

## Scale 4x4 R / reguli si cerinte tehnice

Intentia acestor reguli si cerinte este de a oferi un set standard de linii directoare pentru orice competitie de automodele la scara.

Cerinte scară Clasa :

1.9 „ Clasa - Model al vehiculelor off-road legale de stradă

- sasiu trebuie să fie de OEM stoc sau la comandă, model cadru tip scara care trebuie să se extindă peste axe . Suspensie OEM poate fi modificate în orice fel . Materiale de constructie nu sint restrictionate.
- Anvelopele sunt limitate la un diametru exterior de ansamblu mai mare de 4” si o lățime nu mai mare de 1,75” . Pneurile trebuie să se potrivească pe un standard de 1.9” diametru jantă . Jante tip volanta si anvelopele de scară 1/18 Nylint sint permise.
- Trebuie folosita o caroserie completa cu bare de protectie, aripi , portiere si haion. Modificarile de amortizor sint permise, dar cu pastrarea formei de bază. O caroseria scurtata sau prelungita este permisa. Un sasiu tubular trebuie să aibă o suprafată plana (platforma) functională , capabilă să ducă o roata de rezervă full -size ( aripa spate si hayon nu sint necesare la sasiurile tubulare) .
- Nu se permit 4 roți de directie .
- Nu se permit dispozitive „ dig „
- Ampatamentul si lățimea sint limitate doar de caroserie, si trebuie să încadreze rotile în golurile aripilor caroseriei.
- Bateria trebuie să fie plasata în sasiu .

Clasa 2.2 „ – Modele ale vehiculelor offroad modificate , dar stradă dar legal acceptate.

- sasiu trebuie să fie un sasiu cadru tip scară . Materialele de constructie nu sint restrictionate.
- Anvelopele sunt limitate la oricare dintre cele disponibile comercial de 2,2 „, sau orice anvelope tăiate pentru a se potrivi un 2.2” roată .
- Trebuie să rulati cu o caroserie completa , cu barele de protectie, aripi , usi si haion care trebuie să fie intacte . Orice tip de amortizor este permis, dar forma de bază trebuie să fie păstrata . O caroserie scurtata sau prelungita este admisa. Un sasiu tubular trebuie să aibă o platforma plata functională , capabilă să ducă o o roata de rezervă montata în pozitie verticală ( aripa spate si hayon nu se aplică la sasiul tubular ) .
- Nu se permit 4 roti de directie .
- Nu se permit dispozitive „ dig „
- ampatamentul si lățimea sint limitate doar de caroserie, dar trebuie să se încadreze în golurile aripilor caroseriei.
  - Bateria trebuie să fie plasata pe sau în sasiu .
  - Nici un vehicul va fi acceptat cu un scor RTI peste 500

**Toate vehiculele si soferii ar trebui să adere la „ spiritul „ unui vehicul off-road legal de stradă.**

Când o scară RTI este disponibila , atunci toate camioanele 2.2 vor fi calificate cu un scor RTI . Metoda de notare este după cum urmează : distanta verticală parcursă până la scară ( măsurată de la sol la piulita de roată ), împărțita la ampatament , înmultită cu

1,000. De exemplu, distanța parcursă până la sol este de 5 „, ampatamentul este de 10.5 „, ( $5 / 10.5 = 0.4761$ )  $0.4761 * 1000 = 476.1$  (rotunji) 476 ar fi scorul final RTI . În cazul în care nici o scară RTI este disponibil , atunci o metodă de manuala poate fi utilizată pentru a determina scorul RTI . Ridica o roată cu mâna . Punctul maxim de ridicare este acela în care o altă roată începe să piarda de contactul cu solul.

Puncte :

Scară clasa :

Toate punctajele din clasa vor începe cu 0 puncte și puncte vor fi scăzute în timpul competițiilor . Obiectivul este de a finaliza traseul, fără a primi puncte penalizare. Motivele de acordarea de puncte sunt enumerate mai jos . Nu există nici o limită de timp și nici o limită maximă puncte. Viteza este recompensată.

Revers + 1 punct

Rollover + 5 puncte

Gate + 5 puncte

Atingeri + 5 puncte

Repozitiona + 10 puncte

Salvare - 5 puncte

Timp : - 5 puncte

DNF + 40 de puncte + 5 puncte pe poarta nu a fost finalizată.

Revers : Folosire cu intenție a reversului. Rularea în revers fără folosirea motorului este permisă. În timpul concursului fiecare pilot poate folosi revers-ul o dată la fiecare poartă , fără penalizare .

Rollover : Puncte sunt evaluate atunci când un vehicul rostogolește și nu poate continua traseul fără a fi atins. Trolului este permis fără a suporta o penalizare . Odată ce este repus roți vehiculul trebuie condus înapoi în poziție.

Poarta : Imposibilitatea de a trece toate cele 4 roți printr-o poartă sau atingerea uneia cu orice parte a vehiculului . Folosirea trolului printr-o poartă este permisă fără penalizare, cu excepția atingerii porții cu cablul trolului.

Atingeri : Orice contact fizic cu vehiculul în timp ce în cursei. În cazul în care se solicită o reparație vehiculul poate fi atins, cu toate acestea, vehiculul trebuie să fie plasat înapoi în poziția unde a fost în înainte de reparație. Nici o penalizare de atingere nu va fi acordată la folosirea unui trol sau curele de remorcare , atâta timp cât vehiculul nu este repositionat sau mutat.

Repozitionare : Penalizarile sunt suportate atunci când vehiculul trebuie să fie mutat fizic . Aceasta include ridicarea vehiculului sau o salvare de către un alt vehicul . În cazul în care o repositionare cere soferului să atingă vehiculului o penalizare atingere este acordată.

Salvare : Folosind un alt vehicul pentru a elibera un vehicul pe traseu. Vehiculul de salvare va fi permis numai în timpul parcurgerii traseului în sistemul Buddy. Salvatorul va primi puncte bonus, pilotul salvat va suporta o penalizare repositionare.

Timp : O limită de timp 05:00 minute pot fi acordată pe a parcurge traseul, acest lucru nu este necesar și va fi lăsat la latitudinea arbitrilor.

DNF : În cazul în care un vehicul este în imposibilitatea de a finaliza traseul, indiferent de motiv, un DNF va fi acordat. În cazul în care un DNF este acordat, atunci acestea vor fi marcate cu 40 de puncte se adaugă la punctajul total de traseu, plus 5 puncte pentru fiecare poartă ce nu a fost parcursă.

Sistemul de prieteni (buddy): Când sistemul buddy este în uz 2 vehicule vor rula pe traseu, vehiculul de conducere este cel care este punctat în timpul care se traseului. „buddy” este însoțitor și nu vor fi punctat dacă nu se solicită o salvare. După ce traseu a fost finalizat șoferii vor inversa ordinea și „amicul” devine acum lider. Ordinea de plecare se trage la sorti. Alegerea partenerului se face în mod aleatoriu la momentul înscrierii în concurs.

Probele pot varia de la o locație la alta. Mai jos este o compilatie de evenimente aprobate cu linii directe pe scurt. O limită de timp de 5:00 minute per curs poate fi pusă în aplicare, dacă se dorește.

Traseu cu porți :

Fiecare traseu va varia în lungime, dar va fi de obicei între 5 și 10 porți. Lățimea de fiecare poartă va varia în funcție de locație, dar, în general, lățimea trebuie să fie nu mai puțin de 12 de centimetri.

Hill Climb – Urcare deal :

Încă o dată, aceasta este o catarare pe un traseu rectiliniu. Câștigă cel mai rapid timp; în cazul în care nimeni nu o parcurge cel ce parcurge cea mai mare distanță câștigă.

Time Trial – traseu cronometrat:

Acest eveniment va fi determinat de teren. Acest lucru va fi un eveniment multi-teren. Acesta ar trebui să contină cel puțin următoarele 3 diferite tipuri de teren. De exemplu, un traseu poate începe cu o secțiune de crawl stâncă, se trece la o secțiune deal urcare și apoi termina cu o secțiune de drum de pământ de mare viteză. Cel mai rapid timp va fi câștigătorul. \* Portile pot fi adăugate la acest eveniment.

Trail Ride - Drumetie:

Acest lucru nu este un eveniment competitiv, este destinat să fie doar pentru distracție. Un pilot conduce grupul prin orice teren și obstacole el/ea alege. Acest eveniment este pentru distracție, camaraderie și testarea performanțelor mașinilor.

\* În cazul în care se adaugă porți la orice traseu, atunci sistemul de puncte standard se aplică și conducătorului auto cu cel mai rapid timp se acordă bonusul de timp. Conducătorul auto cu cele mai puține puncte atunci este câștigătorul.

Aspect scară:

Puncte aspect scară vor fi scăzute din punctajul final al fiecărui eveniment. Aspect puncte sunt enumerate mai jos.

-5 puncte

- caroserie rigida (constructie rigidă , de obicei, abs sau stiren : în esență, orice caroserie care nu este Lexan)
- platforma camion (de exemplu, construirea unei platforme pline din abs sau stiren pe sasiu)
- detaliu interior (trebuie să aibă cel puțin sofer și scaunul pasagerului, bord și volan)

-3 puncte

- Suport pentru portbagaj exterior cu element de mari dimensiuni ( canoe sau similar , elementul trebuie să fie asigurate la portbagaj cu chingi, Velcro nu va fi permis)
- bare de protecție forma reală instalate pe caroserie de Lexan . ( de exemplu, instalarea unui bullbar sau bara de protecție pe o caroserie de Lexan ) \* Se aplică numai pentru caroseriile de Lexan ,punctajele se acordă pentru fiecare bara de protecție .
- Arcuri lamelare față și spate .
- motor scară ( adică Parma hemi )
- sasiu tubular .

-1 punct

- Lumini
- figura soferului (ar trebui să fie la scară în dimensiune , cu alte cuvinte, un 4 inch GI Joe figura într-un camion 1/6 scară nu se permite)
- arcuri doar pe față sau spate .
- roată de rezervă (trebuie să fie funcțională)
- Winch
- accesorii Scale (bidoane , cooler , curele , etc { multipli de un anumit element vor fi punctate numai o dată: de exemplu, dacă aveți două canistre va fi punctată 1 })

Official Scale 4x4 R/C Off-road competition rules and requirements.

The intent of these rules and requirements is to provide a standard set of guidelines for any scale competition held, official or unofficial.

Scale Class Requirements:

## **1.9” Class – Modeled after typical street legal off-road vehicles**

- Chassis must be OEM stock or custom ladder style that must extend over the axles. OEM suspension may be modified in any way. Construction material is not restricted.
- Tires are restricted to OEM 1.9” size. If the tires are cut down 2.2’s the they must fit onto a standard 1.9” rim and not exceed 4.25” in height 1.75” in width. Flywheels brand wheels and tires and 1/18 scale Nylint brand wheels and tires will be allowed.
- Must run a complete body, bumpers, fenders, doors & tailgates must be intact. Some fender trimming is allowed but the basic shape must be retained. A shortened or lengthened body is allowable. A tubed bed must have a functional bed area capable of carrying a full-size spare laid flat (rear fender and tailgate rules to not apply to tubed beds).
- No 4 wheel steer.

- No axle “dig”
- Wheelbase and width is limited only by your body, but it must fit within the body’s fender wells.
- Vehicles must be “run what ya brung.”
- Battery must be placed on or within the chassis.

## 2.2” Class – Modeled after modified but street legal off-road vehicles

- Chassis must be a ladder style chassis. Construction material is not restricted
- Tires are restricted to any commercially available 2.2” tire or any tire cut down to fit a 2.2” wheel.
- Must run a complete body, bumpers, fenders, doors & tailgates must be intact. Some fender trimming is allowed but the basic shape must be retained. A shortened or lengthened body is allowable. A tubed bed must have a functional bed area capable of carrying a full-size spare stored in the vertical position (rear fender and tailgate rules to not apply to tubed beds).
- No 4 wheel steer
- No axle “dig”
- Wheelbase and width is limited only by your body, but it must fit within the body’s fender wells.
- Vehicles must be “run what ya brung.”
- Battery must be placed on or within the chassis.
- “Tuber” vehicles will be addressed on site and maybe allowed to run in this class but no guarantee is given.
- No truck will be allowed with a RTI score over 500\*

All vehicles and drivers should adhere to the “spirit” of a street legal off-road vehicle.

\*When a RTI scale is available then all 2.2 scale trucks will be qualified with a RTI score. The scoring method is as follows: Vertical distance traveled up the scale (measured from the ground to the wheel nut) divided by wheelbase multiplied by 1000. For example the distance traveled up the ramp is 5” the wheelbase is 10.5” ( $5 / 10.5 = .4761$ )  $.4761 * 1000 = 476.1$  (round off) 476 would be the final RTI score. If

no RTI scale is available then a manual method may be used to determine RTI score. Raise one wheel up with your hand. At the height where another wheel starts to lose contact measure the vertical distance between the ground and wheel nut. Use that measurement to determine RTI score.

[www.Scale4x4R/C.us](http://www.Scale4x4R/C.us) 2008

Points:

Scale Class: All rigs in the Scale class will start off with 0 points and points will be deducted during the competitions. The object is complete the course without incurring points. Point deductions are listed below. There is no time limit and no maximum point limit. Speed is rewarded.

Reverse + 1 point Rollover + 5 points

Gate + 5 points Touch + 5 points

Reposition + 10 points Rescue - 5 points

Time: - 5 points

DNF + 40 points + 5 points per gate not completed

Reverse: Using the throttle to reverse course. Non powered roll backs are allowed. During gated courses each driver is allowed 1 reverse per gate without penalty.

Rollover: Points are assessed when a vehicle rolls over and does not right itself or can not be righted without touching. Winching is allowed without incurring a penalty. Once righted the vehicle must be driven back into position. All gates are still live while on a gated course.

Gate: Failure to pass all 4 wheels through a gate or touching a gate with any part of the vehicle. Winching through a gate is allowed.

Touch: Any physical contact with the vehicle while on course. If a repair must be made then the vehicle maybe touched, however the vehicle must be placed back into the position it was in prior to repair. No touch penalty will be incurred when setting up a winch or tow straps as long as the vehicle is not repositioned or moved.

Reposition: Penalty is incurred when the vehicle must be physically moved. This includes picking up the vehicle or a rescue by another vehicle. If a reposition requires the driver to touch the vehicle then a touch penalty is also incurred.

Rescue: Using another vehicle to free a vehicle on course. The rescue vehicle will only be allowed during runs in which the buddy system is in place. The rescuer will receive the bonus points while the rescued will incur a reposition penalty.

Time: A 5:00 minute time limit can be applied per run, this is not required and will be at the discretion of those judging the courses.

DNF: If a vehicle is unable to complete the course regardless of reason a DNF will be assessed. If a DNF is assessed then they will be scored with +40 points add to their current point total plus 5 points for every gate not completed.

Buddy System: When the buddy system is in use 2 vehicles will run the course, the leading vehicle is the one being scored during that run. The “buddy” is the follower and will not be scored unless a rescue is requested. After the course has been completed the drivers will reverse order and the “buddy” now becomes the leader. Driving order will be decided by a coin flip. Buddy pairing will also be decided by chance. Method of determination will be decided on site based on number of participants.

[www.Scale4x4R/C.us](http://www.Scale4x4R/C.us) 2008

## Events

Events will vary from location to location. Below is a compilation of approved events with brief guidelines. A time limit of 5:00 minutes per course can be implemented if desired.

Gated Trail:

This is pretty much self explanatory. Each course will vary in length but will typically be between 5 and 10 gates. The width of each gate will vary depending on the location but generally the width should be no less than 12 inches.

Hill Climb:

Once again this is a fairly straight forward; with a location selected you will simply have a start and finish. Fastest time wins; if no one completes the course then furthest distance wins. \*Gates can be added to this event.

### Time Trial:

This event will be determined by terrain. This will be a multi-terrain event. It should comprise of at least 3 various types of terrain. For example a course may begin with a rock crawl section, proceed to a hill climb section and then finish up with a high speed dirt road section. The fastest time will be the winner. \*Gates can be added to this event.

### Trail Ride:

This is not a competitive event it is intended to be just for fun. One driver leads the pack through whatever terrain and obstacles he/she chooses. This event is all about fun, camaraderie, and testing your vehicles capabilities.

\*If gates are added to any course then the standard point system applies and the driver with the fastest time is awarded the time bonus. The driver with the fewest points is then the winner.

## Scale appearance

Scale appearance points will be deducted from the final score of each event. Appearance points are listed below.

- 5 Points
  - Hard body (rigid construction, usually abs or polystyrene: essentially any body that is not lexan)
  - Custom pick up truck bed (i.e. building a full bed from styrene on your lexan or hard body.)
  - Interior detail (must have at least driver & passenger seat, dashboard, & steering wheel)
  - 3 Points
  - Roof rack with large scale item (canoe or similar, item must be secured to rack with tie downs; no Velcro will be permitted.)
  - True form bumpers installed on a lexan body. (i.e. installing a clod or blackfoot style bumper on a lexan body) \*Applies only to lexan bodies, scores for each bumper.
  - Leaf sprung suspension front and rear.
  - Scale engine (i.e. Parma hemi)
- [www.Scale4x4R/C.us](http://www.Scale4x4R/C.us) 2008
- Tube style bed.
  - 1 Point
  - Lights
  - Driver figure (should be scale in size, in other words a 4 inch G.I. Joe figure in a 1/6 scale truck wouldn't work)
  - Leaf springs on only front or rear.
  - Spare tire (must be functional)
  - Winch
  - Scale accessories (jerry cans, cooler, snatch straps, etc {multiples of a particular item will only score once: for example if you have 2 jerry cans you will only score for 1 jerry can})

[http://www.youtube.com/watch?feature=player\\_embedded&v=\\_pywxhSK8SY](http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=_pywxhSK8SY)

<http://www.scale4x4rc.org/matt/Docs/New%20Rules.pdf>