



# Rallikrossi BMW RX 3000 klassi tehnilised tingimused

Kinnitatud EAL-is 06.03.2026

Täiendatud bülletääniga 08.04.2026 (muudatused kollasega)

## 1. Definiitsioonid

**1.1 VABA** - konkreetset osa võib mistahes viisil modifitseerida või teise osa vastu vahetada ning nende osade materjal, kuju ja arv on vaba. Antud osa on lubatud eemaldada, kui see ei põhjusta ohutusega seotud probleeme.

**1.2** Kõigi osade või toimingute puhul, millel pole märget "Vaba", kehtivad terminid kas "Originaal" või "Keelatud".

**1.3 ORIGINAAL** - konkreetne osa peab olema identne tehases paigaldatud osaga – kas algse tootja või alternatiivse tootja poolt toodetud osaga, ilma mehaaniliste, keemiliste, termiliste või muude modifikatsioonideta.

**1.4** Kõik muudatused, mida käesolevad tehnilised tingimused ei luba, on rangelt keelatud.

## 2. Üldised määrused

**2.1** Võistlused on avatud BMW 1-seeria, 2-seeria ja 3-seeria autodele, mis vastavad käesolevate tehniliste tingimuste nõuetele. Šassii osad, nende tööviis ja asukoht peavad säilima algsena või käesolevates tehnilistes tingimustes lubatud muudatustega. Z-seeria BMW autod ei ole lubatud.

**2.2** Kahjustatud või kulunud osad võib vahetada konkreetsele sõidukile valmistatud identsete osade vastu, välja arvatud käesolevates määrustes nimetatud juhtudel.

## 3. Ohutusmäärused

### 3.1 Turvapuur

**3.1.1** Autosse peab olema paigaldatud turvapuur, mis on valmistatud külmalt töödeldud õmbluseta süsinikterasest (süsinikusisaldusega max kuni 0,3%) tõmbetugevusega vähemalt 350 N/mm<sup>2</sup> (näiteks terasemärk St52 NBK).

**3.1.2** Turvapuuri konstruktsioon ja paigaldus peavad vastama FIA Spordikoodeksi Lisa J artiklile 253-8

**3.1.3** Peakaare torude minimaalsed mõõdud on 50 x 2,0 või 45 x 2,5 mm. Peakaar on struktuur, mille moodustab vertikaalne raam või kaar, mis paikneb vahetult esiistmete taga.

**3.1.4** Ülejäänud turvapuuri osad võib valmistada torudest minimaalsete mõõtmetega 38 x 2,5 või 40 x 2,0 mm. Turvapuur peab olema valmistatud nii, et see paigaldatuna vähendaks auto kere deformatsiooni, vähendades sellega sõitja vigastuste ohtu. Sõitja pea ja jalgade lähedal olevad turvapuuri osad peavad olema polsterdatud. Pea lähedal on polsterduseks soovitatav kasutada FIA homologeeritud materjali. Torudes ei või olla vedelikke ega muid esemeid. Keevitusõmblused peavad olema kvaliteetsed.

**3.1.5** Kõik turvapuuri kinnituspunktid autokerele peavad olema tugevdatud vähemalt 3 mm paksuse terasplaadiga pindalaga 120 cm<sup>2</sup>.

**3.1.6** Turvapuur on lubatud kere külge kinnitada keevitatud kronsteinidega. Auto paremal ja vasakul küljel, turvapuuri esi- ja peakaare vahel peavad paiknema pikitorud, mis asetatakse ukseavadesse. Need torud peavad paiknema põranda algsest tasemest vähemalt 200 mm kõrgusel (vaata jooniseid 253-9, 253-10, 253-11).

**3.1.7** Turvapuuri torude külge pole lubatud midagi kinnitada juhul kui see hõlmab torude puurimist või keevitamist.

**3.1.8** Turvapuuri ei tohi takistada sõitja autosse sisenemist ja väljumist. Auto turvapuuri pass või sertifikaat peab sisaldama andmeid turvapuuri valmistamiseks kasutatud materjali, konstruktsiooni ja tootja kohta.

**3.1.9** Vastavalt FIA Spordikoodeksi Lisa J art. 253.8 on turvapuuride kinnitamiseks šassiile lubatud kasutada polte. Poldi minimaalne läbimõõt on M12.

### **3.2 Iste**

**3.2.1** Sõitja iste peab vastama vähemalt FIA standarditele 8855-1999, 8862-2009 või 8855-2021. Istet võib kasutada kuni 5 aastat pärast homologeeringuaja kehtivuse lõppu.

**3.2.2** Istme peab kinnitama istmekronsteinide külge vähemalt neljas (4) punktis ja istmekronsteinid peavad olema auto kere külge kinnitatud vähemalt neljas (4) punktis. Kõik kinnituspunktid kerele peavad olema tugevdatud, tugevdatud ala pindala peab olema vähemalt 40 cm<sup>2</sup> ja kasutatud materjali paksus vähemalt 3 mm. Istmekinnitused vastavalt FIA Spordikoodeksi Lisa J art. 253.16 (elemendid minimaalsete mõõtmetega 35x35x2,5 mm või toru minimaalse diameetriga 35x2,5 mm). Kinnitused kerele poltidega või terasest kere puhul võib asendada keevitusega. Pärast 2018. aastat valmistatud autode puhul peavad kinnitused vastama FIA Spordikoodeksi Lisa J art. 253.16 (joonis 253-65B). Poldide minimaalne diameeter M8. Lubatud on kasutada originaalseid istmete kinnituskohti, kui nende konstruktsiooni ei muudeta.

**3.2.3** Tagumised istmed peab eemaldama.

### **3.3 Turvavööd**

**3.3.1** Auto peab olema varustatud vastavalt FIA Spordikoodeksi Lisa J art 253.6 ja kehtivate FIA standardite 8853/98; 8854/98 või 8853- 2016 kohaste homologeeritud turvavöödega, millel on vähemalt üks puusavöö ja kaks õlavööd, üks keskne päästik, kuue punktiga kinnitus kerele ning laiusega vähemalt 50 mm.

**3.3.2** Kummalgi õlavööl peab olema eraldi kinnitus kerele ja on keelatud kinnitada mõlemad vööd ühe poldiga.

**3.3.3** Juhul, kui õla- ja/või puusavööde algsete kinnituskohtade kasutamine on võimatu, tuleb kasutada uusi kohti. Õlavööde puhul peaks kinnituspunkt olema võimalikult lähedal tagarataste teljele. Kinnituspunktid tuleb tugevdada terasplaatidega, mille paksus on vähemalt 3 mm ja mille pindala on vähemalt 40 cm<sup>2</sup>. Plaadid tuleb keevitada šassii külge ümber nende perimeetri.

**3.3.4** Õlavööd peavad olema paigaldatud selliselt, et nad ei moodustaks horisontaaliga suuremat nurka kui 10°, mõõdetuna seljatoe ülaosast (erandkorras kuni 45°). Maksimaalne õlavööde nurk auto pikitelje suhtes ei tohi olla suurem kui 20°. Võimaluse korral tuleb kasutada originaalseid autol olevaid kinnituspunkte.

**3.3.5** Puusavööd peavad läbima istet, et tagada sõitja vaagnavöö parem kokkupuude istmega. Puusavööd peavad tihedalt ümbritsema painet reite ülaosa ja vaagnavöö vahel. Mingil juhul ei või puusavöö ümbritseda sõitja kõhtu.

**3.3.6** Turvavööd ei tohi olla kahjustatud; kahjustatud rihmasid ei tohi kasutada.

**3.3.7** Õlavööd võib kinnitada turvapuurile või spetsiaalse põiktoru külge, mis on kinnitatud turvapuurile, või kinnitatud põikisuunalisele tugevdustorule, mis on keevitatud turvapuuri tagatugede vahele, mille puhul:

**3.3.8** peab terasest põikitugevdustoru (350 N/mm<sup>2</sup>) mõõdud olema vähemalt 38 mm x 2,5 mm või 40 mm x 2 mm.

**3.3.9** Õlavööd peavad olema paigaldatud selliselt, et nad ei moodustaks horisontaaliga suuremat nurka kui 10°, mõõdetuna seljatoe ülaosast (erandkorras kuni 45°).

**3.3.10** Vööd saab kinnitada silmuste või poltidega, kuid poltide kasutamise korral peab igas kinnituspunktis olema hoidik;

**3.3.11** Hoidikud peavad paiknema põikisuunalisel tugevdustorul ja vööd tuleb kinnitada poltide M12 8,8 või 7/16 UNF abil.



**3.3.12** Iga kinnituspunkt peab olema võimeline taluma koormust kuni 1470 daN, hargnevate rihmade puhul 720 daN. Juhul, kui üks kinnituspunkt on ette nähtud kahe rihma kinnitamiseks, peab talutav koormus olema võrdeline kummagi rihma koormuste summaga.

**3.3.13** Kinnituspunktid tuleb tugevdada terasplaatidega, mille paksus on vähemalt 3 mm ja mille pindala on vähemalt 40 cm<sup>2</sup>.

#### **4. Sõitjate ohutusvarustus**

##### **4.1. Tulekindel kombinesoon**

Peab vastama FIA standarditele 8856-2000 (Tehniline nimekiri nr 27) või 8856-2018 (Tehniline nimekiri nr 74).

##### **4.2. Tulekindel aluspesu**

Tulekindel aluspesu, sokid ja kiivrisukk peavad vastama FIA standarditele 8856-2000 (Tehniline nimekiri nr 27) või 8856-2018.

##### **4.3. Jalanõud**

peavad vastama FIA standarditele 8856-2000 (Tehniline nimekiri nr 27) või 8856-2018.

##### **4.4. Kindad**

Võistlejad on kohustatud kandma kindaid, mis vastavad FIA standarditele 8856-2000 või 8856-2018.

##### **4.5. Kiivrid**

Peavad olema homologeeritud ja vastama järgmistele FIA standarditele:

- 8858-2002 või 8858-2010
- 8859
- 8860-2004 või 8860-2010
- 8860-2018 või 8860-2018-ABP

FHR pea- ja kaelakaitse (HANS, Simpson Hybrid, etc.) on kohustuslik ja peab vastama must FIA standardile 8858

#### **5. Aknavõrgud**

**5.1** Kohustuslik on kasutada ohutuspuuri külge kinnitatud peakaitse võrku vastavalt FIA Spordikoodeksi Lisa J art. 253.11 järgmiste näitajatega:

##### **5.1.2**

- võrgulintide laius 19 mm
- võrgusilmade mõõt 25x25 mm kuni 60x60 mm

**5.1.3** Võrk peab olema kinnitatud juhiukse aknaosale, kusjuures võrgu eesmine vertikaalne külg peab olema ühel joonel rooliga, et käed või pea ei pääseks puuri ümbermõödust õnnetuse korral väljapoole.

**5.1.4** Võrku peab saama sulgeda ühe käega.

#### **6. Tulekustuti ja/või tulekustutussüsteem on soovituslik.**

#### **7. Kere ja varustus**

##### **7.1 Kereehitus**

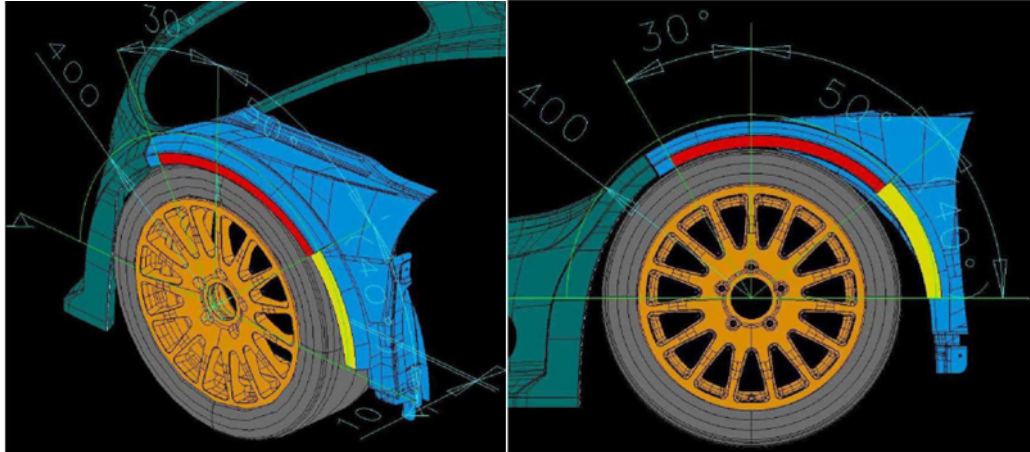
Auto kere peab säilitama oma esialgse välimuse, see peab olema alati äratuntav kui konkreetne auto. Hooaja esimesel etapil peab kere olema sirge, ilma nähtavate vigastusteta. Vajadusel tuleb kere enne mistahes järgmist võistlust parandada ja värvida. Ei ole lubatud tugevdada kerepaneele, mis asuvad esirehvide esiosast vertikaaltasapinnast eespool ja tagarehvide tagumisest osast vertikaaltasapinnast tagapool.

**7.2** Poritiibade, kapoti, kaitseraua võre, tagaukse (või pagasiruumi) ja tagumiste külguste valmistamiseks on lubatud kasutada komposiitmaterjale. Esiuksed peavad säilima originaalsetena –

nende materjali pole lubatud eemaldada. Kõik komposiitmaterjalist osad peavad olema sama kujuga kui originaalosad, lubatud muudatused on ainult pikendamine (laiendamine) ja täiendavad tuulutussavad. Poritiibade laiendamine on lubatud.

**7.3** Auto maksimaalne lubatud laius on 1900 mm (ilma peegliteta).

**7.4** Poritiivad peavad katma ratta/rehvi kogu laiuses vähemalt 180 kraadi ulatuses, mõõdetuna vertikaalselt ratta/rehvi välistasapinnast (vt joonist):



Mõõtmine toimub 400 mm pika instrumendiga, mida nihutatakse ratta teljest 180 kraadi – ratta keskpunkti läbivast vertikaalteljest 90 kraadi paremale ja 90 kraadi vasakule.

Mõõtmisel peab instrument olema pidevas kontaktis poritiiva või auto kerega, kuid see ei tohi puudutada ratta või rehvi välist tasapinda.

**7.5** Parema külgakitse tagamiseks on lubatud tugevdada lävekarpe, kuid need ei tohi ulatuda ülevalt vertikaalselt vaadates auto kontuurist väljapoole.

**7.6** Lävekarbi otsapunktid peavad olema ümarad (ilma teravate servadeta).

**7.7** Kapoti ja pagasiluugi algsed lukustid tuleb eemaldada ja nende asemele paigaldada vähemalt 2 täiendavat (väljast lihtsalt ligipääsetavat ja kasutatavat) kinnitit, et võistluse ajal ei saaks kapot või pakiruum avaneda.

**7.8** Uksed peavad olema seest poolt kaetud tulekindla materjaliga, kas metallist või komposiitmaterjalist (paksus vähemalt 1 mm).

**7.9** Lubatud on eemaldada kõik heliisolatsiooni- ja korrosioonivastased materjalid, samuti polsterdus.

**7.10** Armatuurilaua eemaldamine on keelatud. See peab säilima esialgsel kujul.

**7.11** Radiaatori kaitsevõre on vaba, kuid see peab olema valmistatud nii, et see ei tugevndaks auto esiosa.

#### **7.12 Salongi ventilatsioon:**

Katusel on lubatud kuni kaks salongi ventilatsiooniava juhul, kui:

- õhukoguja kõrgus ei ületa 100 mm
- avad koos kogujaga on katuse esimesel kolmandikul
- hinged on taga
- avause maksimaalne laius on 100 mm

#### **7.13 Põhjakaitse.**

Põhjakaitse on lubatud kaitsmaks järgmisi osi: mootor, radiaator, vedrustus, käigukast, kütusepaak, jõuülekanne, väljalaske torustik, kustusüsteem.

Põhjakaitsed peavad olema tehtud kas alumiiniumsulamist (min 4 mm), terasest (min 2 mm) või komposiitmaterjalist ja selle maksimaalne kaal on 20 kg.

**7.14** Mootoriruumi kattesse ja/või esituledesse on lubatud teha lisaavasid, kuid nende kogupindala ei tohi olla suurem kui 300 cm<sup>2</sup> ja avad peavad olema kaetud võrguga (mille võrgusilmade suurus on maksimaalselt 5x5 mm).



**7.15** Pagasiruumile on lubatud paigaldada aerodünaamilisi elemente (spoilerid), aga need ei tohi pealtvaates auto perimeetrist välja ulatuda.

**7.16** Poritiibasid võib mõlemalt poolt laiendada maksimaalselt kuni 50 mm, mõõdetuna baasmudeli poritiiba vertikaalsest osast. Selle laiendatud osa alt on lubatud poritiiva materjali eemaldada. Rattakoopa kuju tuleb säilitada, kuid selle suurus on vaba. Tiivakoopa sisepleki muutmine (mitte eemaldamine) rattaruumi suurendamiseks on lubatud. Antud määrase maksimaalset laiust ei tohi ületada.

**7.17** Osad ja nende kinnitused (tagaistmed, varuratas, juhtmestiku kinnitid jne), mis ei täida šassii tugevdamise eesmärki ega ole šassii osa, võib eemaldada.

**7.18** Tagavararatta koopa eemaldamine on lubatud ja selle koha võib kinni keevitada rattakoopa materjaliga võrdse paksusega plaadiga.

## **8. Pukseerimissilmus**

**8.1** Igal autol peab olema vähemalt üks pukseerimissilmus nii auto ees kui taga. Pukseerimissilmuse võib valmistada elastsest materjalist, mis on piisavalt tugev auto pukseerimiseks ja mille ava peab olema 60 mm läbimõõduga.

**8.2** Pukseerimissilmus asukoht peab olema tähistatud kontrastse värviga, kas punase, oranži või kollasega. Selle markeerimiseks tuleb kasutada kleebist (punane nool pikkusega vähemalt 7 cm)

## **9. Aknad**

**9.1** Originaalse esiklaasi (triplex) võib säilitada.

**9.2** Esiklaasi võib asendada polükarbonaadist (vähemalt 5 mm paksune) esiklaasiga.

**9.3** Ühegi akna asemel ei ole lubatud kasutada terasvõrku.

**9.4** Esiklaasil peab olema vähemalt üks töökorras klaasipuhasti ja pesur.

**9.5** Klaasipuhasti vedeliku mahuti võib asetada auto sisemusse või pagasiruumi (max mahutavus on 10 liitrit), kuid see tuleb kinnitada metallist kinnititega.

**9.6** Küljeklaasid võivad olla algsed, aga sel juhul kaetud seestpoolt turvakilega.

**9.7** Külj- ja tagaaknad on lubatud valmistada läbipaistvast polükarbonaadist paksusega vähemalt 4 mm.

**9.8** Esimesi polükarbonaadist aknaid peab olema võimalik eemaldada ilma tööriistu kasutamata. Mõlemal küljeaknal peab olema liugaken min 130 X 130 mm, ning max 150 X 150mm.

## **10. Kaitserauad.**

**10.1** Kaitserauad peavad olema algse kujuga, tugevdamine on keelatud.

**10.2** Need võib asendada komposiitmaterjalist (max paksus 3 mm) kaitseraudadega.

**10.3** Eesmist radiaatorit on lubatud kaitsta raami lattide vahele kronsteini abil maksimaalselt kaheksa M8 poldiga kinnitatud toruga (läbimõõt mitte üle 50 mm ja materjali paksus mitte rohkem kui 1,5 mm või 40 x 2 mm).

## **11. Roolisüsteem**

**11.1** Roolisüsteem on vaba.

**11.2** Rool on vaba, aga soovitatav kinnitusest eemaldatav (kiirliidesega).

**11.3** Roolilukk tuleb eemaldada.

**11.4** Rooliratta deformatsiooni vahetükk – kohustuslik.

## **12. Pidurisüsteem**

**12.1** Ühelt pedaalilt toimiv kahekontuurne süsteem on kohustuslik.

**12.2** ABS on keelatud.

**12.3** Käsipidur tagarataste blokeerimiseks võib olla hüdrauliline. Käsipiduri fiksaatori võib eemaldada.

**12.4** Esi- ja tagapidurite tasakaale reguleerimiseks on lubatud paigaldada vastav regulaator.



**12.5** Kõik pidurisüsteemi komponendid peavad olema tööstuslikult toodetud. Pidurivõimendi on lubatud eemaldada. Lubatud on paigaldada pidurite õhutamiseks vaakumpump. Keelatud on kasutada süsinikust pidurikettaid.

**12.6** Pidurisadulad peavad olema BMW originaalid (1. seeria, 2-seeria või 3-seeria BMW) nii auto ees kui taga.

### **13. Jahutussüsteem**

**13.1** Jahutussüsteem on vaba, kuid selle komponendid, välja arvatud salongi soojendusseade, ei tohi paikneda sõitjate- või pagasiruumis.

### **14. Kütusepaak.**

**14.1** Kui ei kasutata auto algset kütusepaaki, tuleb kasutada sertifitseeritud FIA FT3-1999; FT3.5; FT5 paaki.

**14.2** Kütusepaak, kütusepumbad ja kõik muud kütusesüsteemi komponendid peavad paiknema nii piki- kui ka laiusuunas vähemalt 300 mm seespool kere välispinnast. Kütusepaak, kütusepumbad ja filter peavad olema auto sisemusest eraldatud tule- ja vedelikukindlast materjalist seina või anumaga.

**14.3** Kütusepaak on lubatud ise valmistada, selle materjal - metall/alumiinium, materjali minimaalne paksus on 2mm.

**14.4** Kui kasutatakse FIA FT3-1999 kütusepaaki (homologatsioon võib olla aegunud) peab selle maht olema vähemalt 20 l, aga mitte üle 60 liitri.

**14.5** Kütusepaak tuleb kinnitada vähemalt 25 mm laiuste ja 1 mm paksuste metallrihmadega ning vähemalt nelja M8 poldiga.

**14.6** Kütusepaagi tuulutus peab olema viidud väljapoole auto keret ja kasutada tuleb tagasivoolu klappi.

**14.7** Kütusetorustikul ei tohi olla sõitjateruumis ühenduskohti ja need peavad olema valmistatud tugevdatud metallist, plastikust või kummist. Kütusetorud peavad olema kinnitatud põranda külge ning need ei tohi asuda turvapuuri ja šassii vahel, need peavad paiknema väljalaskesüsteemi elementidest vähemalt 200 mm kaugusel.

**14.8** Vastavalt FIA Spordikoodeksi Lisa J peab kütusepaak paiknema tagapool turvapuuri peakaart.

### **15. Aku.**

**15.1** Aku maksimaalne mahtuvus kuni 70 Ah. Aku tuleb kinnitada algsesse asukohta või pagasiruumi. Kui aku ei paikne algses asukohas, peab see paiknema vähemalt 300 mm seespool kere välispinnast ja kinnitatud kerele metallist plaadi, kahe metallklambriga ning mutrite ja poltidega.

**15.2** Juhul kui aku kaalub üle 2 kg, peavad need metallklambrid olema kinnitatud vähemalt 10 mm poltidega ja iga poldi all vähemalt 3 mm seib pindalaga vähemalt 40 mm<sup>2</sup>.

**15.3** Kui kasutatakse happeakut peab see paiknema pagasiruumis hermeetiliselt suletud happekindlas metallist konteineris, mille tuulutus on juhitud kerest välja.

**15.4** Sõitjateruumi tohib paigutada ainult kuivaku ja see peab asuma esiistmetest taga pool.

**15.5** Kui kasutatakse GEL või LiOn tüüpi akut pole konteiner kohustuslik, kuid soovitatav. Positiivne klemm (+) peab olema kaetud, isoleeritud.

### **16. Peavoolulüliti.**

**16.1** Igal sõidukil peab olema peavoolulüliti, mis katkestab kõik vooluahelad. Kui see on välja lülitatud, peab töötav mootor seiskuma. Lüliti peab olema käivitav nii seestpoolt kui ka väljastpoolt. Välispidine lüliti peab asuma tuuleklaasi alaosa lähedal ja tähistatud punase välgunoolega sinisel valge äärisega kolmnurgal, mille külg on vähemalt 12 cm. Kolmnurga valge piirjoone laius 10 mm.

**16.2** Mootori seiskamisel peavoolulülitiga peavad välja lülituma ka elektrilised kütusepumbad.

### **17. Tuled.**



**17.1** Originaaltulede säilitamisel tuleb need katta läbipaistva turvakilega, et avarii korral rajale klaasikilde ei jääks. Tagaosas on kohustuslik lisatuli, mis tuleb paigutada tagaakna keskele, ja kaks täiendavat pidurituld, mis on paigutatud sellest lisatulest paremale ja vasakule. Valgustite minimaalne võimsus on 21 W ja valgusti minimaalne pindala on 40 cm<sup>2</sup>.

**17.2** Tagumised lisatuled peavad asuma maapinnast vahemikus 80–150 cm ja olema nähtavad kõikides ilmastikutingimustes.

**17.3** Lubatud on kasutada LED-tulesid, mille minimaalne pindala on 40 cm<sup>2</sup>, kuid võimsus peab olema sarnane 21W pirniga.

**17.4** Soovitav kasutada FIA poolt heaks kiidetud LED-tulesid.

**17.5** Välistuled võib eemaldada, kuid keres tekkivad avad tuleb katta järgides kere algset kuju.

## **18. Vedrustus.**

**18.1** Vedrustuse algne tööpõhimõte peab säilima. Lubatud on kasutada teiste BMW mudelite (1., 2. ja 3. seeria) originaalseid õõtshoobasid.

**18.2** Vedrud on vabad. Lisavedrude paigaldamine on lubatud juhul, kui põhivedru tüüp ja tegevuspõhimõte säilivad. Vedru ühendamine amortisaatoriga on lubatud ka siis, kui see pole tehtud tootja poolt.

**18.3** Põikstabilisaator – lubatud originaalid BMW 1., 2. ja 3. seeria mudelitest.

**18.4** Lubatud on kasutada ainult ilma survepaagita amortisaatoreid. Amortisaatorite puhul on lubatud kaks reguleerimist – kokkusurumine ja lahtikäik. Amortisaatorite ülemine kinnitus on vaba.

**18.5** Esiamortisaatorite kinnituspunktid peavad säilima, kuid neid võib tugevdada.

**18.6** Vedrustuse õõtshoovad on vabad, kuid kasutada tohib ainult lubatud BMW mudelite (va „M“ mudelite) originaalseid õõtshoobasid.

**18.7** E36/E46 mudelitel on lubatud reguleeritavad tagumised õõtshoovad *uniball*-liigendiga.

**18.8** E30/E36 mudelitel on lubatud tagumised õõtshoovad reguleeritava kalde ja kokkujooksuga (*uniball*-liigend lubatud).

**18.9** Tagumiste amortisaatorite kinnituspunkte on lubatud tugevdada ja modifitseerida (tõsta).

**18.10** Vedrustuse kuulliigendid peavad olema originaalsed, puksid on vabad. Vedrustuse kinnituspunkte kerega on lubatud tugevdada. Vedrustuselemente (õõtshoobasid) on lubatud tugevdada.

**18.11** Esitelg – tohib kasutada ainult autotootja lubatud mudelilt (1., 2., 3., BMW seeria) vastavalt autotootja poolt määratud teljevahеле.

**18.12** Eesmise alumise õõtshoova tagumine kinnitus – vaba.

**18.13** Tagatelg – originaal vastavalt mudelile.

**18.14** Komposiitmaterjalist vedrustuse elemendid on keelatud.

**18.15** Auto telgede vahe peab vastama originaalile. Lubatud tolerants on +/- 1% algsest.

## **19. Käigukast.**

**19.1** Lubatud on ainult BMW M50, M52, M54 ja N52B25 5- ja 6-käigulised sünkroonkäigukastid (Getrag, ZF), M-mudeli käigukastid on keelatud.

**19.2** Käigukastis pole lubatud konkreetseid käike vahetada/modifitseerida isegi lubatud käigukastide vahel.

**19.3** Diferentsiaal – vaba. Peaülekandearv maksimaalselt 4,45. Tagumist abiraami on lubatud modifitseerida nii, et see sobiks teise auto diferentsiaaliga.

**19.4** Hooratas – vaba.

**19.5** Siduriketas – vaba, aga lubatud ainult ühekettaline sidur.

**19.6** Kardaantvõll – originaal, lubatud modifitseerida kohandamiseks autole. Komposiitmaterjalide kasutamine on keelatud.

**19.7** Piiratud libisemisega diferentsiaal – lubatud, samuti diferentsiaali keevitamine.

**19.8** Käiguvahetusmehhanism – vaba.

**19.9** Käigukasti kinnituskamber – vaba.



**19.10** Poolteljed – vabad.

## **20. Rattad.**

**20.1** Rattapoldid võib vahetada tikkpoltide vastu, kuid ratta kinnituspõhimõte tuleb säilitada.

**20.2** Rattad ei ole piiratud, kuid rummukatted on keelatud. Ratta läbimõõt ei tohi olla suurem kui 17 tolli.

**v**

**20.4** Rataste vaherõngad on lubatud.

## **21. Rehvid.**

**21.1** Slickrehvid – Mono, MALATESTA MRX SOFT (205/45R17) või Zestino ACROVA 07A MAX RX\* (Soft) TW240 (225/45R17)

**21.2** Vihmarehvid – Mono, MALATESTA MRX WET (205/45R17) või Zestino ACROVA 07A MAX RX\* (Soft) TW240 (225/45R17)

**21.3** Märja rajaga on lubatud kasutada ka rehve MALATESTA MRX SOFT (205/45R17) või Zestino ACROVA 07A MAX RX\* (Soft) TW240 (225/45R17)

**21.4** Lubatud rehvimõõt: MALATESTA 205/45R17, Zestino ACROVA 225/45R17

Võimalikud muud kasutada lubatavad rehvimargid ja mudelid avaldatakse bülletääniga.

## **22. Porilapid.**

**22.1** Täiendavad rattakoopa kaitsed tuleb eemaldada.

**22.2** Porilapid on kohustuslikud kõigil neljal rattal.

**22.3** Kui porilapid on paigaldatud, ei tohi ükski nende osa ulatuda väljapoole auto perimeetrit.

**22.4** Porilapid peavad katma ratta kogu selle laiuselt (tagantvaates) ja lappide alumine serv ei tohi olla kõrgemal kui 10 cm maapinnast. Materjali paksus vähemalt 4 mm.

## **23. Tahavaatepeeglid.**

**23.1** Välised ja sisemine tahavaatepeeglid on kohustuslikud.

## **24. Mootor.**

**24.1** Lubatud on ainult BMW originaalsed M50, M52, M54 ja N52B25 mootorid.

BMW M50, M52, M54 mootori maksimaalne töömaht on 3000 cm<sup>3</sup>. BMW N52B25 mootori maksimaalne töömaht on 2500 cm<sup>3</sup>. Mootori algne asukoht peab säilima ja see on auto ees esisilla taga.

**24.2** Igasugune ülelaadimine (ülelaadekompressor, turbokompressor) on keelatud.

**24.3** Mootoris lubatud kasutada põlemiseks ainult õhu-bensiini segu.

**24.4** Mootori komponendid peavad olema originaalid (st kepsud, kolvid, nukkvõllid, ventiilid, väntvõll). Lubatud mootorite vahel on osade vahetamine lubatud.

**24.5** Mootori juhtseade – vaba, aga veojõukontroll on keelatud.

**24.6** Mootori plommimine. Peab võimaldama mootoriploki ja plokikaane plommimist sel moel, plokikaant poleks võimalik mootoriploki küljest lahti võtta ilma plommi eemaldamata. Minimaalne diameeter plommitraadile on 2 mm.

**24.7** Mootori maksimaalne töömaht võib ületada võistlusklassi piirangut mitte rohkem kui 2,5%.

### **24.8 Mootori plommimine.**

**24.8.1** Peab võimaldama mootoriploki ja plokikaane plommimist moel, et plokikaant poleks võimalik mootoriploki küljest lahti võtta ilma plommi eemaldamata.

**24.8.2** Mootor peab olema võistluseelsele tehnilisele ülevaatusele saabudes plommimiseks ette valmistatud. Plommi paigaldamiseks ettenähtud ava läbimõõt ei tohi olla väiksem kui 2 mm.





### **30. Väljalaskesüsteem.**

**30.1** Väljalaskekollektor ja väljalaskesüsteem on vabad.

**30.2** Müratase ei tohi olla suurem kui 100 dB/4500 pmin, mõõdetuna vastavalt FIA juhistele.

**30.3** Väljalaskeava peab asuma auto tagaosas ning väljalasketoru ots ei tohi ülalt vaadates asuda väljaspool auto perimeetrit. Summuti peab olema paralleelne maapinnaga.

### **31. Kütus.**

**31.1** Lubatud kasutada ainult vabalt müügis olevaid kütuseid E95 või E98.

**31.2** Kasutatav kütus peab olema müügil, ja ilma lisanditeta, välja arvatud need, mille on lisanud jaemüüja.

**31.3** Kütus peab vastama järgmistele spetsifikatsioonidele:

Maksimaalselt 102.0 RON ja 90.0 MON; minimaalselt 95.0 RON ja 85.0 MON.

**31.4** Lubatud on ainult pliivaba kütus (max 0,013 g/l) vastavalt FIA Spordikoodeksi Lisa J art 252.9.1 ja 252.9.2.

**31.5** Spetsiaalne võidusõidukütus – keelatud.

**31.6** Bioetanool E85 – keelatud.

### **32. Elektrisüsteem.**

**32.1** Elektrisüsteem – vaba.

**32.2** Kõik kaablid ja juhtmed peavad olema turvaliselt kinnitatud ja isoleeritud.

**32.3** Peamistel elektrit tarbivatel seadmetel (valgustid, salongiventilaator, radiaatori ventilaator, klaasipuhastid) peavad olema kaitsmed, välja arvatud starter ja süüde.

**32.4** Kõik salongi läbivad juhtmed tuleb paigaldada turvapuurst sissepoole, juhtmeid ei tohi paigutada turvapuuri ja kere vahele.

### **33. Kaal.**

**33.1** Ballast on lubatud, kuid see peab olema kindlalt kinnitatud vähemalt M10 poltidega auto kere külge, mitte lähemal kui 200 mm auto välisest perimeetrist. Ühe M10 poldi abil võib kinnitada mitte rohkem kui 20 kg ballasti.

**33.2** Auto minimaalne kaal 1000 kg koos sõitja ja tema ohutusvarustusega.

**33.3** Kaalude jaotus ei tohi ületada 60:40 suhet esi- ja tagateljel vahel.

### **33. Kaal**

**33.1.** Ballasti kasutamine on lubatud, kuid see peab olema kindlalt kinnitatud vähemalt M10 poltidega auto kere külge kinnitatud. Ballastkaalusid tohib paigaldada ainult eesmise kõrvalistuja istme asukohta ning mitte lähemale kui 200 mm auto välisperimeetrist. Ühe M10 poldi abil võib kinnitada mitte rohkem kui 20 kg ballasti. Kinnituspunktid peavad olema tugevdatud terasplaatidega, mille paksus on vähemalt 3 mm ja minimaalne pindala 40 cm<sup>2</sup>. Plaadid peavad olema ümber oma perimeetri šassii külge keevitatud.

**33.2.** Miinimumkaal – 1250 kg (koos juhiga ja kogu varustusega), kusjuures juht peab istuma juhiistmel.

**33.3.** Tehniliste eeskirjade täitmata jätmise võib kaasa tuua 50 kg kaalutrahvi. Seda karistuskaalu tohib paigaldada ainult eesmise kõrvalistuja istme asukohta ning see peab olema plommitav. Karistuskaalu võib määrata kere mittevastavuse korral (kergendatud põhikere konstruktsioon).



### **34. Auto värv ja välimus.**

**34.1** Auto värvile ega reklaami paigutusele piiranguid ei ole, aga need ei tohi piirata juhi vaadet.

**34.2** Auto tagauksele või küljeakendele peab paigutama sõitja nime, tähe minimaalne kõrgus on 10 cm. Värv ja kirja font peab olema lihtsalt loetavad ja kontrastse värviga.

**34.3** Soovitav on autole lisada ka linna nimi, kust sõitja pärit on. Stardinumbrid peavad olema erkkollast värvi.

**34.4** Esiklaasi ülemine osa (15 cm kõrge) on reserveeritud võistlussarja sponsori reklaamiks. Esiklaasi paremas ülanurgas peab paiknema stardinumber, mille tähe kõrgus olgu vähemalt 20 cm ja erkkollast värvi.

**34.5.**Stardinumber tuleb kokku leppida Eesti Rallikrossi Komiteega.

### **35. Üldised turvanõuded**

**35.1.** Kõik sõidukid peavad enne iga võistlust läbima tehnilise kontrolli.

**35.2.** Kõik muudatused, mis tehakse pärast tehnilist kontrolli, peavad olema uuesti kooskõlastatud tehnilise komisjoniga.

**35.3.** Süttivate või plahvatusohtlike materjalide kasutamine auto ehituses on rangelt keelatud.

**35.4.** Sõidukist ei tohi lekkida mingeid vedelikke.

**35.5.** Tulekustutid peavad olema kergesti ligipääsetavad ja kindlalt kinnitatud.

**35.6.** Kõik võistlusautol esinevad teravad servad tuleb eemaldada või katta.

### **36. Karistused ja mittevastavus nõuetele**

36.1. Kõik tehniliste reeglite rikkumised toovad kaasa karistused alates trahvidest kuni diskvalifitseerimiseni.

36.2. Karistusi puudutavad otsused teeb žürii koostöös tehniliste kontrolli ametnikega.

36.3. Apellatsioonid tuleb esitada kirjalikult ettenähtud aja jooksul.

### **37. Lõppsätted**

37.1. Neid reegleid võib korraldaja kooskõlastatult ASNiga ajakohastada.

37.2. Kõikidest muudatustest informeeritakse osalejaid eelnevalt.

37.3. Nende reeglite tõlgendamine on korraldava organi pädevuses ja nende otsused on lõplikud.

**37.4 Kõik muudatused, mida käesolevad tehnilised tingimused ei luba, on rangelt keelatud.**