

2011 M. NACIONALINIAI TECHNINIAI REIKALAVIMAI NACIONALINEI KROSO / RALI-KROSO VOLKSWAGEN GOLF III KLASEI

1. BENDROS NUOSTATOS

Apibrėžimas

Šiai klasei priklauso serijiniai lengvieji automobiliai Volkswagen Golf III-čios kartos, kurie gaminti Volkswagen koncerno 1991 - 1998 metais.

Šio diviziono automobilių variklio darbinis tūris 1800cm³

Bendri reikalavimai automobiliams

Automobiliai griežtai privalo būti serijinės gamybos modeliai, identifikuojami pagal detalų gamyklos gamintojos ar jos atstovo patvirtintą automobilio modelio aprašymą.

Visi pakeitimai, kurių šios taisyklės neleidžia, yra griežtai draudžiami.

Leistinių modifikacijų ir priedų skaičius yra nurodytas žemiau.

Reikiama automobilio dokumentacija

Visi dalyvių automobiliai privalo turėti:

LASF paruoštą ir patvirtintą automobilio modelio aprašymą.

LASF arba kitos ASF išduotą sportinį automobilio pasą

Bendri reikalavimai vairuotojams

Visi vairuotojai **privalo** varžybų metu dėvėti:

- Uždaro tipo kombinezonus FIA homologuotas arba homologacija jau pasibaigusi..
- Šalmus, kurie privalo būti FIA pomologuoti arba homologacija jau pasibaigus. Apie šalmų tinkamumą sprendžia techninės komisijos pirmininkas.
- Pirštines ir batai - rekomenduojami FIA homologuoti arba jų homologacija jau pasibaigus.
- Pošalmius (privalomas).

Kuras - oksidantas

Automobiliams naudojamas tik komerciniame kuro tiekimo tinkle parduodamas benzinas A-98.

Kaip oksidantas naudojamas tik natūraliai variklio įsiurbiamas oras. Automobilyje draudžiama naudoti suspaustą orą ar kitas dujas. Draudžiamas dirbtinis kuro šaldymas.

- 1.1. **Originali, identiška detalė** – šią sąvoką reikia suprasti kaip savybę nurodančią, kad detalė yra pagaminta automobilio gamintojo arba naudojama gamyklos gamintojo komplektuojant serijinį automobilį gamykloje, arba kito gamintojo pagaminta serijinė detalė kurios svoris ir išmatavimai atitinka anksčiau išvardintų detalių svoriui bei išmatavimams ir kurios serijinės gamybos kilmė gali būti bet kada nustatyta.

2. SAUGOS ĮRANGA AUTOMOBILYJE

2.1. SAUGOS LANKAI

Privalo atitikti FIA kodekso J priedo 253 straipsnio reikalavimus (žr.LASF automobilio modelio aprašymą).

2.2. SAUGOS DIRŽAI

Privalo atitikti FIA kodekso J priedo 253 straipsnio reikalavimus (galiojant homologacija).

2.3. VAIRUOTOJO SĖDYNĖ:

Vairuotojo sėdynė privalo būti tik **sportinė -FIA homologuota, arba homologacija pasibaigusi**. Sėdynės tvirtinimas vykdomas pagal FIA reikalavimus.

Apie sėdynės saugumą, patikimumą ir atitikimą reikalavimams sprendžia techninės komisijos pirmininkas.

2.4. VAMZDYNAI

Kuro, tepalo ir stabdžių vamzdynai turi būti apsaugoti. Išorėje - nuo bet kokio pažeidimo pavojaus (akmenų, korozijos, sulaužymo ir t.t.); vidiniai - nuo ugnies pavojaus.

2.5. PAPILDOMI KAIŠČIAI

Kiekvienam kapotui ir багаžinės gaubtui privalo būti sumontuoti mažiausiai du papildomi saugumo kaiščiai.

2.6. GESINIMO SISTEMAI

Rekomenduojama įrengti automatinę gaisro gesinimo sistemą pagal priedo J 253.7.3 straipsnį

Kitu atveju visi automobiliai turi būti aprūpinti vienu gesintuvu.

Kiekvienas gesintuvo balionas pritvirtinamas tokiu būdu, kad jis galėtų atlaikyti 25g jėgą, veikiančią bet kuria kryptimi. Priimtinas tik greitai atkabinamas tvirtinimas su metalo juostomis. Lenktynininkui gesintuvas turi būti lengvai pasiekiamas.

Minimalus gesintuvo tūris:

miltelių naudojimo atveju 2.25 litro žemiau nurodytiems kiekiams.

- Minimalus gesinimo agento kiekis:

AFFF: 2,4 litro

FX G-TEC: 2,0 kg

Viro 3: 2,0 kg

Milteliai: 2,0 kg

Visuose gesintuvuose turi būti slėgis, atitinkantis jų turinį:

AFFF: pagal gamintojo instrukciją;

FX G-TEC ir Viro 3: pagal gamintojo instrukciją

Milteliai: 8 bar min, 13,5 bar max

Be to, AFFF gesintuvų atveju, kiekvienas gesintuvas turi turėti priemones turinio suslėgimo dydžiui patikrinti.

- Ant kiekvieno gesintuvo turi matytis tokia informacija:

talpa

gesinimo agento tipas

gesinimo agento masė arba tūris

data, kada gesintuvas turi būti patikrintas, kuri neturi būti vėliau nei 2 metai nuo jo užpildymo arba paskutinio patikrinimo datos.

2.7. VAIRUOTOJO APSAUGOS TINKLAS

Privalomas lankstus prie saugos lankų vairuotojo pusėje tvirtinamas tinklas. Tinklas privalo atitikti sekančias charakteristikas:

Juostelės plotis: 19mm.

Min. tinklo akies dydis: 25x25 mm.

Max. tinklo akies dydis: 60x60 mm.

ir privalo dengti langą vairo rato centro plote.

Tinklai privalo būti patikimai pritvirtinti prie kėbulo ar saugos rėmo (ne prie durelių).

2.8. KURO BAKAS

Kuro bakas privalo būti originalus ir išlikti originalioje gamyklos gamintojos numatytoje vietoje.

Leidžiama kuro bako dugno apsauga, kuri privalo būti tvirtinama varžtais.

3. LEISTINI AR PRIVALOMI PAKEITIMAI AR PAPILDYMAI

3.1. AUTOMOBILIŲ PARUOŠIMAS VARŽYBOMS. PRIEŽIŪRA IR REMONTAS

Tikrinant detalių matmenis (nesant gamyklos brėžinių) neleistina viršyti žemiau sekančių nukrypimų nuo nominalių matmenų:

Paskirstymo velenėlio kumštelio aukščiui	+ 1%	
Variklio detalių masei	0%	0%
Ratų bazei	+ 1%	- 1%
automobilio pločiui priekinėje ir galinėje ašyse	+ 1%	- 0.3%

Aukščiau minėtų leistinų nukrypimų palyginimui gali būti paimti neapdirbtų originalių detalių ir mazgų matmenys.

Be to, bet kuri nusidėvėjusi ar avarijoje apgadinta detalė gali būti pakeista tik originalia identiška detale.

3.2. MINIMALI MASĖ

Automobiliai, kartu su vairuotoju ir pilna ekipuote (šalmas, kombinezonas, batai, pirštinės) ir tuo momentu esančiais automobilyje eksploataciniais skysčiais ir kuru, privalo sverti ne mažiau nei **1030 kg**.

Sveriant visi skysčių rezervuarai (tepalo, aušinimo, stabdžių, šildymo, jei yra) turi būti užpildyti iki normalaus, gamintojo nustatyto lygio, išskyrus langų plovimo ir kuro bakus, kurie kilūs abejonėms dėl svoriu, sveriant turi būti tušti.

3.3. VARIKLIS

– Variklis privalo išlikti standartinis gamyklos gamintojos, išleistas konkrečiam automobilio modeliui Golf III (žr. LASF automobilio modelio aprašymą).

– Maksimalus variklio darbinis tūris iki 1800cm³.

– Tikrinant variklio darbinį tūrį maksimalus tūrio viršijimas +1%

– Variklis turi turėti lengvai įskaitomą ir surandamą identifikacijos numerį, pagal kurį galima nustatyti variklio darbinį tūrį bei kitus duomenis, kuriuos deklaruoja dalyvis mandatinėje komisijoje. Numeris gali būti tikrinamas bet kuriuo varžybų metu be atskiro įspėjimo.

– Akseleratoriaus trosas gali būti pakeistas arba sudubliuotas kitu, nepriklausomai ar jis yra automobilio gamintojo, ar ne.

– *Cilindrų galvutė* – draudžiamas bet koks mechaninis ir cheminis apdirbimas.

– *Uždegimas*: žvakėms, pertraukikliui ir aukštosios įtampos laidams apribojimų nėra. Privalo išlikti gamyklos gamintojos uždegimo sistemos elektroninio valdymo blokas.

– *Aušinimo sistema*: Termostatui, kaip ir kontrolės sistemai bei temperatūrai, kurią pasiekus įsijungia ventiliatorius, apribojimai netaikomi. Radiatoriaus dangtelio užrakto sistemai apribojimai netaikomi.

Leidžiama naudoti didesnės talpos dyzelinio VW Golf III aušinimo radiatorių.

– *Oro filtras*: Oro filtro korpusas gali būti tik originalus numatytas gamyklos - gamintojos (oras turi patekti tik per tam numatyta oro paėmimo angą oro filtro korpuse. Oro paėmimo ortakiai, esantys prieš oro

filtrą, yra neprivalomi. Oro filtro kasetės privalo būti originalioje vietoje, atitikti originalią formą. Medžiaga neribojama.

Draudžiamas gamyklos gamintojos to modelio automobilyje nenumatytas tarpinis oro aušinimas (intercooler).

Ipurškimas: Turi būti išlaikyta originali sistema.

Draudžiamas bet koks gamyklos gamintojos numatytų įsiurbiamo trakto detalių (nuo originalaus oro filtro paėmimo angos iki įsiurbimo kanalų galvutėje) pakeitimas kitos markės ar modelio detalėmis, nenumatytomis gamyklos gamintojos serijinėje to modelio gamyboje.

Draudžiamas bet kokio gamyklos gamintojos serijinėje automobilio modelio gamyboje išleistų elektroninių variklio valdymo blokų perdirbimas.

Draudžiamas bet kokių papildomų elektroninių bei mechaninių prietaisų naudojimas, siekiant padidinti variklio galią kuro kiekio didinimu.

– *Variklio tvirtinimas:* Apribojimai netaikomi variklio tvirtinimo detalių medžiagai, bet ne variklio tvirtinimo taškų skaičiui ir vietai.

– *Išmetimo sistema:* Gali būti modifikuojama. Leidžiama:

· arba išimti originalaus duslintuvo vidų;

· arba modifikuoti išmetimo sistemą nuo pirmojo duslintuvo iki galo, maksimalus kanalo skersmuo, lygus vamzdžio, esančio prieš pirmąjį duslintuvą, skersmeniui (žiūr. brėžinį 254-3). Jeigu pirmajame duslintuve yra dvi įėjimo angos, modifikuoto kanalo skerspjūvio plotas turi būti mažesnis arba lygus bendram dviejų originalių skerspjūvių plotui. Išėjime gali būti tik vienas vamzdis, išskyrus tuos atvejus kai naudojamos originalios detalės. Išėjimas turi būti toje pat padėtyje, kaip ir serijinės gamybos išmetimo sistema.

Tokia konstrukcinė laisvė neturi pareikalauti jokių kėbulo modifikacijų ir neviršyti 100 dB triukšmo lygio prie 4500 aps/min.

Katalitinis konverteris prilyginamas duslintuvui.

– *Cilindrų galvutės tarpinė:* Apribojimai taikomi tik storiui (pagal gamyklą - gamintoją), medžiaga - be apribojimų.

3.4. TRANSMISIJA

Sankaba – standartinė (žr.LASF automobilio modelio aprašymą).

Pagrindinė pavara (pavarų dėžė ir reduktorius)- standartinė mechaninė (žr.LASF automobilio modelio aprašymą).

Perdavimų skaičius turi atitikti gamintojo nurodytus (žr.LASF automobilio modelio aprašymą) skaičius.

Bet kokio tipo (mechaninis, hidraulinis, elektrinis ar k.t.) pagrindinės pavaros diferencialo blokavimas - draudžiamas. Vadinasi, net jeigu ir to automobilio modelio serijinėje gamyboje tokia diferencialo blokavimo sistema buvo numatyta, ji privalo būti išmontuota arba padaryta neveiksnia

3.5. PAKABA:

– Leistinas pakabos ir jos tvirtinimo taškų sustiprinimas pridedant medžiagos, panaudojant standartinius tvirtinimo taškus; virinimas draudžiamas, galima daryti papildomą suvirinimą tik kaip papildomą siūlę. Privirinti kiti kronšteinai ar papildomos medžiagos draudžiamos.

Leidžiamas priekinės šakės galinės metalo – gumos įvorių pakeitimas kito automobilių gamintojo gaminama metalo – gumos įvoriu. Leidžiama stiprinti originalias VW Golf III šakes pridedant prie jų metalą virinimo būdu.

– Stabilizatoriai – leidžiama pašalinti.

- *Spyruoklės*: Neribojami ilgis, vijų skaičius, vielos skersmuo, spyruoklės tipas (platėjančios ar ne), išorinis skersmuo ir spyruoklės kronšteinų forma.

– *Amortizatoriai*: Neribojami, jei jų skaičius, tipas (teleskopiniai, svirtiniai ir t.t.), jų veikimo principas (hidrauliniai, frikciniai, mišrūs ir t.t.) ir jų tvirtinimo taškai išlieka nepakeisti (išsiplėtimo bakeliai draudžiami). Priekiniu amortizatorių viršutiniame tvirtinime gali būti išgręžtos 8mm. trys skylės, galinių - dvi skylės.

– Amortizatorių viršutiniai atraminiai guoliai gali būti pakeisti į kieto pagrindo guolius (top mound) , kurie privalo atitikti LASF patvirtintą aprašymą.

Mac Pherson pakabos spyruoklių kronšteinų forma neribojama.

Jų medžiaga neribojama.

- Vairo stiprintuvas gali būti išmontuotas, tokiu atveju naudojama standartinė Golf III vairo kolonėlė iš modelio be vairo stiprintuvo.

3.6. RATAI IR PADANGOS

Leidžiama naudoti tik tas padangas, kurias nurodo LASF kroso komitetas atskiru nutarimu.

Draudžiama naudoti padangas, turinčias karkaso pažeidimų, atsisluoksniavusių protektoriumi.

Atsarginiai ratai - draudžiami.

Ratai:

Ratus turi dengti sparnai (žiūrint iš viršaus iki rato ašies).

Dekoratyviniai ratų gaubtai turi būti nuimti.

Ratlankiai, pagaminti iš magnio, yra draudžiami (tai liečia ir standartinius ratlankius).

Ratų tvirtinimas varžtais gali būti pakeistas tvirtinimu smeigėmis ir veržlėmis, su sąlyga, jog tvirtinimo taškų skaičius ir užsriegtos dalies skersmuo išlaikomas toks, kaip nurodyta brėžinyje 254-1.

3.7. STABDŽIŲ SISTEMA

Stabdžių sistema – leidžiama naudoti tik gamyklos gamintojos automobilyje sumontuotą stabdžių sistemą. (žr.LASF automobilio modelio aprašymą)

Leisti Nacionalinės VW Golf III klasės automobiliuose išimti, padaryti neaktyvų galinių stabdžių reguliatorių

Tuo atveju, kai automobilyje įrengtas stabdžių stiprintuvas, šis įtaisas gali būti atjungtas.

Stabdžių antiblokavimo sistemai privalo būti atjungta (valdymo blokas ir davikliai gali būti išimti) .

Stabdymo sistemos vamzdeliai gali būti pakeisti kito tipo stabdžių vamzdeliais, jų buvimo vieta be apribojimų.

Stabdžių kaladėlės be apribojimų, bet turi būti išlaikyta originali forma.)

3.8. KĖBULAS

3.8.1. Išorė

Turi būti išsaugotas originalus metalinis kėbulas ir jo dalys, leistina išimtis – priekiniai sparnai, bagažinės dangtis ir kapotas gali būti iš plastiko tačiau turi atkartoti originalių metalinių detalių formą.

Vairuotojo duryse privalo išlikti gamyklos gamintojos įrengtos pasyvios saugos priemonės.

Apdailos juostelės, papuošimai ir pan. turi būti nuimti. Stiklo valytuvo šluotelėms apribojimų nėra. Vienas gali būti dezaktyvuotas.

Kėbulo slenksčiai negali būti stiprinami medžiagomis ir būdais kurių nenumatė gamykla gamintoja.

Gali būti naudojamos visos kuro bako dangtelio užrakto sistemos.

Leidžiama pakeisti radiatorių laikantį „televizorių“ i metalo konstrukciją, su sąlyga, kad nesikeis priekinės kėbulo dalies forma. Metalu (kampučiu) , naudojamo šiai konstrukcijai gaminti, matmenys negali viršyti 30mm x 30mm.

3.8.2. Keleivių erdvė

Visos standartinės sėdynės privalo būti išmontuotos.

Gamyklos gamintojos numatytos vidinės durų apdailos turi išlikti savo vietose.

Grindų kilimai ir stogo apdaila privalo būti išmontuoti, tačiau automobilis privalo sverti ne mažiau nei nustatyta minimali masė..

Vidinė panelė privalo išlikti originali, gamintojo įrengti valdymo įtaisai gali būti apdirbti taip, kad būtų lengviau pasiekiami ir juos būtų lengviau naudot.

Leidžiami:

1. Papildomi matavimo instrumentai, skaitikliai ir t.t. gali būti įrengiami be apribojimų, jie jų įrengimas negali sukelti jokio pavojaus.
2. Garsinis signalas gali būti atjungtas.
3. Rankinio stabdžio svirtis gali būti priderinta taip, kad būtų pasiektas greitas stabdžio atpalaidavimas (fly-off rankinis stabdys).
4. Leidžiama atjungti oro pagalves ir jas išmontuoti.
5. Vairo ratui apribojimų nėra. Vairo užraktas privalo būti atjungtas.
6. Langu pakėlimo įtaisą leidžiama išimti.

3.8.3. Sustiprinimai:

Kėbulo sustiprinimai leidžiami su sąlyga, kad naudojamos medžiagos atitinka originalią formą, atkartoja ją ir yra su ja sujungtos.

Leidžiamas kėbulo tvirtinimas papildomais elementais juos prisukant.

Kėbulo lengvinimas draudžiamas.

Salono elementų tvirtinimo detalės kėbulo viduje gali būti nuimtos.

Variklio dugno, galinio tilto apsaugos galimos pritvirtinant prisukimo būdu (draudžiamas titanas ir magnis)

3.8.4. Langai

Priekinis stiklas yra privalomas. Šoniniai langai turi būti iš saugaus stiklo arba plastiko. Jei iš plastiko, tai jo storis turi būti nemažesnis nei 5 mm.

Jei šoniniai stiklai nėra pagaminti iš laminuoto stiklo, privaloma naudoti permatomą ir bespalvę nuo langu duženų saugančią skaidrią plėvelę. Šios plėvelės storis privalo būti ne didesnis kaip 100 mikronų.

Stiklui, laminatui suskilus ar suaižėjus techninės komisijos pirmininkas sprendžia apie jo tinkamumą ir leidimą dalyvauti toliau varžybose.

Sidabruotus arba tamsintus langus naudoti draudžiama.

3.8.5. Purvasargiai:

Privalomi už visų ratų, iš lanksčios medžiagos, mažiausiai 4 mm storio. Jie turi nusileisti ne mažiau kaip 5 cm žemiau ašies ir turi dengti ne mažiau kaip visą rato plotį, bet neturi būti daugiau kaip 5 cm už jį platesni.

3.8.6. Nutempimo kilpos:

Turi būti priekyje ir gale. Nutempimo kilpos neturi išsikišti už kėbulo perimetro žiūrint iš viršaus. Jos turi būti nudažytos šviesiai geltona, raudona arba oranžine spalva ir turi būti tokioje vietoje, kad avarijos atveju jas būtų nesunku rasti. Jei šios kilpos paslėptos giliau kėbule, jų greitam suradimui privalo būti nurodomosios rodyklės (šviesiai geltonos, raudonos arba oranžinės spalvos). Jei gamykla – gamintoja išleidžia automobilį su įsukama nutempimo kilpa, išlendančia už automobilio gabaritų (ypatingai priekyje), ji turi būti pakeista kita, neišlendančia už automobilio priekio ar galo gabaritų. Rekomenduojamos lanksčios nutempimo kilpos (pvz., trosas, diržas).

3.8.7. Galinio vaizdo veidrodžiai

Privalo būti du galinio vaizdo išoriniai veidrodžiai - vienas kairėje ir vienas dešinėje automobilio pusėje. Šie galinio vaizdo veidrodžiai gali būti nestandartiniai.

Vidinis galinio vaizdo veidrodis privalo būti ir turi būti įrengtas taip, kad atliktų savo funkciją.

3.9. ELEKTROS SISTEMA

Automobilio diagnostinė jungtis privalo išlikti veikli.

Akumulatorius: markei, talpumui ir akumulatoriaus kabeliams apribojimų nėra, tačiau privalo išlikti savo vietoje ir turi būti patikimai pritvirtintas (originaliu tvirtinimu).

Generatorius - standartinis.

Pagrindinis grandinės jungiklis

Pagrindinis grandinės jungiklis turi išjungti visas elektros grandines, akumuliatorių, generatorių arba dinamą, žibintus, garsinį signalą, uždegimą, elektrinius prietaisus ir t.t.) ir turi užgesinti variklį. Tai turi būti atsparus kibirkštims modelis, pasiekiamas kaip iš automobilio vidaus, taip ir iš išorės. Išorinėje pusėje, uždaruose automobiliuose grandinės išjungimo sistemos jungiklis privalo būti apatinėje priekinio stiklo tvirtinimo dalyje vairuotojo pusėje. Jis turi būti pažymėtas raudonu kibirkšties ženklų simboliu mėlyname trikampyje su baltais apvadais, kurio kraštinė yra ne mažesnė nei 12 cm.

Šviesos:

Automobilio galinės šviesos:

Kiekvienas automobilis turi turėti du raudonus užpakalinius prieš-rūkinio tipo "STOP" žibintus (minimalus šviečiantis kiekvieno žibinto plotas: 60 cm², kiekviena lemputė ne mažiau 15 W), veikiančius kartu arba pakeičiančius originalius stop - žibintus. Jie turi būti pritvirtinti nuo 1,50 iki 1,15 m virš žemės paviršiaus. Jie turi būti išdėstyti simetriškai išilginės automobilio ašies ir skersinio plano atžvilgiu.

Papildymas automobilių krosui (ralio krose šis žibintas turi būti dezaktyvuotas):

kiekvienas automobilis turi turėti vieną raudoną užpakalinį priešrūkinio tipo žibintą (minimalus šviečiantis žibinto plotas: 60 cm², lemputė ne mažiau 15 W) veikiantį judant automobiliui. Jis privalo būti įrengtas tarp aukščiau minėtų stop žibintų.

Priekinės šviesos:

Gali būti pašalintos, jeigu likusios kėbule angos uždengiamos ir išlaikomi straipsnio apie galines šviesas reikalavimai. Dangčiai turi atitikti originalų bendrąjį kėbulo siluetą.

Saugikliai: jais gali būti papildyta elektros sistema.

3.10. KURO SISTEMA

Kuro sistema privalo išlikti originali ir išlikti originalioje gamyklos gamintojos numatytoje vietoje.

Leidžiama įrengti kuro vamzdelių apsaugą nuo akmenų (kuro sistemos vamzdyno vieta gali būti pakeista, su sąlyga, jei naudojama aviacinio tipo vamzdeliai).

3.11. BALASTAS

Leidžiama papildyti automobilio masę vienu ar keletu balastų, su sąlyga, kad tai yra patvarūs monolitiniai blokai, pritvirtinti tvirtinimo detalėmis. Balastas privalo būti pritvirtintas prie kabinos grindų sekančiai:

- arba plieninių juostų apkabomis (juostos plotis ne mažesnis kaip 20 mm, storis – ne mažesnis 2 mm) varžtais ne mažesniais kaip M10 (min. Ø 10 mm);
- arba pragręžus skylės kiaurai per masę ir pritvirtinus varžtais, ne mažesniais kaip M12 (min. Ø 12 mm).

Grindų apačios pusėje po varžtais dedamos 50x50 mm plieninės plokštelės, ne plonesnės kaip 2 mm. Balasto tvirtinimo varžtai jokių varžybų momentu negali būti atsileidę. Balasto tvirtinimo varžtai turi būti paruošti plombavimui.

Suderinta : LASF kroso komitetas

LASF Techninių reikalavimų komitetas