

# TEKNISKA REGLER



## UNLIMITED (TA-U) TEKNISKA REGLER

V. 2020-01-17

# UNLIMITED (TA-U), TEKNISKA REGLER – V. 2020-01-17

|                                                  |     |
|--------------------------------------------------|-----|
| TA-U 1 Tillåtna fordonstyper                     | 1   |
| TA-U 2 Karosseri, vāghållning samt bilens utsida | 1   |
| TA-U 3 Motor och transmission                    | 1   |
| TA-U 4 Bränslesystem                             | 1   |
| TA-U 5 Elsystem                                  | 2   |
| TA-U 6 Avgassystem                               | 2   |
| TA-U 7 Bromsar                                   | 2   |
| TA-U 8 Inredning                                 | 2   |
| TA-U 9 Däck och fālgar                           | 3   |
| TA-U 10 Drivmedel                                | 3   |
| TA-U 11 Sākerhetsutrustning                      | 3–4 |

**TILLÄMPNING AV TEKNISKA REGLEMENTET.** Om det inte särskilt anges att något är tillåtet så betyder det att all form av förändring från originalutförande är förbjudet.

Dispenser kan beviljas efter ansökan skriftligt till [tech@timeattacknu.se](mailto:tech@timeattacknu.se). Reglerna revideras vid behov.



## **TA-U 1 Tillåtna fordonstyper**

- 1.1** Alla serietillverkade personbilar av karossbils typ utformad för förar och passagerarsäte är tillåtna, oavsett om de utvecklats för gata eller direkt för racingbruk.
- 1.2** Fordonet får byta ut original självbärande kaross eller ram mot rörrams-konstruktioner.
- 1.3** Eget konstruerad rörram är godkänd såvida utsida av kaross påminner om en serietillverkad modell som haft plats för en passagerare och skall huvudsakligen likna ursprungsbilens skalenliga siluett.

## **TA-U 2 Karosseri, väghållning samt bilens utsida**

- 2.1** Kaross ska vara välskött, fri från större skador och bucklor samt vara representativ.
- 2.2** Bogseröglor ska finnas både fram och bak och finnas tydligt utmarkerat.
- 2.3** Aero fritt, men får inte medföra fara för andra deltagare.
- 2.4** Markfrigång fritt.
- 2.5** Bakre vingen får vara aktivt ställbar under färd. DRS eller liknande system.
- 2.6** Kaross/ram får helsvetsas i skarvarna.
- 2.7** Backspeglar ska finnas, en inner samt en yttre på vardera sida.
- 2.8** Sidorutor får vara antingen original, alternativt klar lexan eller polykarbonat med minst 2 mm tjocklek, ordentligt fastsatta samt bibehålla originalets form. Övriga rutor bakom B-stolpen får fritt modifieras. Om godkänt fönsternät SFI/FIA finns får sidorutorna vara helt öppna eller helt stängd
- 2.9** Fjädring fritt.
- 2.10** Vindrutan ska vara original eller av klar polycarbonat, med minst 3 mm tjocklek och bibehålla originalets form.
- 2.11** Skyddsbur är ett krav. (se TA-U 11 Säkerhetsutrustning.).
- 2.12** Två extra låsanordningar ska finnas för fram och baklucka. Original låsanordning och säkerhetsspärr för motorlucka ska tas bort eller tvingas i öppet läge under tävling.

## **TA-U 3 Motor och transmission**

- 3.1** Motorn får bytas och modifieras fritt.
- 3.2** Drivlinan får modifieras fritt.
- 3.3** Lustgas, (N<sub>2</sub>O, Dikväveoxid) är tillåtet.
- 3.4** Motorn bör ha sluten vevhusventilation. Om öppet system används skall uppsamlingskärl finnas och vara på minst 2L.
- 3.5** Motor, transmission och kylsystem ska vara fritt från läckage.
- 3.6** ECU får bytas eller modifieras fritt.

## **TA-U 4 Bränslesystem**

- 4.1** Fritt. Bränsleledningar och kopplingar ska vara av högtryckstyp, dock minst av original utförande. Dessa ska dras så att de ej kan komma i kontakt med bilens rörliga delar.
- 4.2** Metanol insprutning tillåts för kylning av motor och ska bestå av minst 50% vatten.
- 4.3** Tanken skall vara SFI eller likvärdig godkände om inte original behålls.



## TA-U 5 Elsystem

**5.1** Batteri ska vara ordentligt fastsatt och ha pluspolen isolerad. Batteriet får flyttas. Om batteri placeras i kupéutrymmet eller i bagageutrymmet på en tvåvolymobil, skall batteriboxen vara vätsketät och avluftas med en slang som sträcker sig utanför kupéutrymmet om det inte är ett AGM, litium eller gelebatteri.

**5.2** Bromsljus ska finnas och alltid fungera. Någon form av ljus i fronten är ett krav på minst en sida. Blinkers rekommenderas.

**5.3** Huvudströmbrytare skall monteras och inkopplas så att den bryter batteri, stänger av motorn samt bryter B+ kretsen till generatoren. Det är tillåtet att fortfarande ha motorelektroniken inkopplad för att försörja eventuella minnesfunktioner. Brytaren ska vara av en gnistfri modell och vara lätt åtkomlig såväl från förarplatsen som från utsidan. På utsidan av en täckt bil ska strömbrytaren obligatoriskt vara placerad på den undre delen av vindruteramen på förarsidan. Platsen för strömbrytaren ska vara utmärkt av en röd blixtpå blå botten inom en vit triangel med en bas av minst 12 cm.

## TA-U 6 Avgassystem

**6.1** Avgassystem är fritt.

**6.2** SFI eller likvärdig godkänd katalysator bör monteras.

**6.3** Utblås ska mynna ut minst efter bilens första axel.

**6.4** Avgasljudet får inte överstiga 95 dBA.

## TA-U 7 Bromsar

**7.1** Färdbroms ska verka på alla 4 hjulen.

**7.2** Bromsok, slangar, ledningar, skivor och pedalställ ska vara i väl fungerande skick och får bytas fritt.

**7.4** Dubbla huvudbromscylindrar tillåts.

**7.5** Separat bromskraftjustering fritt.

**7.6** Handbroms och spak får demonteras eller modifieras fritt.

## TA-U 8 Inredning

**8.1** Ska vara hel och ren.

**8.2** Mätare och paneler i inredning är fritt, dock utan vassa kanter eller annan avvikelser av säkerhetsmässig karaktär.

**8.3** Ratt, stolar och bälte får bytas. (se TA-U 11 Säkerhetsutrustning).

**8.4** Används ratt med s.k. snabbblåsfäste så ska själva utlösningmekanismen vara placerad framför ratten i bilens färdriktning.

**8.5** Alla ej nödvändiga delar får tas bort, dörrsidor fram ska vara täckta.

**8.6** Backkamera får användas istället för inre backspegel.

## TA-U 9 Däck och fälgar

**9.1** Alla typer av däck Inkl. slicks är tillåtet. Däcken skall vara fria från skador.

**9.2** Fälg- och däckdimensioner är fritt, får ej sticka utanför karossen.

**9.3** "Wet Conditon (WC)" undantag: Om Tävlingsledning (TL) utlyser WC krävs däck med 3mm (2mm för rena tävlings/racedäck) mönsterdjup och dränering åt alla håll. Punkt 9.1 tas då ur spel, och en annan uppsättning däck exempelvis regndäck/skurna slicks utan märkning får användas.

## TA-U 10 Drivmedel

Fritt.

## TA-U 11 Säkerhetsutrustning

**11.1** Enbart hjälmar med SNELL SA 2010 eller högre samt FIA 8858-2002 (expire 31.12.2023), 8858-2010, 8859-2015, 8860-2004 (expire 31.12.2020), 8860-2010, 8860-2018, 8860-2018 ABP certifiering är godkända. Hjälmvikt som anges nedan är maximalt tillåten totalvikt, vilket inkluderar all typ av extrautrustning på hjälmen såsom skärm, visir mm. Lättare är att föredra för den egna säkerheten. I täckta bilar ska hjälm med en vikt på maximalt 1500 gram användas. I öppna bilar skall Integralhjälm med en vikt på maximalt 1500 gram användas. Vid vikt överstigande 1500 gram är ett FIA eller SFI certifierat FHR alt. HNRS system obligatoriskt. Hjälmburen intercom utrustning är tillåten.

**11.2** Krav på att föraren är utrustad med FHR alt. HNRS (HANS eller hybrid), certifierat av FIA eller SFI. Hjälm skall vara kompatibel med det FHR alt. HNRS system som används.

**11.3** Föraroveraller märkta SFI 3.2A/5 eller FIA certifiering 8856-2000 skall användas. För samtliga overaller gäller att dessa är utformade så att de väl skyddar hela kroppen inkl. nacke, vrister samt handleder. Overallen får inte vara tvådelad.

**11.4** Underkläder skall vara av flamsäkert material såsom Nomex alt. Carbon X och inkludera byxa, tröja, strumpor och balaclava.

**11.5** Skor och handskar av flamsäkert material är obligatoriskt.

**11.6** Förarstol avsedd för säkerhetsbälte av minst fempunktstyp (sevpunktstyp rekommenderas) är obligatorisk. Denna ska vara av FIA certifiering min 8855-1999 alt. min SFI 39.2 certifiering. När FIA klassade stolar används accepteras att FIA:s åldersgräns inte uppfylls avseende sista klassificeringsdatum, men deras allmänna skick kontrolleras då rigoröst.

**11.7** Säkerhetsbälte skall vara FIA alt. SFI 16.1 certifierat och av minst fempunktstyp (sevpunktstyp rekommenderas) som är anpassat för det FHS alt. HNRS system som används. Axelremmars infästning skall sitta så högt som möjligt, dock ej högre än axelhöjd. Endast infästningsöglor av typ som är avsedda för bälten får användas. Om bältets infästningspunkter sitter genom karosseriplåt, ska en bricka minst 3 mm tjock och minst 40 cm<sup>2</sup> i storlek monteras på motsatt sida. Dimension på bult och mutter samt infästningsöglor ska vara 7/16 UNF.

**11.8** Skyddsbur är obligatoriskt.

**11.9** Skyddsbur, principbeskrivning på utformning: Skyddsbur består av en a) vertikal huvudbåge placerad tvärs bilens längsgående axel omedelbart bakom föraren, b) en främre båge längs med A-stolparna, c) sidokrocksskydd mellan bågarna och d) två bakåtsträvor samt e) olika förstärkningsstag t.ex. tvärgående stag i höjd med instrumentbrädan, vilka tillsammans formar en

bur/lådkonstruktion (skyddscell). Huvudbågen ska sträcka sig utanför förarens kropp på alla ställen. Huvudbågen kompletteras med två strävor riktade bakåt från bågens högsta del samt

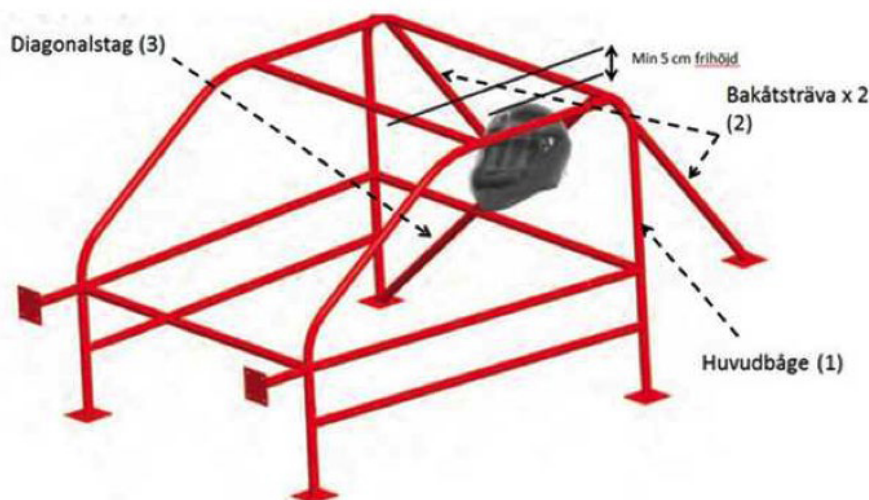
4

TIMEATTACKNU.SE

minst en diagonalsträva infäst med övre infästningspunkt på förarsidan. Den främre tvärgående bågen måste följa A-stolparna från golv till toppen av vindrutan och vara förbunden på varje sida med horisontella längsgående stag till toppen av huvudbågen (så nära taket som möjligt). I stället för en enda främre tvärgående båge, kan två längsgående sidobågar som följer taklinjen vidare ner längs A-stolparna till golvet användas. Oavsett vilken av de två konfigurationerna som används, skall det finnas rördragning som förbinder de två A-stolparnas rör vid överdelen av vindrutan. Det obligatoriska sidokrockskyddet är oftast utformat som ett "X" eller två parallella rör som förbinder de främre och huvudbåge på burens bägge sidor.

Exempel på burkonstruktion med 8 fästpunkter.

Båge består av minst delarna: Huvudbåge (1), bakåtsträvor (2), diagonalstag (3)



**11.9.1** Dimensioner för skyddsbur: För huvudbåge, ev längsgående huvudbåge, diagonalstag gäller 45mm diameter x 2,5 mm eller 50mm x 2 mm) godstjocklek och för övriga rör; 38 mm diameter x 2,5 mm godstjocklek eller 40 x 2,0 mm. Samtliga rör skall bestå av kalldragna sömlösa olegerade stålrör, innehållande max 0,3% kol och med minsta på sträckgräns 350 N/mm<sup>2</sup>.

**11.9.2** Infästningspunkter för skyddsbur:

Dimension på bult och mutter samt infästningsöglor ska vara minst M8 i 8.8 kvalitet 7/16 UNF. Varje monteringspunkt/ände på bågens eller burens rör ska inkludera en 1200mm<sup>2</sup> fastsättningsplatta med en min. tjocklek på 3 mm med minst tre (3) st hål för genomgående bult för infästning mot en förstärkningsplatta med en min. tjocklek på 3 mm svetsad i kaross/chassi. Bultförband skall förbinda fastsättningsplatta med förstärkningsplatta.

**11.9.3** Certifierade skruvbara burar och SBF godkända bågar och burar: SBF/FIA Certifierade skruvbara burar får monteras enligt certifikatet och tillverkarens instruktioner. SBF vagnboksgodkända burkonstruktioner anses uppfylla ställda minimikrav.

**11.9.4** Modifierade burar eller icke certifierade skruvburar, kräver förstärkning av golvet med en extra förstärkningsplåt (box) svetsad i kaross/chassi som minst har en yta av 1200mm<sup>2</sup> med 3mm tjocklek under varje ände på buren som monteras i karossen. Dimension på bult och mutter samt infästningsöglor ska vara minst M8 i 8.8 kvalitet 7/16 UNF.

**11.10** Släck/Sprinklersystem skall finnas monterat och anpassat efter bilens bränsle. Munstycken skall finnas i motorrum och förarutrymme. Systemet ska kunna aktiveras utifrån.

**Förfrågningar om Tekniska reglementen, dispenser och all annan hjälp med regler skickas skriftligt via mail till: [tech@timeattacknu.se](mailto:tech@timeattacknu.se).**

*All text (utom i de fall där det tydligt hänvisats annat) i detta dokument, är immateriell egendom skapad av och upphovsrättsligt ägd av TimeattackNU.se (Superior Imports AB). För nyttjande av text eller avtalslicens för att bruka reglerna kontakta: [info@timeattacknu.se](mailto:info@timeattacknu.se).*

