

ANEXA A - 2017

REGULAMENT TEHNIC (RT)

RT1 CLASA STANDARD

RT1.1 Clasa STANDARD este destinata autovehiculelor cu tractiune 4 x 4, de serie, a caror masa maxima autorizata nu depaseste 3.500 kg.

RT1.1.1 **DEFINITII**

Un autovehicul 4x4 de serie definit la cap. RT1.1 este un autovehicul fabricat in productie de serie de un producator de autovehicule, cu tractiune 4x4 permanenta sau cuplabila, categoria M1 sau N1 in conformitate cu reglementarile RNTR 2, care poate circula pe drumurile publice din Romania in conditiile respectarii codului rutier pe intreaga perioada a desfasurarii competitiei (sa fie inmatriculat, sa aiba inspectie tehnica periodica-ITP valabila, sa aiba asigurare obligatorie RCA)

RT1.1.2 **CAROSERIA**

Nu se admit modificari de structura a caroseriei.

Nu sunt permise structurile de tip soft top in dreptul zonei locurilor din fata ale autovehicului.

Nu se admite ca rama parbrizului si parbrizul sa fie rabatat peste capota, in cazul in care autovehiculul este dotat cu parbriz rabatabil.

Barile de protectie pot fi modificate, inlocuite sau eliminate.

Se accepta bull bar.

Pot fi montate aparatori de noroi suplimentare in zona pasajului (arcului) rotilor.

Este permisa montarea de elemente optice aditionale: proiectoare, blocuri optice.

Este permisa montarea in interiorul habitacului a oricaror accesorii care tin de:

- estetica sau confort: lumini suplimentare, ventilatie auxiliara, radio, statie de emisie receptie, aparate de navigatie, aparate de masurare a distantei etc.,
 - siguranta si usurinta in exploatare: spalatoare de geamuri, oglinzi etc.
- Toate accesoriile montate in interior nu trebuie sa afecteze nici macar indirect performantele motorului, sistemului de directie, transmisiei, tinutei de drum sau sistemului de franare. Capitonajul, scaunele si mocheta sunt la libera alegere. Autovehiculul trebuie sa aiba minim doua scaune amplasate in partea din fata pentru pilot si copilot. Daca este eliminata tapiteria interioara a usilor este obligatoriu ca aceasta sa fie inlocuita cu panouri din materiale rigide. Orice instrument de bord poate fi adaugat. Volanul poate fi inlocuit. Este permisa montarea de scuturi de protectie termica sau mecanica in partea inferioara a caroseriei. Este permisa montarea altor praguri laterale.

Este interzisa demontarea usilor, capotelor, aripilor, geamurilor cu exceptia acelor componente care au fost proiectate de fabricant sa poata fi demontate (soft top, hard top).

Este permisa montarea unuia sau mai multor baterii de acumulatori suplimentare. Bateriile de acumulatori trebuie sa fie fixate ferm iar bornele de plus izolate electric.

RT1.1.3 SASIUL

Sasiul original nu va fi modificat. Sunt permise rigidizari ale punctelor de fixare pe sasiu a sistemelor de suspensie, transmisie, evacuare.

RT1.1.4 TROLIUL

Este obligatorie montarea unui troliu actionat de un singur motor electric cu directia de tragere frontala. Este recomandata utilizarea liniilor de tragere confectionate din fire sintetice.

In cazul in care se vor utiliza linii de tragere confectionate din fire din otel este obligatorie utilizarea unui lest montat pe linia de tragere in timpul utilizarii troliului. Lestul va avea cel putin 1kg si dimensiunile minime de 300x200mm.

Nu este permisa utilizarea unui troliu cu actionare mecanica sau hidraulica.

In cazul autovehiculelor care au fost echipate din fabrica cu un troliu cu actionare mecanica sau hidraulica acceptarea acestora in competitie se face numai dupa validarea lor de catre comisia tehnica.

In cazul troliului montat in habitacul tamburul trebuie sa fie protejat (acoperit) cu materiale rigide pentru a se evita accidentarile. In cazul troliilor montate in habitacul se accepta numai utilizarea liniilor de tragere din fire sintetice (este interzisa utilizare cablurilor din fire din otel).

RT1.1.5 MOTORUL

Blocul motor si chiulasa nu pot fi modificate si vor fi cele din echiparea de fabrica a autovehiculului.

In cazul masinilor iesite din fabricatie este permisa inlocuirea motorului cu unul de generatie mai noua, de la acelasi producator, fara a se modifica prinderile suportilor motorului pe caroserie/sasiu.

Baia de ulei, filtrul de ulei sau radiatorul de ulei pot fi modificate.

Tubulatura de admisie si filtrul de aer pot fi modificate.

Tubulatura de evacuare a gazelor arse poate fi modificata inasa ea trebuie sa fie de minim 2/3 din lungimea autovehiculului.

Suportii motorului pot sa fie modificati inasa nu prinderea lor pe sasiu/caroserie si numarul lor.

Sistemul de alimentare cu carburant poate fi modificat.

Sistemul de injectie sau carburatie poate fi modificat.

Ventilatoarele de racire pot fi modificate.

Radiatorul de racire poate fi modificat insa este obligatorie mentinerea acestuia in pozitia prevazuta de fabricant.

Sistemul de supraalimentare poate fi modificat.

RT1.1.6 CUTIA DE VITEZE

Cutia de viteze originala nu poate fi modificata. Suportii de fixare ai acesteia pe sasiu / caroserie se pot modifica insa nu si numarul lor.

Poate fi adaugat un radiator de racire a uleiului impreuna cu componentele auxiliare ale acestuia (pompa de ulei, conducte). Nicio componenta a acestui sistem nu va fi montata in habitacul.

RT1.1.7 DIFERENTIALELE SI CUTIA DE TRANSFER

Diferentialele si cutia de transfer trebuie sa fie operationale si capabile sa asigure transmisia 4x4.

Sistemele de blocare a diferentialelor sunt permise.

RT1.1.8 SUSPENSIA

Modificarea punctelor de fixare a suspensiei pe sasiu/caroserie nu este permisa.

Nu se admit modificari la structura constructiva originala a suspensiei.

Este permisa inlocuirea arcurilor, amortizoarelor, a barilor stabilizatoare si a tendoanelor fara insa a se modifica punctele de fixare ale acestora in cadrul suspensiei.

Nu este permisa utilizarea altor amortizoare suplimentare.

Utilizarea altor tipuri de limitatoare a miscarii suspensiei, decat cele cu care masina a fost echipata din fabrica, este interzisa (ex: bump stop hidraulic sau pneumatic).

RT1.1.9 PUNTILE

Nu este permisa modificarea puntilor rigide sau independente din dotarea originala a autovehiculului.

Este permisa utilizarea unor elemente de protectie a diferentialelor (scuturi metalice).

In cazul in care autovehiculul are punte/punti de tip portale din dotarea de fabrica a acestuia acceptarea autovehiculului in competitie se va face numai dupa validarea acestuia de catre comisia tehnica.

RT1.1.10 ROTILE

Inlocuirea jantelor este permisa. Este permisa utilizarea jantelor cu sisteme anti dejantare (bead lock).

Inlocuirea anvelopelor este permisa. Dimensiunea maxima a anvelopelor este limitata la 33 inch (sau echivalent). Diametrul maxim va fi de 860 mm masurat la o presiune de 1 bar. Profilul recomandat este minim MT (mud terrain). Este interzisa utilizarea anvelopelor cu profil agricol (gen tractor).

Ampatamentul (distanta intre centrele rotilor de pe aceeasi parte a autovehiculului) trebuie sa fie de minim 2000 mm. Se masoara din centrul rotii fata pana in centrul rotii spate.

Ecartamentul (distanta intre rotile aceleiasi punti) trebuie sa fie de maxim 2300 mm. Se masoara la exteriorul anvelopei.

Este interzisa utilizarea lanturilor pentru anvelope in timpul competitiei.

RT1.1.11 REZERVORUL DE CARBURANT

Nu sunt permise modificari ale rezervorului de carburant.

Este recomandata montarea unui scut de protectie al rezervorului.

RT1.1.12 SISTEMUL DE FRANARE

Este interzisa modificarea constructiva a sistemului de franare din echiparea originala a autovehiculului.

Este permisa utilizarea unui sistem de franare independent exclusiv pe rotile axei spate.

RT1.1.13 SISTEMUL DE DIRECTIE

Este interzisa schimbarea solutiei constructive de actionare si montare a sistemului de directie din echiparea originala a autovehiculului.

RT1.1.14 LUMINILE

Este obligatorie prezenta unui sistem de iluminare complet functional: faruri, semnalizatoare, lumini de stationare, stop frana.

Este obligatorie prezenta unui claxon functional.

RT1.1.15 DOTARI DE SIGURANTA

Este permisa si recomandata montarea unei structuri de siguranta de tip roll cage. In cazul in care se monteaza o structura de tip roll cage aceasta trebuie sa respecte specificatiile din Anexa B.

Este permisa montarea unei structuri de protectie exterioara a caroseriei de tip roll cage.

In cazul in care autovehiculul este cu soft top este obligatorie montarea unui arc de siguranta in dreptul stalpilor B ai caroseriei (roll bar), conform specificatiilor cuprinse in Anexa B.

Este recomandat ca parbrizul sa aiba rama metalica si pavilionul sa fie din materiale rigide in zona echipajului. In cazul in care caroseria, in zona echipajului, are o deschidere acoperita cu material textil (trapa) aceasta deschidere se recomanda a se acoperi cu materiale rigide respectand cele de mai jos:

- Materialul acoperisului va fi tabla de otel cu grosime de cel putin 1,0mm sau tabla de aluminiu cu grosime de cel putin 2,0mm;
- Tabla acoperisului se va fixa de rama parbrizului, stalpii A, de rama laterala a usilor si de rama stalpilor B sau de roll bar in cazul in care nu exista rama stalpilor B, prin sudura sau fixare cu nituri.

Centurile de siguranta sunt obligatorii pentru pilot si copilot. Prinderea centurilor de siguranta se va face minim in 3 puncte. Este permisa inlocuirea centurilor de siguranta din dotarea originala a autovehiculului. Este recomandata utilizarea centurilor de siguranta cu prindere in 4 puncte.

Este obligatoriu ca scaunele sa fie prevazute cu tetiere (fixe, reglabile sau incorporate). Se recomanda utilizarea scaunelor pentru competitii auto.

Orice obiect amplasat in interiorul caroseriei va fi fixat ferm pentru a evita desprinderea acestuia in timpul competitiei, pentru a se evita accidentarile.

Autovehiculul va fi dotat cu cel putin cu un extingtor manual cu pulbere de tip P2 de 2 kilograme, cu manometru si sigiliu de verificare, care sa fie in termenul de valabilitate si sa respecte legislatia din Romania. Se accepta numai stingatoare cu pulbere sau cu spuma mecanica.

Pentru evitarea accidentarilor, extingtorul trebuie sa fie amplasat usor accesibil si fixat ferm pentru a evita desprinderea acestuia accidentala.

RT1.1.16 SPECIFICATII GENERALE

Autovehiculul va fi dotat obligatoriu cu:

- prelata sau orice alt material impermeabil avand dimensiunile cel putin egale cu perimetrul autovehiculului pentru protectia solului in zona de service sau bivuac. Se recomanda dimensiunile de 6000x3000mm;
- trusa de prim ajutor sigilata si in termen de valabilitate;
- sufa de protectie copac cu latime de minim 60mm;
- echipamente de comunicare functionale: statie de emisie receptie CB, telefoane mobile.

Este recomandata utilizarea unui sistem electronic de inregistrare si masurare a distantei parcurse.

Este interzis transportul de combustibil, in orice fel de recipient auxiliar amplasat in interiorul sau exteriorul autovehiculului in afara rezervorului de combustibil din dotarea de fabrica a autovehiculului.

Pe parcursul desfasurarii probelor competitiei este obligatorie purtarea castilor de protectie pentru pilot si copilot si a centurilor de siguranta. Centurile de siguranta trebuie sa fie fixate si montate conform cu prinderile acestora (peste bazin si peste umar). Castile trebuie sa fie purtate cu sistemul de prindere inchis.

Casca trebuie sa fie destinata pentru competitii auto/moto.

Pentru evitarea accidentelor este recomandat ca manipularea/atingerea liniei de tragere in timpul utilizarii troliului sa se faca numai atunci cand autovehiculul este oprit si s-au luat toate masurile pentru asigurarea imobilizarii acestuia.

RT2 **CLASA OPEN**

RT2.1 Clasa OPEN este destinata autovehiculelor cu tractiune 4 x 4.

RT2.1.1 **DEFINITII**

Un autovehicul 4x4 definit la cap. RT2.1 este un autovehicul cu tractiune 4x4 permanenta sau cuplabila care poate fi derivat dintr-un autovehicul de serie sau construit special pentru competitii off – road. Masa maxima a autovehiculului nu poate depasi 3.500kg. Masa minima a autovehiculului nu poate fi mai mica de 900 kg. Autovehiculul se cantareste cu plinurile facute, cu dotarile tehnice obligatorii din prezentul regulament tehnic, cu maxim o roata de rezerva, fara echipaj, bagaje, scule.

RT2.1.2 **CAROSERIA/SASIUL**

Se admit orice tip de caroserii si sasiuri.

Lungimea sasiului trebuie sa fie cel putin cat lungimea ampatamentului (distanța între centrele a doua roti de pe aceeasi parte a autovehiculului)

Din motive de siguranta se recomanda urmatoarele:

- structura caroseriei sau a sasiului trebuie sa fie proiectata astfel incat sa fie reduse substantial deformatiile in zona cocpitului in caz de impact sau rasturnare;
- fiecare imbinare trebuie realizata prin sudura pe intreaga suprafata de imbinare;
- prin tuburile care formeaza structura de rezistenta a sasiului, caroseriei nu trebuie sa treaca fluide (conducte de carburant, de frana etc);
- structura caroseriei nu trebuie sa impiedice accesul pentru pilot si copilot sau iesirea in cazul in care autovehiculul este rasturnat pe o parte sau pe pavilion.

Deschiderile de acces laterale ale habitaculului trebuie sa fie in numar de doua (una pentru pilot, una pentru copilot). Deschiderile vor avea forma si dimensiunile astfel incat prin ele sa incapa un patrat cu latura de minim 500mm.

Latimea ramei parbrizului nu trebuie sa fie mai mica de 500mm. Prin rama parbrizului trebuie sa incapa un patrat cu latura de 500mm.

La caroseriile si sasiurile derivate dintr-un autovehicul de serie se permit orice modificari.

Este permisa montarea unuia sau mai multor baterii de acumulatori. Bateriile de acumulatori trebuie sa fie fixate ferm iar bornele de plus izolate electric.

Este obligatoriu sa existe capota motorului pe toata perioada de desfasurare a competitiei.

Daca exista capote care au balamalele inspre partea din spate a vehiculului acestea trebuia sa aiba doua sisteme independente de mentinere a pozitiei inchis a capotei, sisteme care sa fie adecvate ca rezistenta.

Se recomanda inlocuirea tuturor suprafetelor vitrate din sticla cu alte materiale (ex: policarbonat). Este interzisa utilizarea plexiglass. Parbrizul si geamurile usilor, daca exista, trebuie sa fie clare, transparente.

Autovehiculul care are montat un parbriz trebuie obligatoriu sa indeplineasca urmatoarele:

- sa aiba un sistem de spalare a acestuia si de stergere functional, care sa acopere cel putin linia de vizibilitate a pilotului;
- daca parbrizul este din sticla acesta trebuie sa fie de tip duplex.

RT2.1.3 TROLIUL

Este obligatorie montarea a cel putin a unui troliu cu directia de tragere spre fata.

Este recomandata montarea unui troliu cu directia de tragere spre spate.

Este recomandata utilizarea liniilor de tragere confectionate din fire sintetice.

In cazul in care se vor utiliza linii de tragere confectionate din fire din otel este obligatorie utilizarea unui lest montat pe linia de tragere in timpul utilizarii troliului. Lestul va avea cel putin 1kg si dimensiunile minime de 300x200mm.

Este permisa utilizarea unui troliu cu actionare mecanica sau hidraulica.

In cazul troliilor montate in habitacul componentele in miscare (tambur, linia de tragere etc) trebuie sa fie protejate (acoperite) cu materiale rigide pentru a se evita accidentarile. In cazul troliilor montate in habitacul se accepta numai utilizarea liniilor de tragere din fire sintetice (este interzisa utilizare cablurilor din fire din otel).

RT2.1.4 MOTORUL

Motorul este la libera alegere. Nu exista restrictii.

Se recomanda modificarea sistemului de ventilatie al carterului motorului astfel incat sa nu existe posibilitatea unor scurgeri de ulei in cazul in care autovehiculul se rastoarna.

Pozitionarea motorului pe sasiu/caroserie nu este restrictionata.

Tubulatura de evacuare a gazelor arse trebuie sa fie realizata astfel incat iesirea acesteia sa fie pozitionata in partea laterala a autovehiculului sau inspre spate.

RT2.1.5 TRANSMISIA

Cutia de viteze, cutia de transfer si diferentialele sunt la libera alegere.

Este obligatoriu sa existe o treapta de mers inapoi functionala.

RT2.1.6 SUSPENSIA

Structura si configuratia suspensiei sunt la libera alegere

RT2.1.7 PUNTILE

Nu este permisa utilizarea puntilor portale.

RT2.1.8 ROTILE

Dimensiunea maxima a anvelopelor este limitata la 35 inch (sau echivalent). Diametrul maxim va fi de 910 mm masurat la o presiune de 1 bar. Profilul recomandat este minim MT (mud terrain). Este interzisa utilizarea anvelopelor cu profil agricol (gen tractor).

Ampatamentul (distanta intre centrele rotilor de pe aceeasi parte a autovehiculului) trebuie sa fie de minim 2000 mm. Se masoara din centrul rotii fata pana in centrul rotii spate.

Ecartamentul (distanta intre rotile aceleiasi punti) trebuie sa fie de maxim 2300 mm. Se masoara la exteriorul anvelopei.

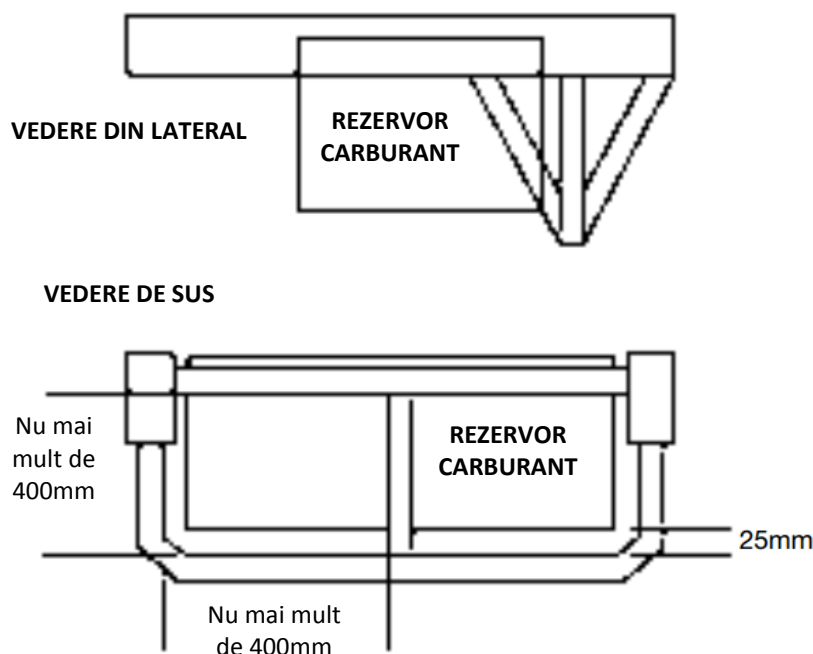
Este interzisa utilizarea lanturilor pentru anvelope in timpul competitiei.

RT2.1.9 REZERVORUL DE CARBURANT

In cazul in care carburantul utilizat este benzina nu este permis ca amplasarea rezervorului de carburant sa fie in interiorul structurii de protectie a echipajului (habitaclului).

Daca rezervorul este expus direct unei lovituri (nu este protejat de o structura a sasiului) atunci el trebuie protejat de o structura metalica definita mai jos.

Tuburile de otel ale structurii nu trebuie sa aiba dimensiunile mai mici de 25mm x 2,5mm sau 30mm x 1,6 mm.



Este obligatoriu ca rezervorul sa fie dotat cu un buson etans. Ventilatia rezervorului catre atmosfera este obligatorie. Ventilatia se va realiza cu o supapa unisens. In cazul rezervorului de carburant amplasat in interiorul habitaclului (carburant diesel) ventilatia va fi construita astfel incat eliminarea vaporilor de carburant sa se faca in exteriorul habitaclului.

Capacitatea rezervorului nu este restrictionata.

RT2.1.10 SISTEMUL DE FRANARE

Tipul, configuratia si structura sistemului de franare este la libera alegere.

Este obligatoriu sa existe frana de serviciu (de picior) si frana de urgenta (de mana).

Nu se recomanda utilizarea conductelor de frana din aliaje de cupru.

RT2.1.11 SISTEMUL DE DIRECTIE

Este permis ca sistemul de directie sa se afle in fata pilotului si sa actioneze numai rotile puntii din fata. Este interzis un sistem de directie care sa actioneze asupra sasiului si/sau a rotilor puntii din spate.

Tipul, configuratia si structura sistemului de directie este la libera alegere.

Se recomanda eliminarea sistemelor de blocare a volanului.

RT2.1.12 LUMINILE

Este obligatorie prezenta unui sistem de iluminare complet functional: faruri, semnalizatoare, lumini de stationare, stop frana.

Este obligatorie prezenta unui claxon functional.

Este recomandat sa existe cel putin o lampa de stop, de culoare rosie, in partea din spate a autovehiculului. Suprafata geamului (lentilei) trebuie sa fie de minim 60 cm². Aceasta nu va fi montata mai jos de 200 mm fata de cel mai inalt punct al structurii autovehiculului. Aprinderea lampii se va face numai prin actionarea pedalei franei de serviciu.

Este recomandat sa existe cel putin o lampa de culoare galbena, in partea din spate a autovehiculului. Suprafata geamului (lentilei) trebuie sa fie de minim 60 cm². Aceasta nu va fi montata mai jos de 200 mm fata de cel mai inalt punct al autovehiculului. Lampa de culoare galbena va sta aprinsa atat timp contactul general electric este actionat. Nici un alt intrerupator nu este permis pentru aceasta lampa.

RT2.1.13 DOTARI DE SIGURANTA

Este obligatorie montarea unei structuri de siguranta de tip roll cage care trebuie sa respecte specificatiile din Anexa B.

Toate autovehiculele deschise trebuie sa aiba un acoperis. Inaltimea pana la acoperis trebuie sa fie de minim 850 mm masurata pe verticala de la baza sezutului scaunului fara a comprima tapiteria acestuia. Toate autovehiculele deschise trebuie sa respecte urmatoarele caracteristici ale acoperisului:

- Lungimea de minim 600 mm dispus astfel incat distanta masurata de la fruntea pilotului asezat pe scaun si pana la marginea dinspre spate a acoperisului sa fie de minim 300mm;
- Latimea este determinata de barile longitudinale ale custii de siguranta;
- Acoperisul va fi sudat de roll cage sau va fi fixat cu nituri;

- Materialul acoperisului va fi tabla de otel cu grosime de cel puțin 1,0 mm sau tabla de aluminiu cu grosime de cel puțin 2,0mm;
- Acoperisul va fi la cel puțin 50 mm distanță față de caroseria ocupanților atunci când aceștia sunt așezați în scaune.

Autovehiculul trebuie să aibă podea continuă pe întreaga suprafață a habitaculului. Podeaua va fi din tabla de oțel cu o grosime de minim 1,0 mm sau din tabla de aluminiu cu o grosime de minim 2,0 mm. La autovehiculele la care s-a păstrat podeaua caroseriei vehiculului din care a derivat nu se aplică această reglementare.

Este interzis ca orice componentă în mișcare a motorului, cutiei de viteze, transmisiei să strabată sau să intre în zona echipajului fără să aibă o protecție rigidă.

Este interzis să se monteze în interiorul habitaculului rezervoare de lichide, radiatoare de răcire. Orice conductă care transportă un lichid (conducte de ulei, de carburant, de frână etc) și care străbate habitaculul trebuie să fie protejată suplimentar astfel încât în cazul unei fisuri/sparturi lichidul sub presiune sau cu temperatura ridicată să nu poată ajunge direct la ocupanții habitaculului. Conductele de carburant care străbat habitaculul trebuie să fie obligatoriu din oțel și să nu aibă întreruperi (mufe de legătură) pe toată lungimea traseului din interiorul habitaculului.

Centurile de siguranță sunt obligatorii pentru pilot și copilot. Centurile de siguranță trebuie să fie de tip ham cu prindere în minim 3 puncte. Este recomandată utilizarea centurilor de siguranță omologate pentru competiții auto și în termen de valabilitate.

Este obligatoriu ca scaunele să fie pentru competiții auto cu tetiere încorporate. Se recomandă utilizarea scaunelor omologate pentru competiții auto și în termen de valabilitate.

Orice obiect amplasat în interiorul cutiei de siguranță va fi fixat ferm pentru a evita desprinderea acestuia în timpul competiției pentru a se evita accidentările.

Autovehiculul va fi dotat cu cel puțin cu un extingtor manual cu pulbere de tip P2 de 2 kilograme, cu manometru și sigiliu de verificare, care să fie în termenul de valabilitate și să respecte legislația din România. Se acceptă numai stingătoare cu pulbere sau spuma mecanică.

Pentru evitarea accidentărilor, extingtorul trebuie să fie amplasat ușor accesibil și fixat ferm pentru a evita desprinderea acestuia accidentală.

Pe parcursul desfășurării probelor competiției este obligatorie purtarea castilor de protecție pentru pilot și copilot și a centurilor de siguranță. Centurile de siguranță trebuie să fie fixate și montate conform cu prinderile acestora (peste bazin și peste umăr). Castile trebuie să fie purtate cu sistemul de prindere închis.

Casca trebuie să fie destinată pentru competiții auto/moto.

Se recomandă utilizarea castilor omologate pentru competiții auto, cu valabilitatea în termen.

Este obligatorie montarea unui contact electric general principal care să decupleze legătura cu bateriile de acumulatori a instalației electrice și să oprească motorul. Contactul general va fi montat astfel încât să fie accesibil ambilor ocupanți ai locurilor din față stand în scaune cu centurile fixate.

RT2.1.14 SPECIFICAȚII GENERALE

Autovehiculul va fi dotat obligatoriu cu:

- prelata sau orice alt material impermeabil avand dimensiunile cel putin egale cu perimetrul autovehicului pentru protectia solului in zona de service sau bivuac.. Se recomanda dimensiunile de 6000x3000 mm.
- trusa de prim ajutor sigilata si in termen de valabilitate
- sufa de protectie copac cu latime de minim 60 mm
- echipamente de comunicare functionale: statie de emisie receptie CB, telefoane mobile

Este recomandata utilizarea unui sistem electronic de inregistrare si masurare a distantei parcurse.

Este interzis transportul de combustibil, in orice fel de recipient auxiliar amplasat in interiorul sau exteriorul autovehicului in afara rezervorului de combustibil al autovehiculului.

Pentru evitarea accidentelor este recomandat ca manipularea/atingerea liniei de tragere in timpul utilizarii troliului sa se faca numai atunci cand autovehiculul este oprit si s-au luat toate masurile pentru asigurarea imobilizarii acestuia.

RT3 **CLASA EXTREM**

RT3.1 Clasa EXTREM este destinata autovehiculelor cu tractiune 4 x 4.

RT3.1.1 **DEFINITII**

Un autovehicul 4x4 definit la cap. RT3.1 este un autovehicul cu tractiune 4x4 permanenta sau cuplabila care poate fi derivat dintr-un autovehicul de serie sau construit special pentru competitii off – road. Masa maxima a autovehiculului nu poate depasi 3.500kg. Masa minima a autovehiculului nu poate fi mai mica de 1000 kg. Autovehiculul se cantareste cu plinurile facute, cu dotarile tehnice obligatorii din prezentul regulament tehnic, cu maxim o roata de rezerva, fara echipaj, bagaje, scule.

RT3.1.2 **CAROSERIA/SASIUL**

Se admit orice tip de caroserii si sasiuri.

Lungimea sasiului trebuie sa fie cel putin cat lungimea ampatamentului (distanța între centrele a doua roți de pe aceeași parte a autovehiculului).

Din motive de siguranta se recomanda urmatoarele:

- structura caroseriei sau a sasiului trebuie sa fie proiectata astfel incat sa fie reduse substantial deformatiile in zona cocpitului in caz de impact sau rasturnare;
- fiecare imbinare trebuie realizata prin sudura pe intreaga suprafata de imbinare;
- prin tuburile care formeaza structura de rezistenta a sasiului, caroseriei nu trebuie sa treaca fluide (conducte de carburant, de frana etc)
- structura caroseriei nu trebuie sa impiedice accesul pentru pilot si copilot sau iesirea in cazul in care autovehiculul este rasturnat pe o parte sau pe pavilion.

Deschiderile de acces laterale ale habitaculului trebuie sa fie in numar de doua (una pentru pilot, una pentru copilot). Deschiderile vor avea forma si dimensiunile astfel incat prin ele sa incapa un patrat cu latura de minim 500mm.

Latimea ramei parbrizului nu trebuie sa fie mai mica de 500mm. Prin rama parbrizului trebuie sa incapa un patrat cu latura de 500mm.

La caroseriile si sasiurile derivate dintr-un autovehicul de serie se permit orice modificari.

Este permisa montarea unuia sau mai multor baterii de acumulatori. Bateriile de acumulatori trebuie sa fie fixate ferm iar bornele de plus izolate electric.

Este obligatoriu sa existe capota motorului pe toata perioada de desfasurare a competitiei.

Daca exista capote care au balamalele inspre partea din spate a vehiculului acestea trebuia sa aiba doua sisteme independente de mentinere a pozitiei inchis a capotei, sisteme care sa fie adecvate ca rezistenta.

Se recomanda inlocuirea suprafetelor vitrate din sticla cu alte materiale (ex: policarbonat). Este interzisa utilizarea plexiglass. Parbrizul si geamurile usilor, daca exista, trebuie sa fie clare, transparente.

Autovehiculul care are montat un parbriz trebuie obligatoriu sa indeplineasca urmatoarele:

- sa aiba un sistem de spalare a acestuia si de stergere functional, care sa acopere cel putin linia de vizibilitate a pilotului;
- daca parbrizul este din sticla acesta trebuie sa fie de tip duplex.

RT3.1.3 TROLIUL

Este obligatorie montarea unui troliu cu directia de tragere spre fata si unui troliu cu directia de tragere spre spate.

Este recomandata utilizarea liniilor de tragere confectionate din fire sintetice.

In cazul in care se vor utiliza linii de tragere confectionate din fire din otel este obligatorie utilizarea unui lest montat pe linia de tragere in timpul utilizarii troliului. Lestul va avea cel putin 1kg si dimensiunile minime de 300x200mm.

Este permisa utilizarea troliilor cu actionare mecanica sau hidraulica.

In cazul troliilor montate in habitacul componentele in miscare (tambur, linia de tragere etc) trebuie sa fie protejate (acoperite) cu materiale rigide pentru a se evita accidentarile. In cazul troliilor montate in habitacul se accepta numai utilizarea liniilor de tragere din fire sintetice (este interzisa utilizare cablurilor din fire din otel).

RT3.1.4 MOTORUL

Motorul este la libera alegere. Nu exista restrictii.

Pozitionarea motorului pe sasiu/caroserie nu este restrictionata.

Se recomanda modificarea sistemului de ventilatie al carterului motorului astfel incat sa nu existe posibilitatea unor scurgeri de ulei in cazul in care autovehiculul se rastoarna.

Tubulatura de evacuare a gazelor arse trebuie sa fie realizata astfel incat iesirea acesteia sa fie pozitionata in partea laterala a autovehiculului sau inspre spate.

RT3.1.5 TRANSMISIA

Cutia de viteze, cutia de transfer si diferentialele sunt la libera alegere.

Este obligatoriu sa existe o treapta de mers inapoi functionala.

RT3.1.6 SUSPENSIA

Tipul, structura si configuratia suspensiei sunt la libera alegere

RT3.1.7 PUNTILE

Tipul, structura si configuratia puntilor sunt la libera alegere.

RT3.1.8 ROTILE

Dimensiunea maxima a anvelopelor nu este limitata. Profilul recomandat este minim MT (mud terrain). Este permisa utilizarea anvelopelor cu profil agricol (gen tractor).

Ampatamentul (distanța între centrele roților de pe aceeași parte a autovehiculului) trebuie să fie de minim 2000 mm. Se măsoară din centrul roții față până în centrul roții spate.

Ecartamentul (distanța între roțile aceleiași punți) trebuie să fie de maxim 2300 mm. Se măsoară la exteriorul anvelopei.

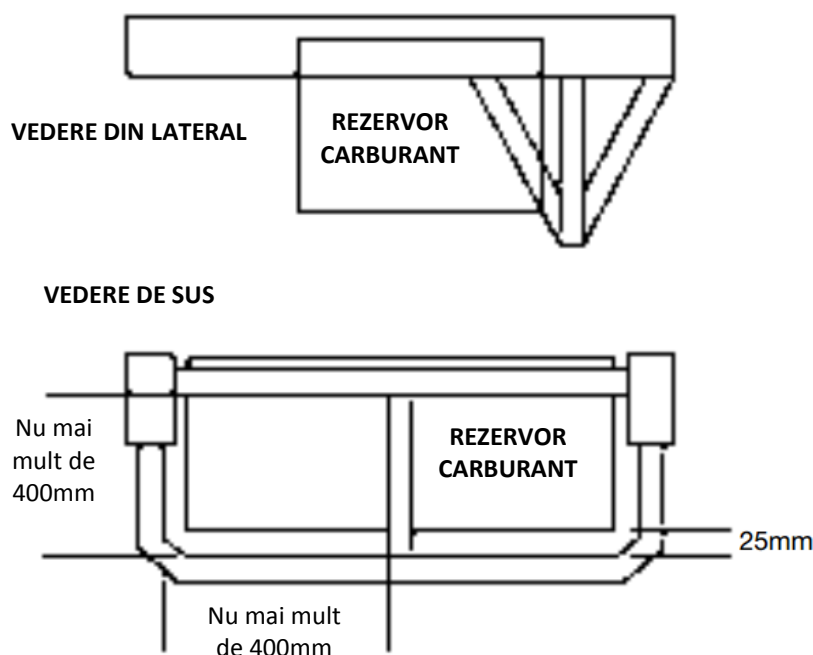
Este interzisă utilizarea lanțurilor pentru anvelope în timpul competiției.

RT3.1.9 REZERVORUL DE CARBURANT

În cazul în care carburantul utilizat este benzină nu este permis ca amplasarea rezervorului de carburant să fie în interiorul structurii de protecție a echipajului (habitaclului).

Dacă rezervorul este expus direct unei lovituri (nu este protejat de o structură a șasiului) atunci el trebuie protejat de o structură metalică definită mai jos.

Tuburile de oțel ale structurii nu trebuie să aibă dimensiunile mai mici de 25mm x 2,5mm sau 30mm x 1,6 mm.



Este obligatoriu ca rezervorul să fie dotat cu un buson etans. Ventilatia rezervorului către atmosfera este obligatorie. Ventilatia se va realiza cu o supapă unisens. În cazul rezervorului de

carburant amplasat in interiorul habitaculului (carburant diesel) ventilatia va fi construita astfel incat eliminarea vaporilor de carburant sa se faca in exteriorul habitaculului.

Capacitatea rezervorului nu este restrictionata.

RT3.1.10 SISTEMUL DE FRANARE

Tipul, configuratia si structura sistemului de franare este la libera alegere.

Este obligatoriu sa existe frana de serviciu (de picior) si frana de urgenta (de mana).

Nu se recomanda utilizarea conductelor de frana din aliaje de cupru.

RT3.1.11 SISTEMUL DE DIRECTIE

Tipul, configuratia si structura sistemului de directie este la libera alegere.

Este permis un sistem de directie care sa actioneze asupra sasiului si/sau a rotilor puntii din spate.

Se recomanda eliminarea sistemelor de blocare a volanului.

RT3.1.12 LUMINILE

Este obligatorie prezenta unui sistem de iluminare complet functional: faruri, semnalizatoare, lumini de stationare, stop frana.

Este obligatorie prezenta unui claxon.

Este recomandat sa existe cel putin o lampa de stop, de culoare rosie, in partea din spate a autovehiculului. Suprafata geamului (lentilei) trebuie sa fie de minim 60 cm^2 . Aceasta nu va fi montata mai jos de 200 mm fata de cel mai inalt punct al structurii autovehiculului. Aprinderea lampii se va face numai prin actionarea pedalei franei de serviciu.

Este recomandat sa existe cel putin o lampa de culoare galbena, in partea din spate a autovehiculului. Suprafata geamului (lentilei) trebuie sa fie de minim 60 cm^2 . Aceasta nu va fi montata mai jos de 200 mm fata de cel mai inalt punct al autovehiculului. Lampa de culoare galbena va sta aprinsa atat timp contactul general electric este actionat. Nici un alt intrerupator nu este permis pentru aceasta lampa.

RT3.1.13 DOTARI DE SIGURANTA

Este obligatorie montarea unei structuri de siguranta de tip roll cage care trebuie sa respecte specificatiile din Anexa B.

Toate autovehiculele deschise trebuie sa aiba un acoperis. Inaltimea pana la acoperis trebuie sa fie de minim 850 mm masurata pe verticala de la baza sezutului scaunului fara a comprima tapiteria acestuia. Toate autovehiculele deschise trebuie sa respecte urmatoarele caracteristici ale acoperisului:

- Lungimea de minim 600 mm dispus astfel incat distanta masurata de la fruntea pilotului asezat pe scaun si pana la marginea dinspre spate a acoperisului sa fie de minim 300 mm;
- Latimea este determinata de barile longitudinale ale custii de siguranta;

- Acoperisul va fi sudat de roll cage sau va fi fixat cu nituri;
- Materialul acoperisului va fi tabla de otel cu grosime de cel puțin 1,2 mm sau tabla de aluminiu cu grosime de cel puțin 2,6 mm;
- Acoperisul va fi la cel puțin 50 mm distanță față de casca ocupanților atunci când aceștia sunt așezați în scaune.

Autovehiculul trebuie să aibă podea continuă pe întreaga suprafață a habitaculului. Podeaua va fi din tabla de otel cu o grosime de minim 1,5 mm sau din tabla de aluminiu cu o grosime de minim 2,0 mm. La autovehiculele la care s-a păstrat podeaua caroseriei vehiculului din care a derivat nu se aplică această reglementare.

Este interzis ca orice componentă în mișcare a motorului, cutiei de viteze, transmisiei să strabată sau să intre în zona echipajului fără să aibă o protecție rigidă.

Este interzis să se monteze în interiorul habitaculului rezervoare de lichide, radiatoare de răcire. Orice conductă care transportă un lichid (conducte de ulei, de carburant, de frână etc) și care străbate habitaculul trebuie să fie protejată suplimentar astfel încât în cazul unei fisuri/sparturi lichidul sub presiune sau cu temperatura ridicată să nu poată ajunge direct la ocupanții habitaculului. Conductele de carburant care străbat habitaculul trebuie să fie obligatoriu din otel și să nu aibă întreruperi (mufe de legătură) pe toată lungimea traseului din interiorul habitaculului.

Centurile de siguranță sunt obligatorii pentru pilot și copilot. Centurile de siguranță trebuie să fie de tip ham cu prindere în minim 4 puncte. Este recomandată utilizarea centurilor de siguranță omologate pentru competiții auto și în termen de valabilitate.

Este obligatoriu ca scaunele să fie pentru competiții auto cu tetiere încorporate. Se recomandă utilizarea scaunelor omologate pentru competiții auto și în termen de valabilitate.

Orice obiect amplasat în interiorul cuștii de siguranță va fi fixat ferm pentru a evita desprinderea acestuia în timpul competiției pentru a se evita accidentările.

Autovehiculul va fi dotat cu cel puțin cu un extingtor manual cu pulbere de tip P2 de 2 kilograme, cu manometru și sigiliu de verificare, care să fie în termenul de valabilitate și să respecte legislația din România. Se acceptă numai stingătoare cu pulbere sau spuma mecanică.

Pentru evitarea accidentărilor, extingtorul trebuie să fie amplasat ușor accesibil și fixat ferm pentru a evita desprinderea acestuia accidentală.

Pe parcursul desfășurării probelor competiției este obligatorie purtarea castilor de protecție pentru pilot și copilot și a centurilor de siguranță. Centurile de siguranță trebuie să fie fixate și montate conform cu prinderile acestora (peste bazin și peste umăr). Castile trebuie să fie purtate cu sistemul de prindere închis.

Casca trebuie să fie destinată pentru competiții auto/moto.

Se recomandă utilizarea castilor omologate pentru competiții auto, cu valabilitatea în termen.

Este obligatorie montarea unui contact electric general principal care să decupleze legătura cu bateriile de acumulatori a instalației electrice și să oprească motorul. Contactul general va fi montat astfel încât să fie accesibil ambilor ocupanți ai locurilor din față stand în scaune cu centurile fixate.

RT3.1.14 SPECIFICATII GENERALE

Autovehiculul va fi dotat obligatoriu cu:

- prelata sau orice alt material impermeabil avand dimensiunile cel putin egale cu perimetrul autovehiculului pentru protectia solului in zona de service sau bivuac. Se recomanda dimensiunile de 6000x3000mm;
- trusa de prim ajutor sigilata si in termen de valabilitate;
- sufa de protectie copac cu latime de minim 60mm;
- echipamente de comunicare functionale: statie de emisie receptie CB, telefoane mobile.

Este recomandata utilizarea unui sistem electronic de inregistrare si masurare a distantei parcurse.

Este interzis transportul de combustibil, in orice fel de recipient auxiliar amplasat in interiorul sau exteriorul autovehiculului in afara rezervorului de combustibil al autovehiculului.

Pentru evitarea accidentelor este recomandat ca manipularea/atingerea liniei de tragere in timpul utilizarii troliului sa se faca numai atunci cand autovehiculul este oprit si s-au luat toate masurile pentru asigurarea imobilizarii acestuia.