

## REGULAMENTUL SPORTIV CADRU AL CAMPIONATULUI NAȚIONAL DE DRAG-RACING Ediția 2024

### I. DISPOZIȚII GENERALE

#### 1.1 Cadrul legislativ

Activitatea sportivă de DragRacing din România se desfășoară în conformitate cu Legea educației fizice și sportului nr. 69/2000, cu modificările și completările ulterioare, precum și prevederile Statutului Federației Române de Automobilism Sportiv (“FRAS”).

Prezentul Regulament de organizare și desfășurare a activității sportive de DragRacing (“Regulamentul”) este obligatoriu pentru practicanții automobilismului sportiv din domeniul DragRacing și se aplică pe întreg teritoriul României.

Prezentul Regulament detaliază sistemul de organizare, funcționare și control al activității sportive de DragRacing, stabilind atribuții, responsabilități și competențe, precum și alte elemente necesare desfășurării, în condiții optime, a activității de DragRacing, în vederea realizării scopurilor și obiectivelor precizate în Statutul FRAS.

#### 1.2 Reguli de participare

La concurs pot participa doar pilotii care detin PERMIS DE CONDUCERE CATEGORIA B și LICENȚĂ de DRAG, valabila pentru anul în curs și sunt înscrși la etapa respectivă.

În urma **Cosiliului Federal din data de 6.02.2024**, FRAS a hotărât ca toate automobilele de concurs ce vor participa în cadrul evenimentelor sub egida FRAS, vor avea nevoie de Pașaport Tehnic Electronic.

##### 1.2.1 Obținere de licență:

Licența de Pilot se obține prin intermediul organizatorului ACS RoDrag Racing (pe site-ul [www.rodtag.ro](http://www.rodtag.ro)) sau prin intermediul Clubului Sportiv la care este legitimat pilotul.

Documentele necesare obținerii Licenței sunt:

- a. Copie Carte de Identitate / Pașaport;
- b. Copie Permis de conducere
- c. Foto tip CI;
- d. Adeverința medicală eliberată de către un medic sportiv pentru anul competițional în curs, din care să rezulte că este “Apt pentru sportul cu motor”;
- e. Dovada achitării taxelor de licență FRAS
- f. Asigurarea medicală individuală eliberată de către FRAS;

\*În cazul sportivilor licențiați de organizatorul ACS RoDrag Racing, taxele pentru punctele „e” și „f” se achită exclusiv online pe site-ul [www.rodtag.ro](http://www.rodtag.ro)

##### 1.2.2 Înscrierea în concurs:

Înscrierea în concurs se face exclusiv ONLINE pe site-ul oragnizatorului [www.rodtag.ro](http://www.rodtag.ro).

Pentru înscrierea la etape, este necesar ca pilotul să dețină Licența de Drag valabilă anulului în curs, obținută prin organizatorul RoDrag sau prin Clubul Sportiv la care pilotul este afiliat.

Prin semnarea fișei de înscriere concurentul acceptă Termenii și Condițiile și Prezentul regulament. De asemenea, se obligă să NU fie sub influența alcoolului sau al substanțelor psihoactive, pe perioada concursului. Arbitrii de concurs au dreptul să verifice starea concurentului în orice moment din concurs.

Un autovehicul poate fi înscris în mai multe clase de concurs (poate concura aceeași mașină la categoria PRO și SEMI-PRO în același concurs). Acest aspect valabil doar pentru mașinile de la SEMI-PRO care vor să participe și la PRO, dar cu respectarea prevederilor impuse la clasa respectivă.

Vehiculul de concurs se va încadra într-una din grupe pe baza criteriilor tehnice.

În măsura în care pe perioada concursului sau a campionatului starea vehiculului de concurs se modifică față de cea prevăzută pe fișa de înscriere (tip, pilot, supraalimentare, transmisie) și pentru acest lucru nu se prezintă pentru o reevaluare și încadrare, atunci concurentul va fi descalificat.

### **1.2.3 Obținerea pasaportului tehnic:**

Obținerea pasaportului tehnic electronic se face de către sportiv pe siteul [fras.ro](http://fras.ro) sau prin intermediul clubului la care acesta este înscris.

## **1.3 Desfășurarea generală a concursului:**

După verificarea tehnică a mașinilor, cursele vor începe cu antrenamente pentru calificări, la care pot participa doar piloții care dețin licența de drag și sunt înscrisi în concurs.

În timpul desfășurării antrenamentelor sau curselor, pilotul este obligat să folosească cască de protecție motorsport omologată FIA și centura de siguranță.

Pe perioada calificărilor este necesară obținerea a cel puțin o cronometrare validă pentru a intra în finale. În finale intră concurenții cu cei mai buni opt timpi măsurați net (ET) din fiecare grupă de concurs. În cursele pe perechi din cadrul finalelor câștigă cel care trece primul linia de sosire în urma unui start regulamentar. Pe perioada curselor va funcționa la start un sistem de fotocelule care în timpul calificărilor sunt declanșate de fiecare concurent în parte după aprinderea luminii verzi a semaforului.

În cadrul finalelor însă se anulează rezultatul celui care are un start anticipat sau pleacă în direcția opusă pistei de concurs (cu spatele) lucru semnalizat în mod automat de sistemul de cronometrare prin culoarea roșie a semaforului, câștigător fiind adversarul său.

În timpul desfășurării finalelor, în cazul în care concurentul obține un timp mai mic decât limita grupei în care este încadrat, acesta va fi descalificat din concurs. Totodată se anulează

startul și aceluși concurent a cărui mașină se mișcă după alinierea în raza senzorului STAGE (semnalizată cu aprinderea ambilor martori Prestage și Stage) și înainte de începerea secvenței de Auto-start.

Din momentul alinierii în raza senzorului de Prestage (semnalizat cu aprinderea matorului Prestage), piloții au la dispoziție un timp maxim de 5 secunde în care să se alinieze în poziția finală.

Startul se repetă exclusiv în cazul unei erori a sistemului de cronometrare.

Pentru a evita scurgerile de ulei, antigel, combustibili pe betonul/asfaltul din parcul rece, este obligatorie folosirea unei prelate rezistente la hidrocarburi, care să fie amplasată sub mașina pe întreaga durată a staționării în parcul rece.

Concursul începe prin preluarea concurenților din punct de vedere administrativ și tehnic.

Pe pista de concurs partea activă începe prin calificări, la care pot participa toți cei înscriși și care corespund criteriilor administrative și tehnice.

**ESTE INTERZIS CONSUMUL DE BAUTURI ALCOOLICE SI SUBSTANȚE PSIHOACTIVE PE DURATA PARTICIPĂRII!** Se vor face TESTE aleatorii pilotilor!!! Abaterea de la această regulă, duce la suspendarea licenței de pilot pentru anul competițional în curs + sancțiune 2000lei.

### **1.3.1 Zona de încălzire anvelope (Zona de BurnOut):**

Concurenții care doresc să încălzească anvelopele înainte de a lua startul, trec cu roțile prin apă vărsată din recipientul instalat de organizator în această zonă, după care, cu anvelopele ude, fac burnout fiind dirijați și manevrați de către persoanele desemnate din echipa de organizare, ajutându-i astfel să atingă o temperatură optimă pentru a avea o plecare cât mai bună. Personalul desemnat în această zonă va purta mănuși, pantofi speciali cu bombeu metalic și căști de protecție auditivă din gama safety. În această zonă au acces numai persoane desemnate de către organizator, respectând un anumit perimetru.

Toți concurenții vor avea la start geamurile ridicate complet sau coborâte maxim 2 cm și centura de siguranță pusă, iar mașinile decapotabile nu vor merge în cursa decapotate.

### **1.3.2 Orar de desfășurare**

Concursurile se desfășoară conform orarului din Regulamentul Particular de Concurs. Organizatorul poate să modifice orarul în funcție de condițiile de concurs și de numărul celor înscriși, acest lucru trebuind a fi afișat pe un panou oficial și anunțat la microfon. Pe tot parcursul evenimentului concurenții vor putea vedea anunțuri ale organizatorului online, pe site-ul [www.rodrag.ro](http://www.rodrag.ro) sau pe grupul oficial de WHATSAPP.

### 1.3.3 Calificările

Calificările se vor desfășura conform orarului din Regulamentul de Concurs.

Fiecare concurent are dreptul la cel puțin o cursă cronometrată.

Fiecare concurent poate obține timpi de calificare numai cu mașina înscrisă personal în concurs. În caz contrar, se anulează înscrierea lui și a mașinii în cauză.

Organizatorul poate asigura categoriei PRO perioade separate de calificări, în care e permis exclusiv startul concurenților din această categorie.

Pe perioada calificărilor se pot alinia la start de oricâte ori doresc concurenții oricăror grupe și categorii, în orice combinație de perechi. Organizatorul poate impune o limită a curselor de calificări.

Nu sunt permise curse în care gokart-uri, motocicletele sau quad-uri concurează cu mașini decât cu acordul expres al organizatorului.

Este permisă o singură încercare de încălzire a pneurilor (burn-out), înainte de pătrunderea pe suprafața pistei de concurs, repetările acestei manevre fiind sancționate.

### 1.3.4 Finalele concursului:

Finalele se vor desfășura conform tabelii de 8 concurenți, adică vor concura primii 8 clasăți din fiecare grupă pe baza celui mai bun timp net obținut la calificări. Cursele sunt prin eliminare, câștigând cel care realizează un timp brut (timp de reacție plus timp net) mai bun.

Alinierea în Finale se va face în următorul mod:

Piloții vor fi chemați de către arbitrii să se alinieze în sensorii Prestage. Când aceștia vor fi aliniați amândoi în Prestage, arbitrul le va permite să se alinieze și în sensorii Stage după care semaforul va porni pe mod automat, în câteva secunde schimbând culoarea în galben și apoi verde sau roșu, în

funcție de alinierea în Stage sau plecare înainte de verde. Dacă unul dintre piloți se aliniază în Stage fără să aștepte semnalul arbitrului, va fi dat înapoi, urmând să se realinieze corect și din nou în Prestage. Dacă un pilot nu se aliniază în Stage la semnalul arbitrului și încearcă să întârzie alinierea în defavoarea celuilalt concurent corect aliniat și care așteaptă start-ul, va fi descalificat.

Deoarece timpul de reacție contează pentru câștigarea cursei, se poate întâmpla că timpul net și viteză mai bună să fie obținute de pierzător. În acest caz, dacă se realizează un record de timp sau viteză, acesta este valabil, chiar dacă timpul de reacție a fost mai slab.

Desfășurarea finalelor poate avea loc cu sau fără desemnarea unei zone de încălzire, conform Regulamentului de Concurs. Dacă există această zonă, finalele vor începe prin apelarea

concurenților. Concurenții care nu se prezintă la apel și nu se aliniază în zona de încălzire, pierd dreptul de a intra în finale. Locul acestora în grila de start rămâne gol, dar își păstrează punctele obținute prin calificare în cadrul categoriei PRO. În cazul în care la start nu se prezintă concurenții calificați pentru finale, acestea se desfășoară respectând tabela de 8 și utilizând sistemul de curse „bye”, obligatoriu la toate categoriile. Dacă numărul celor înscriși la o grupă este mai mic de 8, cursele se vor desfășura pe baza regulilor tablei incomplete.

### **1.3.5 Tabela de calificari in finale**

#### **1.3.5.1 Tabela completă de 8 concurenți:**

Perechile pe curse se constituie astfel, în fiecare grupă: 1-8, 2-7, 3-6, 4-5. Concurenții sferturilor de finale sunt cei care merg mai departe în urma optimilor. Câștigătorul perechii 1-8 concurează cu cel al perechii 4-5, respectiv câștigătorul perechii 2-7 se va întrece cu cel al perechii 3-6. Mai departe, câștigătorii acestor curse vor constitui finaliștii. Locul 3 se decide pe baza timpului brut obținut în sferturile de finală.

O cursă Bye este cursa în care concurentul ia startul de unul singur. În acest caz, pentru a merge mai departe sau a câștiga cursa este nevoie de un start regulamentar și de sosirea la finish.

În cazul în care tabela de 8 este incompletă, finalele se vor desfășura conform următoarelor reguli:

#### **1.3.5.2 Tabela de 7 concurenți:**

1-bye, 2-7, 3-6, 4-5. Concurenții sferturilor de finale se constituie din cei ce trec de optimi. Concurentul 1 calificat se va întrece cu câștigătorul perechii 4-5, respectiv câștigătorul perechii 2-7 cu cel al perechii 3-6. Mai departe, câștigătorii acestor curse vor constitui finaliștii. Locul 3 se decide pe baza timpului brut obținut în sferturile de finală.

#### **1.3.5.3 Tabela de 6 concurenți:**

1-6, 2-5, 3-4. Concurenții sferturilor de finale se constituie din cei ce trec de optimi.

Câștigătorul perechii 1-6 merge în cursa „bye”, respectiv câștigătorul perechii 2-5 se întrece cu cel al perechii 3-4. Mai departe, câștigătorii acestor curse vor constitui finaliștii. Locul 3 se decide pe baza timpului brut obținut în sferturile de finală.

#### **1.3.5.4 Tabela de 5 concurenți:**

1-bye, 3-4, 2-5. Componenții sferturilor de finală vor fi cei care trec de optimi. Concurentul nr. 1 calificat se întrece cu câștigătorul perechii 3-4, iar câștigătorul perechii 2-5 merge în „bye”. Câștigătorii celor două curse vor merge în finală, locul 3 fiind adjudecat concurentului ieșit din sferturi.

### 1.3.5.5 Tabela de 4 concurenți:

1-4, 2-3. Câștigătorii celor două curse vor fi finaliștii. Locul 3 se decide pe baza timpului brut obținut în sferturile de finală.

### 1.3.5.6 Tabela de 3 concurenți:

1-bye, 2-3. Câștigătorii celor două curse vor fi finaliștii.

În finale dreptul de a alege banda de concurs îi revine concurentului cu poziția mai bună în grila de calificare.

Este descalificat concurentul care în finale nu se prezintă în maxim 1 minut la linia de start după ce a fost apelat. În caz de forță majoră directorul de concurs poate dispune prelungirea timpului de așteptare.

Pe perioada finalelor, primele 8 mașini care au obținut cei mai buni timpi în ziua de concurs, indiferent de grupă cu excepția vehiculelor tip Dragster pot participa la o finală absolută care se numește Super Finală. Punctajul obținut la această finală constituie bază pentru obținerea titlului anual de campion absolut. Desfășurarea și punctarea din această finală corespunde cu cea din finală obișnuită.

În această finală nu se punctează simplă prezență.

### 1.3.6 Punctaje:

#### 1.3.6.1 Punctajul în categoriile PRO și SEMI-PRO

Locul	Puncte
1	20
2	17
3	15
4	13
5	10
6	7
7	5
8	3

Se mai pot acumula puncte in cadrul concursului astfel:

#### *Descriere Puncte*

Record de timp pe etapa	– 5
Record de timp pe categorie	– 5
Record de viteza	– 5
Pentru fiecare victorie in finale	– 10

Sistemul de punctaj se constituie astfel:



Concurentul primește puncte conform celor de mai sus.

Locul 3 se decide pe baza celui mai bun timp brut obținut în semifinale.

În campionat punctează pilotul (în cazul în care pe parcursul campionatului, un pilot schimbă mașina, revenind cu o altă care se încadrează în aceeași grupă, punctele se vor acumula în continuare fără a fi reluate de la zero), dar are obligația de a anunța comisia tehnică faptul că a schimbat mașina, iar acest fapt trebuie consemnat în fișa pilotului respectiv.

Referință pentru recorduri sunt datele obținute la primul concurs pe 402 m din sezonul respectiv. Recordurile obținute la primul concurs deja se punctează.

În ziua de concurs se atribuie puncte pentru fiecare nou record de timp pe categorie și nu record personal. Dacă se realizează mai multe recorduri de timp în cadrul aceleiași categorii, se punctează doar cel mai bun record.

În cadrul grupelor în care tabela de 8 concurenți e incompletă, concurenții se punctează ca și când tabela ar fi fost completă, respectiv vor primi puncte și pentru victoriile din cursele nerulate.

Nu se oferă puncte concurenților în finale dacă aceștia traversează linia despărțitoare dintre benzi sau au un start neregulamentar.

### **1.3.6.2 Punctaj anual cumulat pe Campionat**

În cazul egalității decizia se ia în favoarea concurentului cu mai multe și mai bune poziții pe podium. Dacă și acest lucru duce la egalitate, atunci se decide pe baza ultimului rezultat obținut în confruntare directă, iar dacă tot nu se poate face departajare, atunci decisivă e poziția mai bună obținută la ultima cursă.

Primii trei clasăți în campionatul anual pe grupe vor fi premiați. Organizatorul poate oferi premii speciale pentru premianții campionatului.

### **1.3.6.3 Premiere**

La toate concursurile, concurenții clasăți pe primele trei poziții din grupă vor fi premiați. Dacă în cadrul unei grupe au fost 4 sau mai puțini înscriși, organizatorul poate premia doar primul loc.

#### **1.3.6.4 Premiarea la fiecare concurs:**

Premierea va avea loc imediat după încheierea concursului.

#### **1.3.6.5 Premiarea la sfârșit de sezon:**

Va avea loc la o dată comunicata public după încheierea sezonului competițional. Premianții vor fi anunțați individual cu privire la locul și data desfășurării premierii.

Campionii vor fi premiați de către F.R.A.S. la Gală Campionilor la sfârșitul sezonului competițional.

#### **1.3.7 Contestații:**

Pot depune contestații la directorul de concurs toți concurenții în timpul concursului în ziua de sâmbătă sau duminică cu cel puțin 30 minute înainte să înceapă finalele.

Taxa de contestație este 1200 lei. Partea contestata are obligația să se prezinte la verificare tehnică imediat după cursă în parcarea închisă desemnată. În cazul în care expertiza nu poate fi efectuată la fața locului, Comisia tehnică va decide cum să decurgă verificarea tehnică a parametrilor în cauză.

Dacă se dovedește întemeiată contestația, contestatarului i se returnează toate taxele.

De asemenea, concurentul contestat va fi descalificat. Arbitrarea contestației se va face de către o comisie din 3 membri, dintre care: un arbitru de concurs, un arbitru tehnic și un reprezentant al organizatorilor.

Orice contestație poate avea ca bază un singur argument.

Dreptul la apel se poate face către Federația Română de Automobilism Sportiv prin email la [office@fras.ro](mailto:office@fras.ro) care va analiza contestația și răspunsul Comisiei de Drag și va da o decizie în cazul respectiv.

În cazul contestațiilor ce pot fi arbitrate administrativ, respectiv cu ochiul liber, fără a necesita intervenții mecanice, nu există taxe sau cauțiuni.

### **1.4 Categori**

#### **1.4.1 Regulile generale ale categoriei SEMI-PRO (STREET)**

Se încadrează în categoria SEMI-PRO acele autovehicule care au fost produse în serie și se pot/puteau achiziționa din comerț.



Mașina poate fi dotată cu motorul original sau cu un motor altul decât cel din fabricație cu condiția ca dispunerea motorului să corespundă cu cea de origine, respectiv longitudinală sau transversală, respectând normele de siguranță impuse de către organizator, iar locația să fie aceeași (față/central/spate).

Este permisă modificarea motorului, sistemului de evacuare și al transmisiei (cu excepția mașinilor care dispun de modificări structurale pentru adaptarea sistemului de transmisie).

Sistemul de evacuare trebuie să se afle în locul prevăzut de fabrică. (nu să se termine la jumătatea mașinii sau să iasă prin laterală pe lângă prag)

Toate autovehiculele Diesel ale caror emisii de fum sunt VIZIBILE (regula valabilă pentru toți concurenții), este obligatorie folosirea unui capăt al evacuării (Exhaust Tip) orientat în sus, pentru prevenirea contaminării suprafeței de concurs. Terminațiile (tipsurile) pot fi din coturi siliconice fixate cu coliere coturi din aliaj bine fixate cu coliere metalice pentru a nu provoca daune. Pot fi folosite și alte materiale, dar să își respecte funcția.

Este permisă modificarea aripilor pentru a încadra anvelopele DOT cu o limită maximă a lățimii de 315mm . Aripile nu vor fi lățite doar pentru funcționalitate, ci și estetic corespunzător pe mașină.(de exemplu: nu va fi acceptată la clasa Semi-Pro o mașină cu aripi de platformă )

Este interzis ca anvelopele să depășească limita aripilor sau să atingă orice element din caroserie.

Body-kit-urile Pandem, Rocket Bunny, Feloni se vor încadra la clasa PRO.

Modificarea aripilor înseamnă: roluire, overfender, evazare (din fibră, tabla)

Ușurarea mașinii este permisă prin schimbarea unui singur element metalic de caroserie (portbagaj, capotă). Se poate renunța la elementele de interior non-structural (bancheta spate + scaun pasager). Geamurile nu pot fi înlocuite cu altele din policarbonat, excepție făcând doar luneta care poate fi din policarbonat de minim 3mm, atunci când hayonul este din fibră, toate dotările din fabrică trebuie să existe și să fie funcționale (faruri, stopuri, semnalizatoare, etc).

Modificarea aripilor nu se consideră ușurare a caroseriei.

Mecanismul de ridicare/coborare al geamurilor trebuie să fie funcțional.

Se permite și nu se consideră ușurare schimbarea scaunelor cu unele speciale pentru curse, fixate în sistem original sau doar într-unul omologat (indiferent că este vorba de scaunul pilotului sau de cel de lângă). Sunt agreate DOAR scaunele care au fost omologate SFI și FIA. De asemenea, centurile de siguranță trebuie să fie omologate SFI și FIA. Sunt permise scaunele și centurile de siguranță cu valabilitate expirată, dar se va face dovada că au fost omologate SFI și FIA.

Scaunele și centurile care prezintă uzuri excesive nu vor trece de inspecție, chiar dacă au/avut omologare valabilă.

Se permite și nu se consideră ușurare eliminarea roții de rezervă și a accesoriilor (cric, manivela)

Nu e permisă folosirea roților de tip „rezervă subțiri” pe nici una dintre punți.

Este permisă doar folosirea jantelor și anvelopelor auto.

Este obligatorie folosirea căștii motorsport (care trebuie fixată nu doar așezată pe cap). Casca omologata FIA este obligatorie in cazul masinilor care au instalate sisteme de tip RollCage sau Half-cage si recomandata in cazul masinilor FARA roll cage sau fara Half-cage.

Este permisă folosirea inducției de aer prin far dacă acesta nu își pierde funcționalitatea (semnalizare/faza scurtă) atâta timp cât faza anulată a aceluși far funcționează pe celălalt. (exceptând farurile care au faza scurtă și cea lungă pe același bec). Inducția trebuie să fie numai din comerț (nu se admit improvizații).

În Categoria SEMI-PRO Roll Cage-ul este obligatoriu în cazul mașinilor care au obținut timpi generali sub ET - 9.0 sec, cat si a protectiilor de spuma pe roll-bar in jurul pilotului.

Pentru masinile din clasa SEMI-PRO care inregistreaza un timp mai mic de 9.5 secunde este recomandata (pentru sezonul 2024) instalarea sistemului de protectie de tip HALF-CAGE, iar din sezonul 2025, acesta devine obligatoriu. Pentru sezonul 2024, masinile ale caror caroserii (in echiparea cea mai performanta) inregistreaza in configuratia originala-stoc, timpi mai mari de 15.0s/402m, vor fi obligate sa respecte aceasta regula.

La grupele de SEMI-PRO este permisa folosirea protoxidului de azot (NOS), cu respectarea masurilor impuse in ANEXA 1.

Masina trebuie sa aiba rezervorul original instalat la locul lui.

Cuiul de tractare în bară fata este obligatoriu (în cazul în care mașina rămâne oprită pe pistă din cauza unor defecțiuni, pentru a putea fi îndepărtată repede de către organizator), dar trebuie sa fie infiletat corect, pana la capat.

Dacă mașina nu corespunde din orice cauză cerințelor de mai sus, se va încadra într-o grupă PRO corespunzătoare.

### **1.4.2 Reguli generale ale categoriei PRO**

Este permisă modificarea motorului, transmisiei și evacuării și dotarea motorului cu sisteme de admisie forțată (supraalimentare). Sistemul de evacuare trebuie în toate cazurile să elimine gazele în afara perimetrului caroseriei pentru a evita pătrunderea acestora în habitacul sau sub capotă.

Motorul poate fi așezat oriunde și nu trebuie să corespundă cu marca de origine, de exemplu e permisă folosirea unui motor de Ford pe sasiu Renault. Motorul trebuie separat de habitacul/scaunul șoferului printr-un înveliș solid. În cazul în care motorul este mutat și prin aceasta peretele antifoc nu își mai poate îndeplini rolul, este necesară folosirea cel puțin a următoarelor materiale de protecție: motorul și sistemul de transmisie (schimbător, cardan, diferențial) trebuie separate de șofer

printr-un scut de minim 2mm grosime din fier / oțel sau 4mm grosime kevlar/carbon.

Habitaclul trebuie astfel construit încât să nu existe deschideri spre sol de nici un fel, izolarea completă se va asigura după nevoie prin montarea unor panouri suplimentare. Nu sunt permise deschideri libere în panoul de foc către compartimentul motor. Prin habitaclu nu pot trece nici un fel de conducte (exceptând cele ale sistemului original de încălzire) din care pot ieși lichide periculoase pentru șofer în cazul unui accident (lichid de răcire, ulei de motor, ulei de cutie de viteze). Dacă e necesară trecerea unei asemenea conducte prin habitaclu, ea se va trece printr-o țevă de protecție sau tunel închis pe toată lungimea habitaclului (excepție fac conductele multistrat omologate, folosite în motorsport, care se vor considera ca și conducte protejate). Se recomandă realizarea unui scut/protecții din aluminiu sau material compozit, amplasat sub motor, pentru a evita/diminua scurgeri de lichide pe pista, în cazul unor defecțiuni tehnice.

Dacă transmisia motorului utilizează lanț, acesta se va proteja cu o apărătoare din oțel de grosime minimă 2 mm împotriva agățării sau antrenării unor obiecte străine.

Radiatorul de apă poate fi de orice tip sau capacitate. Se poate amplasa oriunde în afară habitaclului.

Rezervorul de combustibil, ulei sau lichid de răcire trebuie izolat cu pereți antifoc de habitaclu în așa fel încât în cazul unei revărsări, scurgeri sau defecțiuni a rezervorului, lichidul să nu pătrundă în habitaclu, nici sub capotă sau pe sistemul de evacuare în cazul combustibilului.

Bușonul rezervorului de combustibil nu are voie să iasă în afara caroseriei și trebuie să se închidă ermetic.

Este obligatorie afisarea tipului de combustibil folosit prin aplicarea de stickere conform anexei. Stickerele se vor primi gratuit în momentul inspecției tehnice.

Ușurarea caroseriei este permisă, înlocuirea elementelor de caroserie cu altele din fibra de sticlă, carbon, etc

Toate autovehiculele Diesel ale caror emisii de fum sunt VIZIBILE (regula valabilă pentru toți concurenții), este obligatorie folosirea unui capăt al evacuării (Exhaust Tip) orientat în sus, pentru prevenirea contaminării suprafeței de concurs.

Mașinile de la clasa PRO care înregistrează timpi sub 9.0 sec, obligatoriu instalație anti incendiu cu declanșare de la bord, MONTAT CONFORM ANEXEI 1

Este obligatoriu ca sistemele de evacuare care se află în laterale să fie orientate în sus pentru a se evita eventuale accidente survenite în urma unei defecțiuni. (exemplu, ax de turbina sărit prin evacuare, ce poate crea răni grave)

Roll Cage-ul devine obligatoriu în următoarele cazuri:

- a. relocarea motorului
- b. conversii de transmisie (vor fi încadrate la categoria PRO acele mașini care în urma conversiei la tracțiune integrală, au suferit modificări structurale ale caroseriei); exemplu: tăieri, suduri, adăugiri, construit tunel cardan, improvizații).
- c. portiere sau plafon din fibră de sticlă, carbon sau orice alt material în afara celui cu care a fost dotată mașina.

- d. Vehiculele din categoriile PRO care beneficiază de ușurări structurale apreciate nesigure de comisia tehnică la verificarea mașinii este obligatoriu să fie dotate cu rollcage.

Structura minimă a rollcage este detaliată în ANEXA 1 și alcătuită după cum urmează:

- a. Poarta principală se va situa la maxim 10 cm depărtare de linia capului pilotului și se va fixa cu tiranți de sasiu sau oala amortizorului spate.
- b. Tiranții trebuie să formeze un unghi de minim 30 grade față de verticală, trebuie să fie orientați către spate, să fie drepecți și să fie cât mai bine fixați de plăcile interioare laterale ale caroseriei. Tiranții se vor fixa în apropiere de linia tavanului, respectiv în curburile superior-exterior-are ale țevii principale de ambele părți.
- c. Este necesară folosirea unui element diagonal (contravântuire) care să rigidizeze sau țeava principală sau tiranții între ei. Partea superioară a elementului diagonal se va fixa la maxim 100mm de punctul de întâlnire a țevii principale cu tirantul. Dimensiunile minime pentru țevile folosite vor fi 38x2,5 sau 40x2 mm, țeava de oțel laminată la rece, cu o rezistență la rupere de minim 350Nm/mm<sup>2</sup>.
- d. Punctele de fixate pe caroserie ale țevilor trebuie ramforsate cu plăci de oțel de minim 3 mm grosime, cu suprafață minimă de 120cm<sup>2</sup>, sudate de caroserie.
- e. Suportii rollcage-ului se vor fixa cu minim 3 șuruburi hexagonale sau similare cu minim 8mm diametru (cu o calitate de minim 10.9 conform normelor ISO).
- f. Suruburile trebuie să fie sau cu autofixare, sau prevazute cu saibe. Acestea sunt cerințele minime de fixare, se poate mari numărul suruburilor sau suda rollcage-ului de sasiu.

Toate elementele de caroserie, inclusiv geamurile laterale și luneta, pot fi din policarbonat de minim 3mm. Parbrizul poate fi cel original sau înlocuit cu unul confecționat doar din Lexan sau Makrolon cu grosimea de minim 5mm. Elementele de policarbonat / makrolom, vor fi fixate cu suruburi, pop-nituri sau lipite (NU cu autoforante)

Vor fi respinse mașinile ale căror parbriz este deteriorat în așa măsură încât împiedică vizibilitatea sau prezintă riscuri de deteriorări mai ample pe perioada desfășurării concursului.

Este permisă utilizarea unor roți subțiri, special construite pentru cursele de drag și care rezistă la viteze mari.

În grupa PRO este obligatorie folosirea combinezonului motorsport cu omologare obligatorie valabilă sau expirată. De asemenea, este obligatorie folosirea manusilor și al botinelor omologate FIA. Sunt permise costumul, manși, botine, scaunele și centura de siguranță cu valabilitate expirată, dar se prezintă la verificarea tehnică și se face dovada că au fost omologate SFI / FIA.

Pilotii mașinilor cu parbriz de sticlă, sunt obligați să folosească cască de tip FULLFACE.

Toți pilotii din clasa PRO, sunt obligați să poarte Neck Collar, indiferent de timpul obținut, cu mențiunea că pilotii mașinilor care înregistrează timpi sub 9.0 sec, sunt obligați să folosească sistem de tip HANS.

Centurile și scaunele trebuie fixate în sistem original sau doar într-unul omologat sau realizat conform anexa acestea trebuie să aibe sau să fi avut omologare FIA.

Bateriile care au fost relocate din sistemul de prindere original, trebuie să fie fixate și asigurate cu sistem de prindere conform ANEXEI 1.

La grupele PRO este obligatorie instalarea unui comutator electric general FIA (la cererea Comisiei Tehnice, dacă se constată necesitatea, la următoarea etapă, obligatoriu încă un comutator electric general FIA montat și în exteriorul mașinii).

La grupele PRO este obligatorie montarea unor panouri în locul fetele de uși (valabil pentru mașinile la care au fost scoase fetele de uși).

Toate autovehiculele înscrise în concurs, trebuie să folosească pentru sistemul de epurare a gazelor de carter una din următoarele variante:

- sistemul original în stare de funcționare, nemodificat, așa cum a fost în prevăzut de producător
- sistem închis, cu recirculare în admisie, la care este recomandat să se adauge un rezervor "catch-tank" pe traseu, între carter și admisie.
- sistem ventilat atmosferic, cu rezervor "catch-tank" și filtre de aer spre ieșire.

Este recomandat să se folosească un catch-tank cu volumul interior de minim 2L și conductele să fie realizate din material rezistent la uleiurile, combustibilul și temperatura aferente motorului. Pentru sistemele atmosferice este recomandată poziționarea ventilației în așa fel încât să nu se scurgă lichide în zona anvelopelor, în eventualitatea unei defecțiuni.



## 1.5 GRUPE RoDRAG 2024

### SemiPro (STREET)

**ENTRY** - In aceasta grupa, se incadreaza TOATE masinile street, care au timpul  $\geq 12.50s$

**BEGINNER** - In aceasta grupa, se incadreaza TOATE masinile street, care au timpul  $< 12.50s$  DAR  $\geq 11.50s$

**ADVANCED** - In aceasta grupa, se incadreaza TOATE masinile street, care au timpul  $< 11.50s$  DAR  $\geq 10.50s$

**FWD** – In aceasta grupa, se incadreaza TOATE masinile street cu tractiune FATA (Diesel si Benzina)  $< 10.50s$

**RWD** - In aceasta grupa, se incadreaza TOATE masinile street cu tractiune SPATE (Diesel si Benzina)  $< 10.50s$

**AWD** - In aceasta grupa, se incadreaza TOATE masinile street cu tractiune INTEGRALA (DOAR Benzina)  $< 10.50s$

**AWD Diesel** - In aceasta grupa, se incadreaza TOATE masinile street cu tractiune INTEGRALA (DOAR Diesel)  $< 10.50s$

**EV + Hibrid** - In aceasta grupa, se incadreaza TOATE masinile street, Electrice, Hibrid sau Plug-in Hibrid

**EXTREME** - In aceasta grupa, se incadreaza TOATE masinile street mai sus mentionate, care au timpul  $< 9.50s$

### Pro (PROFI)

**PRO-FWD** – In aceasta grupa, se incadreaza TOATE masinile Profi cu tractiune FATA (Diesel si Benzina)

**PRO-RWD** – In aceasta grupa, se incadreaza TOATE masinile Profi cu tractiune SPATE (Diesel si Benzina)

**PRO-AWD** – In aceasta grupa, se incadreaza TOATE masinile Profi cu tractiune INTEGRALA (Diesel si Benzina)

**PRO-EXTREME** – In aceasta grupa, se incadreaza TOATE masinile care au timpul  $< 8.50s$



## **1.6 VERIFICAREA ADMINISTRATIVĂ ȘI TEHNICĂ:**

Verificarea administrativă și tehnică va avea loc în parcul rece, pe baza Regulamentului de Concurs, mașina fiind încadrată pe un culoar special pentru verificarea tehnică. Intervalul orar pentru inspecții tehnice este Vineri 14-20 / Sâmbata 8-14.

După verificarea tehnică este interzisă efectuarea altor modificări pe mașini decât schimbul anvelopelor cu unele care respecta aceleași specificații (cu DOT sau fără DOT) sau reprogramarea calculatorului. În caz contrar concurentul trebuie să se prezinte din nou la verificarea tehnică, chiar dacă este vorba de remedierea unor defecțiuni prin schimbarea unor piese. Neprezentarea la o nouă verificare duce la descalificarea concurentului.

La verificarea tehnică și după aceea mașina trebuie să poarte numărul de concurs în permanență. Startul fără număr de concurs duce la descalificare. Pierderea numărului de concurs trebuie raportată imediat.

Este interzisă pătrunderea pe pista de concurs a concurenților sau mașinilor care n-au trecut de verificarea administrativă și tehnică și nu au primit drept de participare la concurs.

## **1.7 PISTA DE CONCURS**

Pista de concurs pentru cursele de DragRacing, trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

Să aibă în componența două benzi paralele pe suprafața plană, de lățime totală minim 15 metri și o lungime de cel puțin 1000m din dreptul punctului de START. Pista trebuie separată de publicul spectator printr-un perete din beton, garduri sau cordon dublu, cu 10m spațiu între cordoane și cel puțin cordonul interior metallic.

Trebuie prevăzută o bandă de întoarcere după linia de sosire cu lungimea minim cât distanța de concurs.

Distanță de concurs:

Pentru toate categoriile, distanță de concurs este de 1/4 mile respectiv 402.33m sau 1/8 mile respectiv 201.16 m la unele curse, funcție de Regulamentul Particular de Concurs.

Benzile de concurs:

Cursele permit de fiecare dată startul a doi concurenți. Cele două benzi de concurs beneficiază de start comun, dar cronometrarea este independentă. Concurenții pot lua startul nu numai în perechi ci și individual, iar în finale în cazul unei curse „bye” concurentul e obligat să realizeze o cursă regulamentară de unul singur. Atingerea cu roata sau traversarea liniei de separare a benzilor sau de demarcare a marginii pistei duce la anularea cursei respective pentru concurentul în cauză.

### **1.7.1 Cronometrarea:**

În fiecare punct de măsurare rezultatul are precizia de o miime de secundă.

Măsurarea timpului net e declanșată de deblocarea razei celulei stage(2.) sau întreruperea razei celulei guard beam(3.). Pentru cronometrarea timpului net e nevoie de un start corect, respectiv timp



de reacție pozitiv.

Durata timpului de reacție tine de la aprinderea luminii verzi a semaforului până la începerea măsurării timpului net.

Timpul brut este suma timpului net și a timpului de reacție.

Organizatorul are posibilitatea măsurării unor timpi informativi parțiali la jumătatea pistei, la 330, 660 sau 1000 feet (picioare).

### **1.7.2 Semaforul:**

Semaforul de start oferă funcțiile necesare pentru alinierea la start și alegerea corectă a momentului startului. Șirul de lămpi oferă informații despre momentul când concurentul poate intra la start, respectiv dacă acesta a oprit în poziția corectă pentru start. Pe baza aprinderii succesive a lămpilor, lumina verde va semnaliza momentul startului. Lumina roșie indica startul incorect efectuat (start furat sau dat în marșarier). Lumina verde indica și câștigătorul cursei.

### **1.7.3 Fotocelulele:**

Există minim 6 fotocelule pe fiecare bandă de concurs, care sesizează poziția mașinii de concurs în fiecare punct de măsură. Acestea sunt dispuse astfel:

3 bucăți fotocelule la start: pre stage(1), stage(2) și guard beam(3) aceste 3 linii sesizează poziția corectă a concurentului la start și startul incorect și respectiv ajuta la declanșarea cronometrării și măsurarea timpului de reacție.

1 bucata fotocelula la 60 feet (60 picioare)

1 bucata fotocelula la linia de sosire (la 1/4 sau 1/8 mile)

1 bucata celulă cu 20m înaintea liniei de sosire, pentru măsurarea vitezei de sosire. Valoarea vitezei este media vitezei pe ultimii 20m.

## 1.8 Interdicții și amenzi

Limita de viteză pe banda de întoarcere este de 40km/h, dar organizatorul poate prevedea și valori mai mici pentru siguranță. Pe banda de întoarcere este obligatoriu condusul disciplinat (fără acrobații, slalom, drift, burnout sau opriri nejustificate).

Depășirea vitezei permise sau comportamentul indisciplinat (circularea cu viteză prin parcul rece, burnout, cerculețe, setare launch control) atrage după sine descalificarea concurentului și excluderea din Parcul Rece + Amenda 2000lei.

Comportamentul neadecvat al piloților, atitudinea nesportivă (limbaj vulgar, injurii, amenințări, nerespectarea indicațiilor organizatorilor) și consumul excesiv de alcool.

În urma excluderii din concurs sau de pe suprafața de desfășurare a acestuia, nu se restituie taxa de participare sau de intrare.

Nu lăsați să se scurgă lichide pe suprafața betonată! Scoateți imediat mașina pe iarbă!  
În cazul în care din cauza unor probleme mecanice în parcul rece, pista este contaminată cu ulei, anunțați de urgență organizatorii.

Amendă pentru nerespectarea/încălcarea acestei reguli este 1000 lei!

## 1.9 Răspundere

Organizatorul, oficialii evenimentului, angajații și reprezentanții lor sunt absolviți de orice răspundere pentru daunele materiale produse în parcul rece sau pe pistă (derapaje și tamponări) sau de injuriile produse de către concurenți terțelor părți, individual sau în grup.

Organizatorul nu răspunde pentru echipamentele sau obiectele lăsate nesupravegheate în parcul rece.

## 1.10 Interdicții cu privire la materiale publicitare

Persoanele prezente la eveniment cu aparatura foto-video (în incinta zonei de start și pe pistă) au obligația să ia legătura cu organizatorul și să ceară sigla RoDRAG pe care să o aplice pe materialele foto/video digitale înainte de a le posta pe internet. (ex.: youtube, facebook, instagram, vimeo și orice alt site).

Organizatorul interzice amplasarea oricăror reclame pe teritoriul parcului rece sau a pistei de concurs fără acordul său. Excepție fac reclamele afișate pe autoutilitare, mașinile de concurs sau echipamentele concurenților și mecanicilor.

Dacă organizatorul observă reclame interzise, va dispune îndepărtarea lor imediată. Există posibilitatea afișării materialelor publicitare printr-un acord cu organizatorul, în măsura în care acestea nu aduc prejudicii contractelor publicitare sau de sponsorizare deja existente sau în curs de încheiere.

## 1.11 Alte dispoziții

Participarea la eveniment se face pe propria răspundere.

Ciocnirea cu echipamentele pistei, în măsura în care nu a fost cauzată de probleme tehnice (inclusiv ale echipamentului de cronometrare), duce la descalificarea imediată și la suportarea de către pilot a tuturor pagubelor cauzate organizatorului.

Pe toată suprafața alocată evenimentului viteză maximă admisă este de 15km/h, cu excepția zonei active a pistei de concurs.

Concurenții au obligația de a reveni în parcul rece imediat după parcurgerea distanței de concurs, respectând viteză maximă permisă.

Concurenții au obligația că după fiecare cursă să își amplaseze mașinile în așa fel încât să nu îi stânjenească pe concurenții ce vin din spatele lor și să permită circulația liberă pe întreaga suprafață a parcului rece.

Concurenții sunt obligați să respecte prevederile Regulamentului de Concurs și ale Regulamentului Cadru.

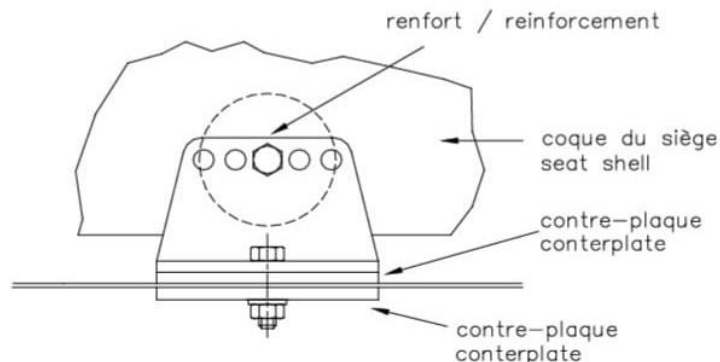
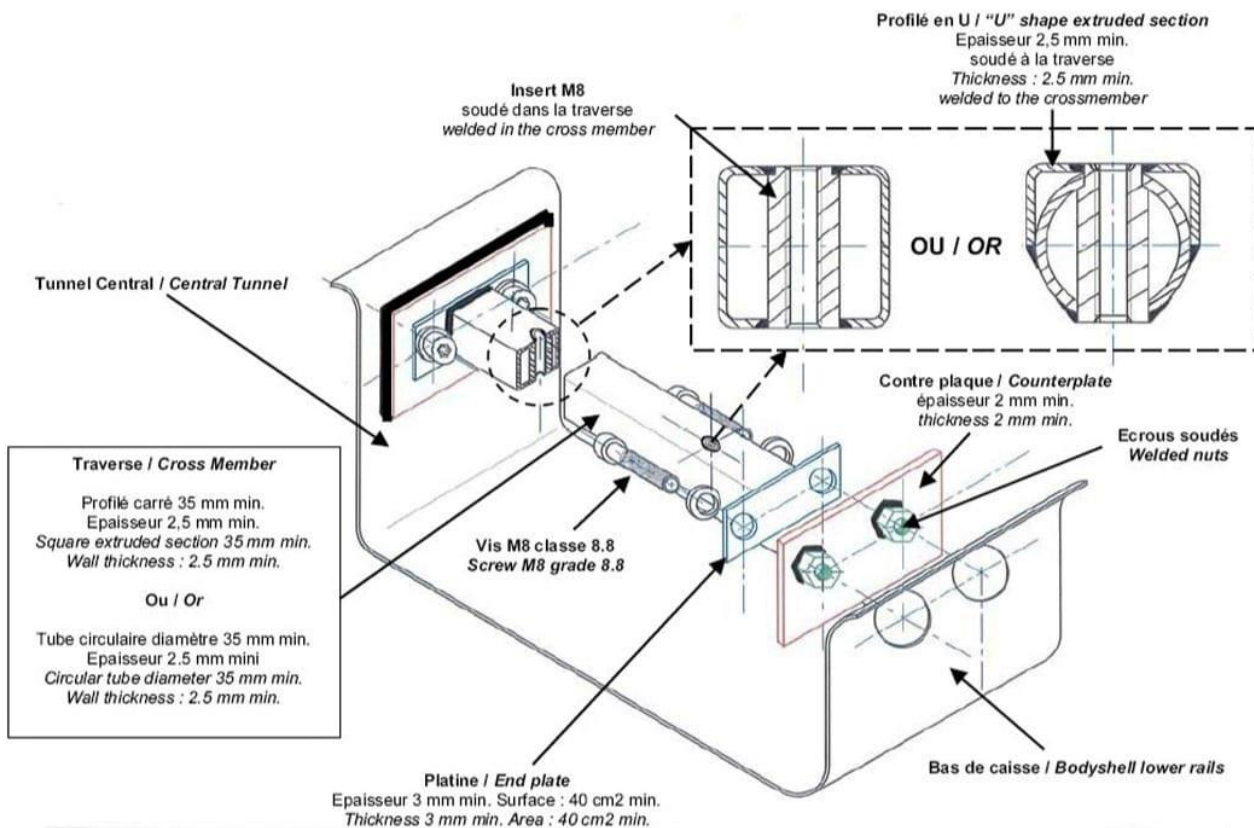
Pentru alte lămuriri și sugestii, **RoDRAG.ro**

## ANEXA 1 – Regulament RoDRAG 2024

### 1. Suportii de scaun:

a. Se fixeaza pe caroserie in minim 4 puncte pentru fiecare scaun, cu suruburi minim M8 – duritate 8.8 . Se permite folosirea prinderilor originale, prevazute de producatorul autovehiculului, numai daca acestea se prezinta in stare buna (fara uzura, deformari, fisuri, etc.) si nu au fost modificate (usurate, largite, etc.).

b. Prinderile de scaun realizate direct pe sasiu/caroserie, se vor fi in conformitate cu FIG 1.1

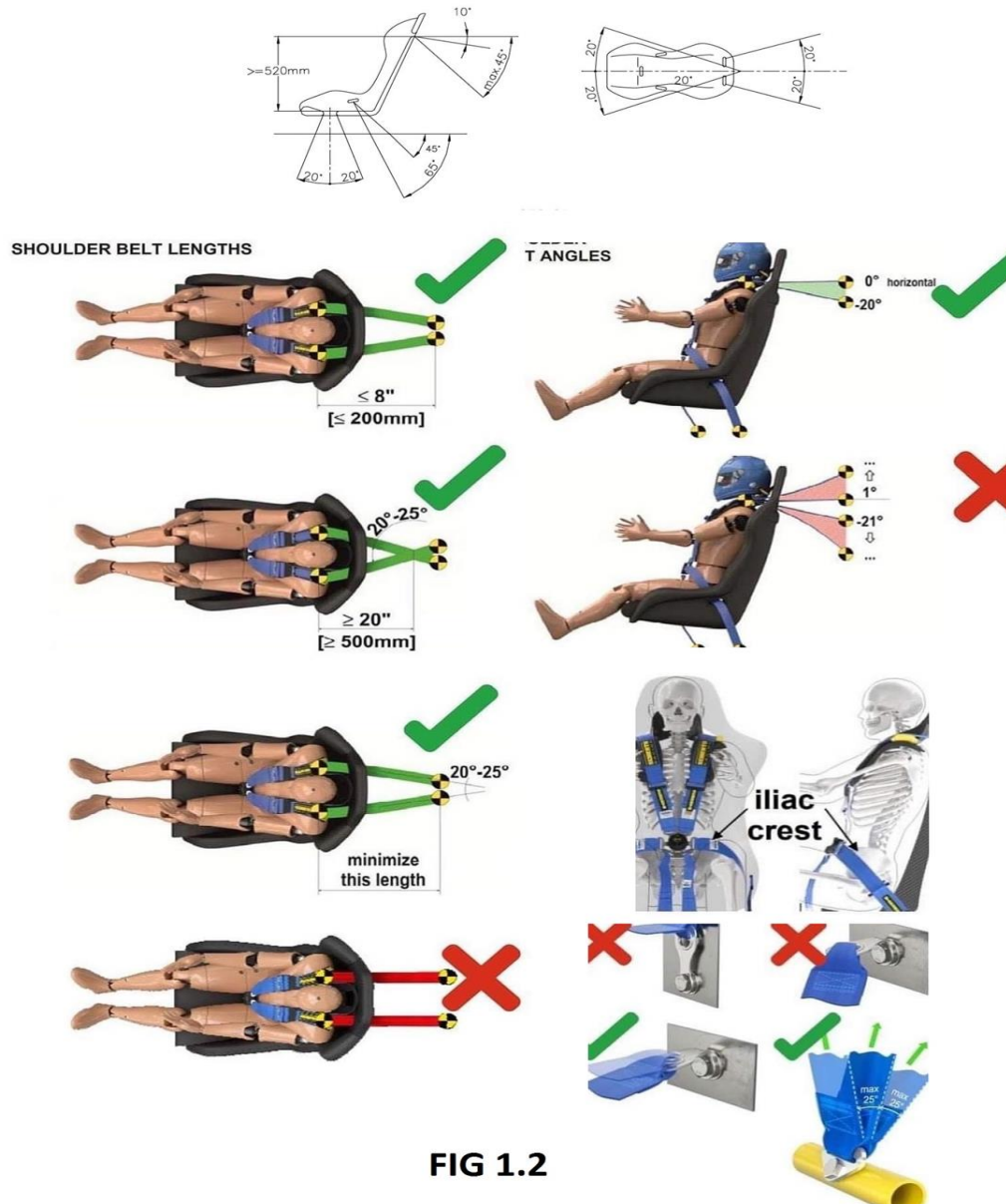


**Fig 1.1**

- c. Suprafata de contact pentru FIECARE prindere realizata pe sasiu/caroserie, trebuie sa fie de minim  $40\text{cm}^2$ , iar latura longitudinala (paralela “pragul”) de minim de 6cm.
- d. Toate componentele folosite pentru realizarea suportilor de scaun, trebuie sa fie din otel de grosime minim 3mm sau din aluminiu de minim 6mm. Pentru situatia in care caroseria este realizata din aluminiu/titan/compozit, contraplaca (“counterplate”) se va realiza din acelasi material cu caroseria. Pentru carosere/sasiu realizat din otel, suruburile pot fi inlocuite cu cordon de sudura intre contraplaca si caroserie/sasiu.
- e. In situatia in care se folosesc “inaltatoare” pentru suport/scaun, acestea se vor realiza din aceleasi materiale folosite pentru restul suportului si vor avea sectiunea rectangulara, cu latura de minim 35mm si grosimea corespunzatoare materialului ales ( 3mm pentru otel, respectiv 6mm pentru aluminiu).
- f. Orice sistem de prindere atipic (care nu respecta normele si forma din Fig 1.1), care va fi considerat nesigur de catre comisia tehnica, va fi remediat/inlocuit pentru a permite inscrierea autovehiculului in concurs.

## **2. Centurile de siguranta:**

- a. Nu se prind de scaun sau de suportul de scaun! Singura situatie in care se permite prinderea centurilor de scaun, este in situatia in care se foloseste prinderea originala, prevazuta de producatorul autovehiculului concomitent cu prinderile originale de scaun.
- b. Unghiurile maxime ale centurilor, sunt prezentate in FIG 1.2

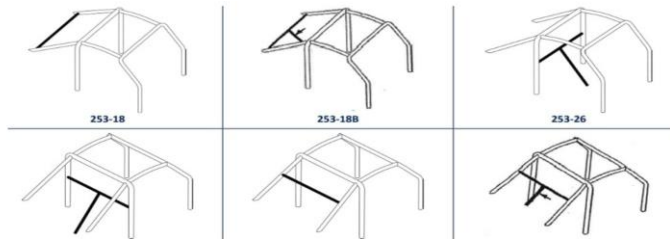


**FIG 1.2**

c. Este interzisă participarea în cazul în care unghiul către spate al centurii de siguranță, este mai mare de 45°, în orice direcție.

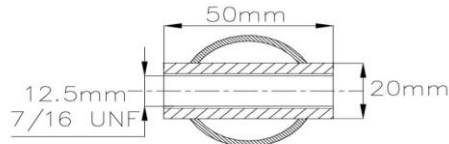
d. Centurile de talie și cele pentru al 5-lea / 6-lea punct trebuie să treacă prin scaun (prin orificiile prevăzute de producătorul scaunului), NU PESTE EL, în așa fel încât să strângă zona pelviană a pilotului, nu zona abdomenului, fără a se intersecta cu marginile exterioare ale scaunului.

e. Se permite montarea de prinderi pentru centuri pe rollcage, ca în FIG 1.3, cu mențiunea că prinderea transversală a centurilor trebuie să fie din teava rotundă, cu rezistența la rupere de minim 355N/mm<sup>2</sup>, de dimensiunile minime (diametru x grosime) 38mm x 2,5mm sau 40mm x 2mm.



**Fig 1.3**

f. Prinderea pe rollcage cu surub, trebuie realizata ca in FIG 1.4, respectand dimensiunile stipulate.



**FIG 1.4**

### **3. Rezervare de combustibil / Lichid racire / Catch tank:**

- a. Rezervorul de combustibil va fi prevazut cu ventilatie de vapori in afara habitaculului.
- b. Toate rezervoarele vor fi pozitionate in asa fel incat sa nu permita scurgerea lichidelor pe anvelope.
- c. Se recomanda montarea unui Catch Tank pentru transmisie, la toate autovehiculele care inregistreaza timpi sub 10s
- d. Se recomanda inlocuirea lichidului de racire OE cu apa distilata. Se permite folosirea aditivilor de racire fara glicol.
- e. Rezervoarele aftermarket de combustibil se prind de sasiu/caroserie, cu sisteme metalice, din otel sau aluminiu, de minim 1mm respectiv 2mm grosime. Prinderile vor fi realizate cu suruburi de minim M8 si duritate 8.8.
- f. Conductele de combustibil vor fi asamblate corespunzator, cu coliere metalice/fittinguri (“AN-uri”)/fittinguri hidraulice sertizate sau de productie OE pentru autovehiculul respectiv. Conductele vor fi alese corespunzator tipului de combustibil folosit. Nu sunt acceptate autovehiculele care folosesc benzina cu conducte pentru diesel, care folosesc alcool si au trasee realizate din metal netratat, etc.
- g. Conductele de combustibil/lichid de racire/catch tank nu au voie sa treaca prin interiorul elementelor de prindere ale motorului (tampoane, ocheti de ridicare, carlige, etc.) si trebuie sa fie asigurate de caroserie in mod corespunzator, in asa fel incat sa nu se miste sau sa vibreze in timpul functionarii motorului.
- h. Este interzisa trecerea conductelor printre rollcage si elementele laterale ale caroseriei (praguri, stalpi laterali).
- i. Este interzisa trecerea conductelor de alimentare si traseelor de epurator la o distanta mai mica de 10cm de



galeria de evacuare si se va evita zona din dreptul ventilatoarelor, mecanismului de distributie sau a transmisiei. Se va evita plasarea catch tank-ului in apropierea evacuarii.

j. Nu se permite inscrierea in concurs a autovehiculelor care prezinta scurgeri de ulei, lichid de racire sau combustibil.

#### 4. Sistemul de stingere a incendiului:

a. Trebuie sa respecte normele stipulate in Anexa FIA – Appendix J – Art. 253

b. Interzisa trecerea conductelor printre rollcage si elementele laterale ale caroseriei.

c. Pozitionarea duzelor de stingere a incendiului, din compartimentul motor, se va face in asa fel incat la actionarea sistemului, agentul de stingere va ajunge in zona rampelor de combustibil si a galeriei/galeriilor de evacuare. Pentru autovehiculele turbo, se va monta o duza dedicata in zona turbocompresorului.

#### 5. Caroserie / Sasiu / Roti:

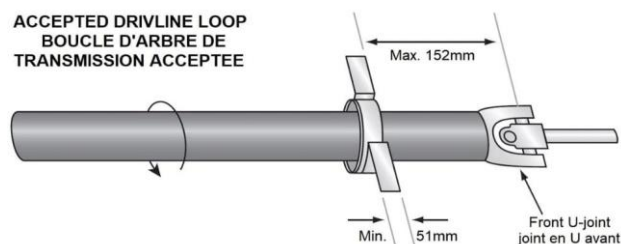
a. Toate elementele de caroserie trebuie asigurate corespunzator, folosind elemente de fixare OE, motorsport sau suruburi. Se interzice folosirea suruburilor autoforante / autofiletante / ”negrese” pentru prinderea oricarui element de caroserie, indiferent de tipul acestuia.

b. Usile trebuie sa se deschida atat din interior cat si din exterior, in orice moment al competitiei.

c. Este interzis orice orificiu sau deschidere libera prin panoul de foc, catre compartimentul motor.

d. Se recomanda o distanta de minim 5cm intre rollcage si casca pilotului.

e. Pentru autovehiculele RWD si AWD care inregistreaza timpi sub 9s se recomanda asigurarea cardanului cu



“driveline loop” ca in FIG 1.5.

f. In cazul in care se constata desprinderea elementelor de caroserie de pe autovehicul in timpul cursei, pilotul trebuie sa faca dovada asigurarii lor si sa prezinte solutia de remediere unui oficial, inainte de a efectua un nou run.

g. In cazul folosirii overfenderelor, aripa originala trebuie modificata in asa fel incat sa nu existe riscul de

taiere al anvelopei in eventualitatea unui contact cu zona interioara a caroseriei.

h. Conductele de frana din element rigid, trebuie fixate de caroserie si legaturile catre etrierele de frana / puntea rigida, vor fi realizate din conducta flexibila dedicata sistemelor de franare (nu furtun hidraulic sau improvizatii).

i. Pedalierul va fi prins rigid pe caroserie / sasiu, fara a permite miscarea laterala a pedalelor.

j. Nu se permite folosirea jantelor modificate artizanal (ingustate sau latite).

k. Nu se permite inscrierea in concurs a autovehiculelor cu anvelope uzate / deteriorate.

l. Nu se permite inscrierea in concurs a autovehiculelor cu prezoane / suruburi lipsa la roti.

m. Autovehiculele cu evacuarea in lateralul caroseriei, trebuie sa foloseasca o terminatie de tip "Bullhorn", in asa fel incat directia gazelor de evacuare sa fie la minim 60° de orizontala ("in sus").

## 6. Instalatia Electrica:

a. Orice unitate de control (ECU, TCU, VCU, etc.), ceas sau display, trebuie sa fie fixat corespunzator. Nu se permit ceasuri libere pe bord, ECU asezat pe podea fara prindere, display in scumiera fara prindere, etc.

b. Este interzisa trecerea cablului de alimentare +12v printre rollcage si elementele laterale ale caroseriei. Cablajul de alimentare +12v, nu are voie sa treaca prin interiorul elementelor de prindere ale motorului (tampoane, ocheti de ridicare, carlige, etc.) si trebuie sa fie asigurat de caroserie in mod corespunzator, prin elemente care nu conduc curentul electric.

## 7. Anexa sisteme tip protoxid de azot:

Configuratia unei instalatii de protoxid de azot cuprinde in linii mari un recipient sub presiune, sistemul de fixare al acestuia, furtune de legatura cu fittinguri, duze restrictoare, electrovalva (solenoid), accesorii (controller, sigurante fuzibile, contactori, supapa de siguranta, ceas de presiune)

### 2. Recipientul sub presiune

2.a. Acesta trebuie sa fie de tip omologat, de origine controlata, special destinat incarcarii cu protoxid de azot, in dimensiunile uzuale propuse de catre diferitii fabricanti - **NU SE ACCEPTA TUBURI DE GAZ DE LA SUDURA, EXTINGTOARE SAU ORICE ALTI RECIPIENTI CARE NU SUNT DE ORIGINE!**

2.b. Recipientul sub presiune trebuie sa fie prevazut cu ceas dedicat de presiune de origine controlata, cat si cu supapa de siguranta, pentru a evita scenariile de crestere necontrolata a presiunii din multiple cauze - **NU SE ACCEPTA RECIPIENTI FARA CEAS DE PRESIUNE SAU FARA SUPAPA DE PRESIUNE.** In cazul in care recipientul nu este prevazut cu port pt ceas de presiune, acesta se poate instala inline pe conducta de tur dintre recipient si solenoid, insa robinetul recipientului trebuie sa stea deschis pe toata durata concursului (inclusiv in

momentul prezentării la comisia tehnică).

2.c Blanketurile de încălzire a recipientului trebuie să fie alimentate prin întrerupător și siguranță fuzibilă (preferabil pilotate de un senzor de presiune instalat pe butelie). **ESTE INTERZISĂ ÎNCĂLZIREA RECIPIENTILOR CU FLACĂRA DESCHISĂ**

2.d. Recipientul va fi fixat pe un suport solid, cu accesoriile de fixare din kitul de proveniență. Acesta va fi plasat în funcție de arhitectura mașinii pe care este instalat în cel mai îndepărtat loc posibil față de pilot. **NU SE ACCEPȚĂ MONTAREA RECIPIENTULUI PE SUPOȘTI ÎMPROVIZATI, PLASAREA LIBERĂ ÎNTRE SCAUNE, INSTALAREA LANGĂ PILOT, etc**

### 3. Conductele de legătură

3.a Acestea trebuie să fie de calitate superioară (teflon cu armatură exterioară metalică), și trebuie să fie prevăzute la capete cu elemente de fixare de tip niplu (AN) sertizate pe conductele respective - **NU SE ACCEPȚĂ FIXAREA CONDUCTELOR CU COLIERE CU SURUB SAU UTILIZAREA UNOR CONDUCTE NECONFORME (PLASTIC, CAUCIUC, ETC)**

3.b Conducta de tur dintre recipient și solenoid va fi instalată în așa fel încât ponderea majoritară raportată la lungimea totală să fie în afara mașinii pe care se realizează instalarea (cu alte cuvinte, să rămână o lungime cât mai mică a conductei în mașină, restul să fie în exterior) - **NU SE ACCEPȚĂ INSTALAREA INTEGRALĂ A CONDUCTEI DE TUR PRIN MAȘINA, CU TRECERE ULTERIOARĂ DIRECTĂ ÎN COMPARTIMENTUL MOTOR**

3.c. Conductele de legătură nu vor putea fi plasate în imediată apropiere a sistemului de evacuare sau altor surse de căldură, se va urmări instalarea într-o poziție cât mai îndepărtată de zonele cu temperatură ridicată. De asemenea, aceste conducte nu vor putea fi instalate în zone expuse socurilor mecanice (elemente suspensie, etc) sau în apropierea roților care în mișcare ar putea interfera cu aceste conducte.

### 4. Electrovalvă și duze restrictoare

4.a Electrovalvă va fi alimentată prin siguranță fuzibilă. Este **RECOMANDATĂ** utilizarea unui controller dedicat pentru pilotarea instalației de protoxid de azot.

4.b Este interzisă modificarea artizanală a restrictoarelor din kitul respectiv, acestea fiind extrem de bine calibrate pt electrovalvă pe care vor fi instalate

## 8. Acumulatorii (Bateriile):

Se recomandă evitarea amplasării bateriilor în habitacul. În situația în care sunt plasate în interiorul habitaculului, bateriile cu celule umede trebuie să fie puse într-o carcasă care să nu permită scurgerea lichidului în situația unei rasturnări. Bateriile uscate nu au nevoie de carcasă suplimentară.

Bateriile cu celule umede se vor poziționa totdeauna în poziție verticală. Bateriile uscate, pot fi poziționate și la orizontală.

Borna "+" trebuie izolată cu material dielectric.

Prinderea de baterie trebuie să fie solidă, din metal sau materiale compozite. Excluse prinderile cu bride de plastic, sarma, "soricei", etc.