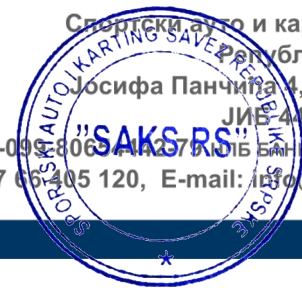
OPŠTE

Sprint automobili su grupa automobila u koju spadaju vozila iz kategorije 1 koja zadovoljavaju uslove za ovu grupu iz ovog pravilnika.

U odnosu na serijske (standardne) automobile, automobili ove grupe smiju biti izmjenjeni, ali shodno zahtjevima ovog pravilnika. Što se ovim pravilnikom ne dopušta zabranjeno je.

U slučaju različitih tumačenja pravilnika, mjerodavno je jedino mišljenje TKS-a.

U grupi spint mogu učestvovati automobili koji imaju odgovarajuću, važeću knjižicu takmičarskog vozila KTV.



Masa vozila

Najmanje mase za sva takmičarska vozila koja se takmiče u grupi SPRINT su slijedeće:
(u odnosu na obim motora):

Do 1000cm ³ :	600kg
Od 1000cm ³ do 1400 cm ³	650kg
Od 1400cm ³ do 1600cm ³	680kg
Od 1600 cm ³ do 2000 cm ³	720kg
Iznad 2000cm ³	760kg

Navedenim težinama vozilo treba odgovarati tokom cijelog takmičenja, kao i nakon prelaska ciljne crte. Težina se mjeri na sljedeći način: vozilo bez vozača, bez dodavanja ili ispuštanja goriva ili drugih tekućina.

Ako se upotrebljava balast on mora zadovoljavati zahtjeve člana 259-4.2 Dodatka J. Balast mora biti izrađen od čvrstog materijala, sigurno pričvršćen za pod prostora za putnike ili prtljažnika.

1. Rezervoar za gorivo

Vozila moraju biti opremljena izvornim spremnikom za gorivo (na izvornom mjestu) ili FT3 sigurnosnim rezervoarom za gorivo, homologiranim od FIA-e.

Sigurnosni rezervoar za gorivo mora biti od proizvođača priznatog od strane FIA-e (čl. 253.14.4 FIA Dodatak J). Sigurnosni rezervoari moraju biti ugrađeni shodno članu 255.5.9.2. Nakon isteka valjanosti od 5 godina TKO dozvoljava upotrebu navedenih rezervoara još 2 godine.

2. Sjedišta

Vozila moraju imati ugrađena homologirana sjedišta prema članku 253.16 važećeg FIA Dodatka J.

Može se koristiti sjedišta s isteklom homologacijom.

3. Sigurnosni pojasevi

Obavezna je ugradnja FIA homologiranih pojaseva. Načini njihovog pričvršćenja propisani su članom 253.6 važećeg FIA Dodatka J (vidjeti Priručnik TKS).

Može se koristiti pojaseve s isteklom homologacijom

SPORT AUTOMOBILI

1. Opšte odrede

Sport automobili su grupa automobila koji smiju biti izmjenjeni, moraju imati ugrađen zaštitni kavez i imaju odgovarajuću, važeću knjižicu ntakmičarskog vozila (KTV). Grupa sport nema ograničenja obima motora.

- a) U tu grupu automobila spadaju sva vozila iz grupe E1 SAKSRS kojima karoserija i motor nisu iz iste grupacije (npr.karoserija od Fiat Punta, a motor od Peugeota)
Za takvu vrstu takmičarskih vozila primjenjivat će se odredbe iz tehničkog prailnika (TKS) za grupu E1 SAKSRS.
- b) U tu grupu automobila spadaju sva vozila iz grupe E2 MOTO bez obzira na obim motora.
Za takvu vrstu takmičarskih vozila primjenjivat će se odredbe iz tehničkog pravilnika (TKS) za grupu E1 MOTO-akoje je su sastavni dio ovog pravilnika.

Za grupu E1MOTO primjenjuju se sve odredbe iz grupe E1 SAKSRS osim slijedećih

1. Masa vozila

Do 1000 cm ³	500kg
Od 1000 cm ³ do 1500 cm	550kg
Iznad 1500 cm ³	600kg

2. Motor

Dozvoljena je ugradnja pogonskog sklopa motor/mjenjač motocikla. Položaj je proizvoljan uz uslov da je postavljena kvalitetna sigurnosna pregrada između motora i kabine. Osim nepropusnosti za tekućinu/plinove ova pregrada mora biti i dovoljne mehaničke čvrstoće da spriječi, u slučaju sudara, prodor motora u kabinu. Motor može biti opremljen uređajem za prednabijanje bez obzira je li izvorni motor bio njimeo premljen. Kod uporabe uređaja za prednabijanje, nazivni obujam cilindara množi se s koeficijentom 1.7, a vozilo prelazi u klasu koja odgovara tako dobivenom fiktivnom obujmu.

3. Sistem prenosa snage

Dopušten je pogon samo na dva točka. Prenosni sistem (prenos snage od motora do točka) mora biti odgovarajuće zaštićen. Vozila moraju biti opremljena stepenom prenosa za vožnju unazad kojeg vozač može uključiti iz svog položaja i za vrijeme rada motora.

4. Karoserija, prostor za putnike i unutrašnjost vozila

Zbog specifičnosti promjena položaja pogonskog sklopa dozvoljene su i druge izmjene osim onih navedenih u točki 2. ovog člana. O odobrenju izmjena odobrava TKS, a potvrđuje izdavanjem KTV.

Položaj vozača/sjedišta je proizvoljan.

OPŠTE

UGRADNJA VANJSKE I UNUTRAŠNJE KAMERE

Obzirom da na tržištu ima raznih vrsta i tipova kamera, preporučuje se korištenje istih u dogovoru s tehničkom komisijom. OVAJ PRAVILNIK ZA KORIŠTENJE KAMERA NAPRAVLJEN JE ISKLJUČIVO ZA POTREBE AUTO SPRINT SAKSRS KUPA.

1. Unutrašnja ugradnja kamere

Ugradnja kamere moguća je jedino iza linije naslona vozačevog sjedišta, tj. na glavnom luku ili na krstu glavnog luka. Kamera mora biti pričvršćena za zaštitni kavez s adekvatnim (metalnim ili kvalitetnim originalnim) nosačem, tako da spoj između kamere i nosača mora biti fiksiran zavrtnjem te nosač pričvršćen za zaštitni kavez metalnom objumicom (šelnom). Jedan od primjera je prikazan na slikama ispod.

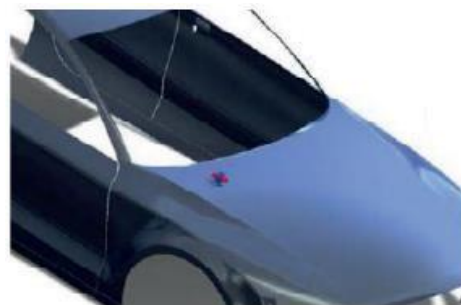
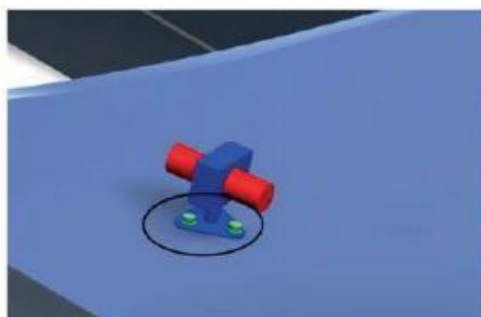
Isto tako moguća je ugradnja kamere u prednjem dijelu takmičarskog vozila, ali isključivo na



suvozačevom luku zaštitnog kaveza. Jedan od primjera je na slici ispod.

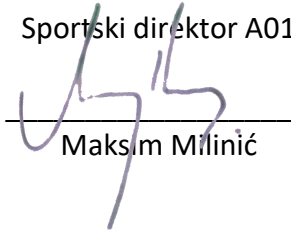
2. Vanjska ugradnja kamere

Kamera mora biti postavljena unutar gabarita takmičarskog vozila gledano odozgo (tlocrtno ne smije izlaziti iz gabarita vozila). Kamera za nosač mora biti pričvršćena fiksno s zavrtnjom, a nosač mora biti pričvršćen s minimalno 3 zavrtnja kroz lim tako da sa druge strane ima odgovarajuću metalnu podložnu pločicu kroz koju prolaze zavrtnji koji se tamo stežu. Jedan od primjera je na slikama ispod.





Sportski direktor A012



Maksim Milinić

Predsjednik tehničke komisije



Darko Lukajić

Predsjednik SAKSRS-a



"SAKSRS"
Dalibor Šobot

Pravilnik je pregledan, одобрен за употребу од стране Техничке комисије SAKSRS-a и УО SAKSRS-a
заведен под бројем 30-03-02-A12/25 дана 30.03.2025.god.