



# TEKNISKA KRAV SMALLSIZE 2023

---

BILAGA 1 TILL TÄVLINGSREGLER FÖR  
MONSTERRACE 2023



<b>TKS 1 TILLÅTNA BILAR .....</b>	<b>3</b>
<b>TKS 2 BESIKTNING .....</b>	<b>3</b>
<b>TKS 3 RAM .....</b>	<b>3</b>
<b>TKS 4 SKYDDSBUR .....</b>	<b>4</b>
<b>TKS 5 HJULSYSTEM.....</b>	<b>6</b>
<i>TKS 5:1 Axlar .....</i>	<i>6</i>
<i>TKS 5:2 Däck .....</i>	<i>6</i>
<i>TKS 5:3 Fälgar, fjädring, hjulupphängning och stötdämpare .....</i>	<i>7</i>
<b>TKS 6 DRIVSYSTEM .....</b>	<b>7</b>
<b>TKS 7 Bränslesystem .....</b>	<b>7</b>
<i>TKS 7:2 Bränsle .....</i>	<i>7</i>
<b>TKS 8 Kylsystem .....</b>	<b>7</b>
<b>TKS 9 Avgassystem .....</b>	<b>7</b>
<b>TKS 10 Elsystem .....</b>	<b>7</b>
<b>TKS 11 FJÄRRAVSTÄNGNING .....</b>	<b>8</b>
<b>TKS 12 KRAFTÖVERFÖRING .....</b>	<b>8</b>
<b>TKS 13 BROMSSYSTEM .....</b>	<b>8</b>
<b>TKS 14 STYRSYSTEM .....</b>	<b>8</b>
<b>TKS 15 KAROSSERI .....</b>	<b>9</b>
<i>TKS 15:1 Kaross .....</i>	<i>9</i>
<i>TKS 15:2 Rutor &amp; lyktor .....</i>	<i>9</i>
<b>TKS 16 FÖRARUTRYMME .....</b>	<b>9</b>
<i>TKS 16:3 Stolar .....</i>	<i>9</i>
<i>TKS 16:4 Säkerhetsbälte .....</i>	<i>10</i>
<b>TKS 17 PERSONLIG SÄKERHETSUTRUSTNING.....</b>	<b>11</b>
<b>TKS 18 INSTRUMENTERING &amp; REGLAGE .....</b>	<b>14</b>
<b>TKS 19 ÖVRIGA ANORDNINGAR .....</b>	<b>14</b>
<i>TKS 19:1 Bogseringsanordning .....</i>	<i>14</i>
<i>TKS 19:2 Backvarnare .....</i>	<i>14</i>
<i>TKS 19:3 Ballast .....</i>	<i>14</i>

## **TKS 1 TILLÅTNA BILAR**

Tävlingsbil ska vara tvåaxlad, fyrhjulsdriven, tvåsitsig, byggd på en serietillverkad ram eller serietillverkad självbärande kaross och ha en kaross som är identifierbar med ett serietillverkat fordon. Vikt utan förare ska vara 700 – 1800 kg. Max tillåtet axelavstånd är 290 cm.

## **TKS 2 BESIKTNING**

Tävlingsbil ska godkännas av besiktningsperson utsedd av SMDA.

Registreringsbesiktning ska vara utförd i god tid före första tävlingen då bilen ska delta. Vid registreringsbesiktningen kontrolleras att bilen överensstämmer med samtliga gällande tekniska krav och att den är i godkänt skick för tävling. Om tävlingsbilen blir godkänd för tävling utfärdas fordonspärm för bilen.

Fordonspärmerna ska innehålla information om bilen samt två färgfoton 10,5 x 10,5 cm som visar hela bilen sedd framifrån i 3/4 vy och hela bilen sedd bakifrån i 3/4 vy. Om fordonspärmerna förloras ska ny registreringsbesiktning utföras av besiktningsperson utsedd av SMDA. Ny fordonspärm utfärdas vid godkänd besiktning.

Om tävlingsbil skadas så mycket att chefstekniker på tävling underkänner bilen för mer tävlande ska bilen godkännas av besiktningsperson efter reparation, så kallad utökad tävlingsbesiktning.

Om tävlingsbil har ändrats mellan tävlingar, och därmed inte överensstämmer med uppgifterna i Fordonspärmerna, ska föraren uppge detta vid anmälan till monsterracetävling så att besiktningsman utsedd av SMDA och chefstekniker vid behov kan utföra utökad tävlingsbesiktning senast dag före nästa tävlingsdag. Om tävlingsbil har ändrats mellan säsonger, och därmed inte överensstämmer med uppgifterna i Fordonspärmerna, ska föraren eller ägaren i god tid innan årets första tävling kontakta besiktningsman utsedd av SMDA för utökad tävlingsbesiktning. Utökad tävlingsbesiktning kan även utföras som stickprov, eller vid misstanke om att tävlingsbil ändrats utan att detta anmälts. Besiktningsman utsedd av SMDA och chefstekniker kan då välja att kontrollera enstaka konstruktioner/komponenter eller att utföra full registreringsbesiktning.

## **TKS 3 RAM**

Längsgående rambalkar ska som minst gå från bakaxeln till framaxeln (mätt lodrätt från centrum på vardera axeln). Ramen får inte vara reglerbar i höjd under färd. Rörramskonstruktion under ram är inte tillåtet.

På bilar med ram får längsgående rambalkar kortas i ändarna och/eller förstärkas men inte modifieras på annat sätt. Fästen och tvärbalkar får modifieras, läggas till eller tas bort.

På bilar med självbärande kaross räknas bilens bottenplatta som ramen. Bärande och förstärkande konstruktion över golv/bottenplatta, exempelvis stötdämpartorn eller takstolpar, får modifieras fritt eller ersättas av rörkonstruktion. Original rambalkar under golvplattan kan ersättas eller kompletteras av egentillverkade rambalkar med max tillåten ytterdimension 100x50mm. Egentillverkade rambalkar ska monteras direkt under golvplåten vars placering ska vara original. Eventuella förhöjningar i egentillverkade rambalkar, så kallad "Kickup", får max ha en höjdskillnad på 200mm och en max vinkel på 35 grader.

## TKS 4 SKYDDSBUR

Från och med 2017-04-01 ska igångsättningstillstånd utfärdas av en av SMDA utsedd besiktningsperson innan nykonstruktion eller reparation av befintlig skyddsbur.

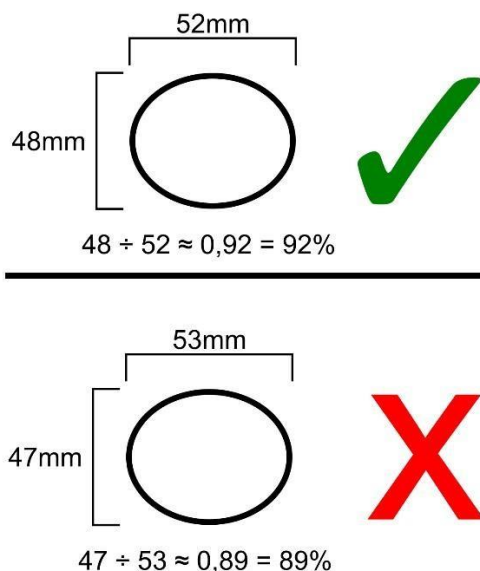
*Undantag: Bilar med ursprunglig fordonspärm utfärdad före 2017-01-01 som har godkända avvikelser införda i fordonspärm och bilar som fått igångsättningstillstånd före 2017-04-01. Godkänd besiktning utförd av annat förbund i syfte att delta i monsterrace-tävling godkänns i stället för registreringsbesiktning vid detta undantag.*

### Nedanstående minimumkrav måste uppfyllas:

#### **Material:**

I skyddsbur ska kalldragna sömlösa precisionsstålrör enligt SS-EN 10305-1 (tidigare DIN 2391), stålkvalitet E355+N användas. Minsta tillåtna rördiameter är 45,0 mm och minsta godstjocklek 2,5 mm. Stålkvalitet E235+C får användas om rördimension 50x3,0 eller större används. Rören ska vara böjda i kallt tillstånd och radien på böjen ska vara minst 3 ggr rördiametern. Om röret blir ovalt under böjningen får inte den mindre diametern vara mindre än 90% av den stora diametern (se bild 1). Ytan på röret efter bockning ska vara jämn och plan utan krusning eller sprickor.

Bild 1



**Konstruktion:**

6-punkts skyddsbur som svetsas eller bultas i ramen. Är ramens godstjocklek vid infästningspunkterna mindre än 3 mm ska förstärkningsplattor som ansluter till ovansidan och

sidorna på ramen användas, yta minimum 25 cm<sup>2</sup>, godstjocklek minimum 3 mm stål. Bultas skyddsburen fast ska varje ben ha en svetsad fästplatta i stål av minst 25 cm<sup>2</sup>, godstjocklek min 3 mm. Plattan fästs i ramen med minst 4 stycken M10bultar, kvalitet 10.9

Svetsförband i skyddsbur ska vara av god kvalitet och får ej slipas.

Punkt 1 o 2: Tvärgående heldragen huvudbåge (blå, bild 2)

Punkt 3 o 4: Tvärgående heldragen främre båge (grå, bild 2)) med sidorör från främre båges övre hörn till huvudbågens övre hörn (orange, bild 2)) **eller** längsgående heldragna sidobågar framåt och ner i ramen med tvärgående rör i vindrutans överkant (tänkt överkant om vindruta saknas) (gul och grå, bild 3). Punkt 5 o 6: Bakåtsträvor (röd, bild 2) från huvudbåges övre hörn med minimum 30 graders vinkel från huvudbågen.

Bild 2

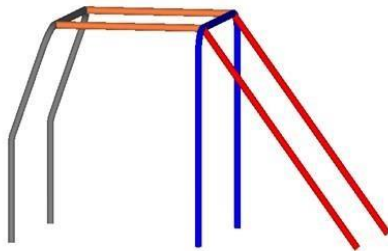
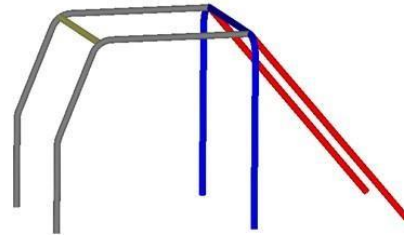


Bild 3



Kryss i huvudbåge (grön bild 4) **eller** mellan bakre stöttornas infästningspunkter (rosa bild 6) ska finnas.

Är huvudbågens bredd större än 100 cm måste kryss i huvudbåge användas och förstärkas med lodrätt rör mellan mittpunkt på krysset och huvudbågen (lila bild 5). Kryss mellan bakåtsträvor kan vara bultbart, Rekommenderat är dock att kryss svetsas fast i burkonstruktionen.

Bild 4

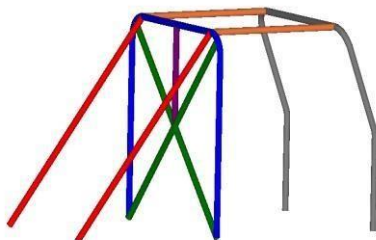
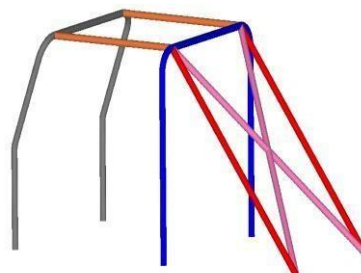


Bild 5



Kryss mellan främre båges och huvudbåges övre hörn (turkos bild 6) **eller** rör som formar ett V (lila eller grön bild 7) ska finnas i taket.

Bild 6

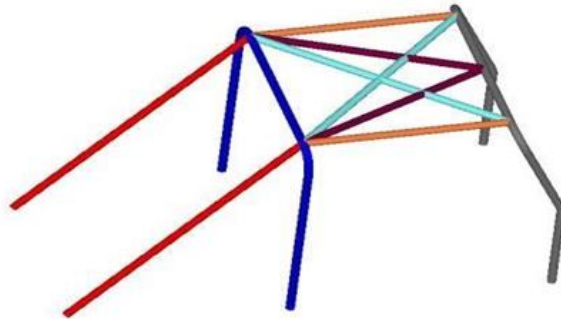
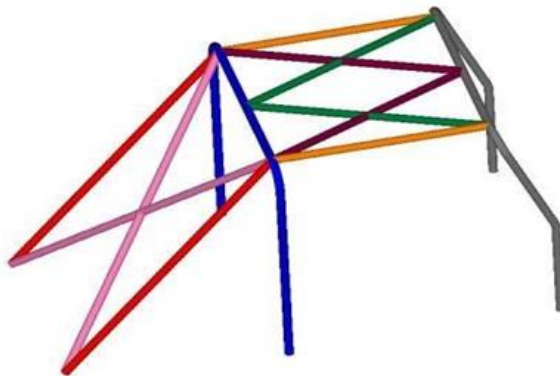


Bild 7



Besiktningsman utsedd av SMDA kan godkänna annan likvärdig konstruktion.

Den del av skyddsburen som är belägen ovanför föraren ska vara försedd med en plåt av minst 1 mm stål om den svetsas (rekommenderas), eller 2 mm stål/ 3 mm aluminium om den skruvas. Minimumbredd 47 cm. Skruvad takplåt ska fästas i ytterkanter med bult med minimumdimension M8 kvalitet minimum 8.8 med största avstånd 25 cm. Takplåt får inte skruvas direkt i burrör, håltagning är inte tillåten. Skyddsburens rör får inte användas som vätskerör.

Fler rör får monteras för ökad säkerhet.

## TKS 5 HJULSYSTEM

### TKS 5:1 AXLAR

Serietillverkade axlar ska användas. Axlar får ej breddas eller kortas. Så kallade "Hybridaxlar" där axelhus är sammansatt av delar från olika typer av axlar eller där axelhus och differential inte kommer från samma typ av axel är inte tillåtet.

### TKS 5:2 DÄCK

Däck ska vara klassade som person- eller lastvagnsdäck (LT) och godkända för lägst 80 km/h. Mönsterskärning är tillåten på ej regummerade däck. Slirskydd (snökedjor eller liknande) får inte användas. Paddel- eller knoppdäck är inte tillåtna. Största tillåtna däckstorlek är 35" inklusive däckmönster. Ska mätas obelastade med normalt däcktryck.

### TKS 5:3 FÄLGAR, FJÄDRING, HJULUPPHÄNGNING OCH STÖTDÄMPARE

Ska vara väl dimensionerade. Minst en stötdämpare vid varje hjul. Någon typ av bumpstop rekommenderas vid varje hjul.

Effektiv fjädringsväg får som högst vara 16". Längre stötdämpare eller stötdämpare som är monterad i vinkel eller på annat sätt som kan ge större fjädringsväg ska begränsas till 16" med stroppar eller liknande.

Så kallade "bypass-dämpare" är inte tillåtet (med "bypass-dämpare" menas stötdämpare där olja kan flytta sig både igenom OCH runt kolven).

## TKS 6 DRIVSYSTEM

Motorn ska vara av kolvtyp. Motorblock ska komma från en serietillverkad bil. Maximal tillåten slagvolym är 6,0 liter. Motorns placering ska vara likartad med originalet för den ram som används. Kompressor är inte tillåtet. Turbo är endast tillåtet på motorer med 5 eller färre cylindrar. Så kallade "antilag"-system för turbo är inte tillåtet.

Elmotor är inte tillåtet. **Miljövänlig olja rekommenderas.**

## TKS 7 BRÄNSLESYSTEM

### TKS 7:1 TANK

Bränsletank av racingtyp rekommenderas. Bränsletank ska vara stadigt fastsatt, ha tättslutande lock och backventil på avluftning. Plasttank ska vara jordad i chassit med jordkabel. Tanken får inte vara placerad i förarutrymmet och ska vara placerad så att den vid olycka är väl skyddad av ram, bur eller annan godkänd konstruktion.

### TKS 7:2 BRÄNSLE

Handelsbensin, alkylatbensin, diesel och E85 är tillåtet.

Bränslet får inte förses med några tillsatser förutom oljor och smörjtillsatser.

Dessa får inte öka oktantalet eller vattenmängden.

Lustgas är inte tillåtet. **E85 eller alkylatbensin rekommenderas.**

## TKS 8 KYLSYSTEM

Kylare eller expansionskärl får inte vara placerade i förarutrymmet. Slangar och rör ska vara i god kondition, får inte vara skarvade i förarutrymmet och de ska vara väl skyddade för att förhindra att vätska når föraren vid läckage. **Propylenglykol eller ingen glykol rekommenderas.**

## TKS 9 AVGASSYSTEM

Ljuddämpande anordning ska finnas. Turbo räknas som ljuddämpare. Avgassystemet får inte passera genom förarutrymmet och ska vara placerat så att föraren kan stiga in och ur bilen utan risk för att bränna sig på heta delar, även efter att bilen voltat.

## TKS 10 ELSYSTEM

Batteriet ska vara stadigt fastsatt med en övre och en undre anordning. Torrbatteri rekommenderas. Pluspolen ska vara täckt av icke strömförande material. Används inte torrbatteri ska ett vätsketätt lock finnas över hela batteriet.

I förarutrymmet ska det finnas en huvudströmbrytare som är lätt åtkomlig för föraren när denne sitter fastspänd.

Baktill på tävlingsbilen ska det finnas en tydligt utmärkt huvudströmbrytare, alternativt en anordning som aktiverar huvudströmbrytare på annan plats på bilen. Markeringen ska vara triangelformad och innehålla en blyxt.

Huvudströmbrytare ska monteras så att den bryter batteriström, stänger av motorn och bryter B+ kretsen till generatorn.

## TKS 11 FJÄRRÄVSTÄNGNING

### **RII-mottagare (rekommenderas, EJ krav)**

Tävlingsbil bör vara utrustad med en RII-mottagare (Remote Ignition Interuption) som stänger av motorn. Den ska kopplas så att motorn inte kan starta om inte RII-mottagaren är påslagen. Mottagaren testas vid varje tävlingsbesiktning. Om RII-mottagare är monterad får den inte ändras eller kopplas förbi. Om mottagaren har en extern antenn ska den monteras vertikalt.

Mottagare ska vara utrustad med en vänster-, mitt- och höger-kanal. Kanal väljs efter vilken banhalva man ska köra på. Mitt-kanal används när tävlingsbil körs utanför tävlingsbanan.

Om tävlingsledningen måste använda en tävlingsbils egen sändare ska sändaren vara utrustad med ett fulladdat batteri.

Om tävlingsbil blivit avstängd utifrån får återställning av mottagaren göras efter ett klartecken från tävlingsledaren inhämtats.

Lamporna till RII-mottagaren ska placeras i framrutan och synas tydligt för banpersonalen när de står framför tävlingsbilen. Det ska finnas en röd för höger sida och en gul för vänster sida och de ska monteras så långt isär som möjligt.



## **TKS 12 KRAFTÖVERFÖRING**

Växellådan ska ha startspärr som förhindrar att motorn går att starta med växel ilagd. Vid manuell växellåda ska spärren sitta på kopplingspedalen. SFI-godkänt sprängskydd enligt spec 30.1 och 4.1 ska finnas, alternativt ska sprängskydd byggt av 6 mm stålplåt finnas över svänghjul/flexplatta och växellåda.

Kardanfångare ska finnas i form av ring/ringar runt kardanaxlar i minimum 50x5 mm stål, minst en ring på mitten, ELLER en ring i vardera änden av axeln, 5 - 20 cm från kardanens ände. Varje ring ska fästas på två punkter med minimum 90 graders avstånd runt ringen. Fästena svetsas eller bultas med minst en M8-bult i minimum 8.8 kvalitet per fäste. Så många ringar som möjligt rekommenderas runt kardanaxeln. Monteras fler ringar får de utformas och monterats efter eget önskemål, möjlighet och behov. På bilar där det finns plats **rekommenderas samma typ av kardanfångare som är krav i Fullsize.**

## **TKS 13 BROMSSYSTEM**

Väl fungerande broms ska finnas vid varje hjul. Det är tillåtet att komplettera den befintliga bromsen med kardan/transmissionsbroms. Styrbromsar är inte tillåtet. Väl fungerande parkeringsbroms eller spärr ska finnas.

## **TKS 14 STYRSYSTEM**

Styrsystemet ska vara väl dimensionerat för att säkert kunna styra tävlingsbilen. Finns bakhjulsstyrning får den inte användas. Fordonet ska styras med ratt som är löstagbar med snabbfäste.

## **TKS 15 KAROSSERI**

### **TKS 15:1 KAROSS**

Motorhuv, framskärmar, sidor och bakskärmar ska finnas liknande serietillverkat fordon. Karossens längd ska minst motsvara axelavståndet. Karossen och chassiet ska medge utrymning av föraren i minst två olika riktningar.

### **TKS 15:2 RUTOR & LYKTOR**

Eventuella rutor ska vara av laminerat glas eller polykarbonat. Rutor får inte sitta i utrymningsvägarna.

Eventuella strålkastare och lyktor ska vara tejpade för att förhindra spridning av splitter.

### **TKS 15:3 FORDONSNAMN**

Bilens namn ska finnas på båda långsidorna av bilen i text som är läsbar på 15m avstånd.

## **TKS 16 FÖRARUTRYMME**

### **TKS 16:1 FÖRARUTRYMME**

Förarutrymmet ska med hjälp av väggar avskiljas från motor, oljekylare, kylare, expansionskärl, batteri samt bränsletank för att skydda föraren från heta vätskor och brand.

Gummipackning, överlappande gummimattor, karosserikitt eller liknande ska användas för att genomgående hål för till exempel bälten, gasvajer och kablar ska vara så små som möjligt. Alla vätskeslangar (exempelvis olja, bränsle, kylvätska) som går igenom förarutrymmet ska avskärmas från förare med plåt eller liknande så att eventuella läckage inte kan nå föraren.

Luftintag och avluftning får inte finnas i förarutrymmet. Motorns luftintag ska vara väl avskärmat från förare.

Om förarens armar/händer kan nå utanför skyddsburen eller på annat sätt kan komma i kläm när föraren sitter fastspänd ska sidonät eller armstraps användas. Sidonät ska monteras i skyddsburen och får ha en maskstorlek på högst 50 mm och trådtjockleken ska vara minst 2 mm. Sidonätet ska monteras med lås som enkelt kan öppnas från både insidan och utsidan.

Armstraps ska sitta under armbågen och lossas samtidigt med bältet.

Avståndet mellan förarens hjälm och tak eller burbåge ska vara minst 10 cm.

### **TKS 16:2 GOLV**

Golv ska vara av stålplåt minst 1 mm eller aluminiumplåt 2 mm och ska täcka förarutrymmets längd och bredd.

## TKS 16:3 STOLAR

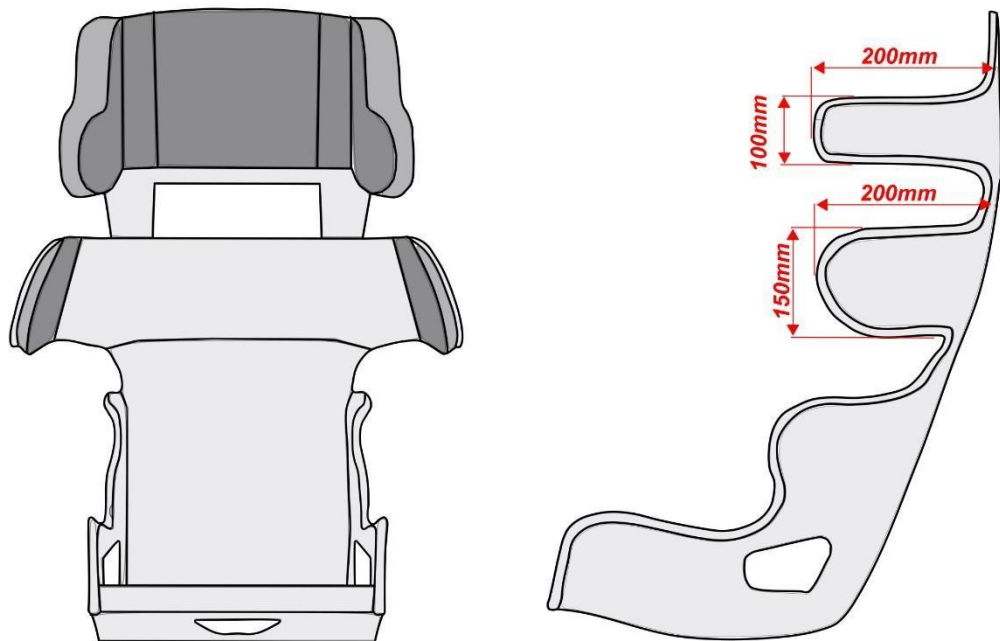
Två stolar ska finnas och sitta på originalplats.

Förarstol ska vara av racingtyp med hål i ryggstöd för axelremmarna, passa föraren väl och medge effektiv dragning av säkerhetsbältet. Tjock stoppning bör undvikas. Förarstol får inte ha vassa kanter.

Förarstol ska ha hjälmstöd, dessa ska vara minst 100 mm höga och gå fram minst 200 mm från stolens ryggstöd och vara inböckade minst 75 grader. Hjälmsstöden ska vara stoppade för att inte skada hjälmen vid normalt användande. Avståndet från sidan på hjälmen till hjälmstödet får inte vara mer än 100 mm. Hjälmsstöd ska vara svetsade eller skruvade med minst 2 M8-skrivar per sida. FIA/SFI-godkänd stol med inbyggda hjälmstöd får användas.

### Axelstöd enligt bild 14 rekommenderas (Revideras senast 2024)

Bild 14



Stolen ska vara stadigt fastsatt i chassit, montering på skenor är inte tillåten. Ryggstödet ska vara förankrat i tvärgående rör i skyddsbur. SFI/FIA godkänd stol utan originalfäste i ryggstödet ska monteras i de fästpunkter stolen levereras med. Måttanpassat så kallat "bucket containment seat" tillverkat av ansedd tillverkare rekommenderas. Dessa får avvika från ovanstående skiss.

## TKS 16:4 SÄKERHETSBÄLTE

Säkerhetsbältet ska vara SFI- eller FIA-märkt, ha fem fästpunkter fästpunkter eller fler och centrallås. Bältet ska vara i gott skick och sista användningsdag får vara passerad med max 5 år. **6 eller 7-punkts "Ratchetbälte" med centrallås av typ Latch&Link rekommenderas.**

Axelbandets bredd ska vara minst 3 tum.

Bälten tillhörande HNRS-system som har smalare axelband än 3 tum är tillåtna tillsammans med hela HNRS-systemet (stol ingår inte i kravet).

Från 01.01.2024 måste bälten vara antingen min. 5-punkts med ratchet eller min. 6-punkts utan ratchet.

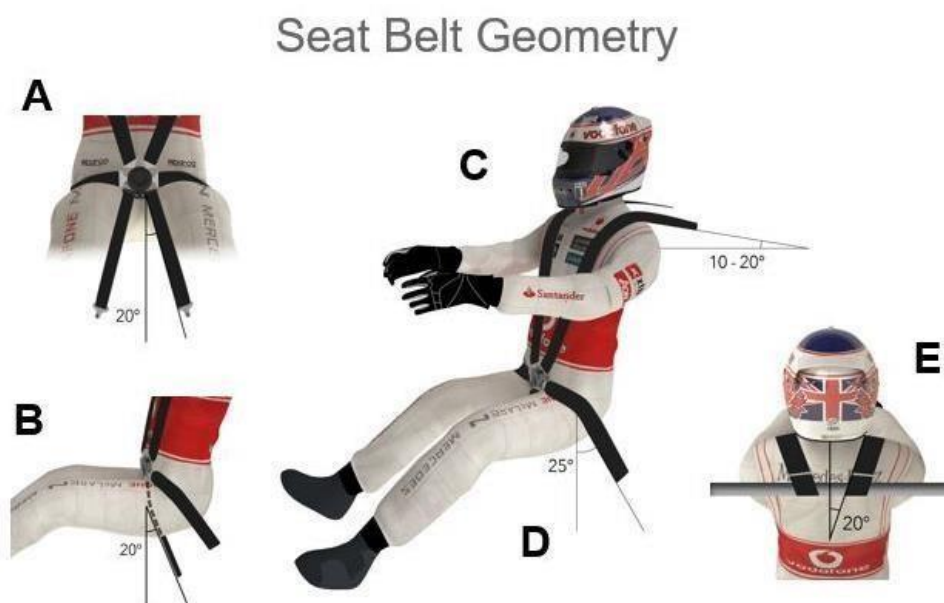
Bältet ska ha någon av nedanstående klassificeringar:

Klassificering
SFI 16.1
SFI 16.5
SFI 16.6
FIA 8853/98
FIA 8853-2016

Bältet ska fästas med medföljande bultar och muttrar enligt tillverkarens instruktioner i chassiet eller runt rör i skyddsburen. Om det inte medföljer bultar och muttrar från tillverkaren skall dimensionen på bult, mutter och gängor på infästningsögla vara minst 7/16 UNF eller M10 fingängad, hållfasthet minst 10.9.

Vid nybyggnation ska bältet monteras så att remmarnas vinklar överensstämmer med bild 15

Bild 15



## **TKM 17 PERSONLIG SÄKERHETSUTRUSTNING TKM 17:1 SKYDDSKLÄDER**

Flamsäker overall med klassificering SFI 3.2A/15 eller högre rekommenderas för alla förare och krävs om tävlingsbilen har metanol som bränsle. Förare av bil med annat bränsle än metanol ska bära flamsäker overall med klassificering SFI 3.2A/5, FIA 8856-2000, FIA 8856-2018 eller högre.

FIA 1986 godkänns att använda till och med 31.12.2022.

Vid användning av overall med FIA-klassificering ska flamsäkert underställ alltid användas. Underställ i flamsäkert material bör användas även av de som använder overall med SFI-märkning.

Overall ska vara i gott skick utan skador och fläckar och ska skydda hela kroppen inkl. nacke, vrister samt handleder.

Delad overall tillåts om överlappningen mellan över- och underdel är minst 20 cm.

Utöver overall ska sockor, handskar och balaklava som går omlott med varandra och bildar en täckande dräkt bäras. Samtliga ska vara tillverkade av flamsäkert material. Handskar ska dras på utsidan overallen.

Förare ska bära heltäckande skor av flamsäkert material (läderkängor eller racingskor) som täcker hela vristen. Mudden längst ner på overallen/byxorna ska dras utanpå skorna

Piercing, örhängen, smycken, klocka och liknande som kan leda värme och ge brännskador får inte bäras under tävling

FRÅN 01.01.2024 ska sockor, handskar, balaklava, skor och underställ ha klassificering SFI 3.3/5, FIA 8856-2000, FIA 8856-2018 eller högre. Om bilen har metanol som bränsle ska skor ha klassificering SFI 15 eller högre.

**Tabellen på nästa sida visar en översikt över godkända skyddskläder.**

## Godkända skyddskläder

Plagg	Klassificering	Sekunder*	Godkänd till
Overall	FIA 1986		31.12.2022
Overall	SFI 3.2A/5	10	Obestämd tid
Overall	SFI 3.2A/15	30	Obestämd tid
Overall	SFI 3.2A/20	40	Obestämd tid
Overall	FIA 8856-2000	11**	Obestämd tid
Overall	FIA 8856-2018	12**	Obestämd tid
Handskar	Omärkt		31.12.2023
Handskar	SFI 3.3/5	10	Obestämd tid
Handskar	SFI 3.3/15	30	Obestämd tid
Handskar	SFI 3.3/20	40	Obestämd tid
Handskar	FIA 8856-2000	11/8***	Obestämd tid
Handskar	FIA 8856-2018	11/8***	Obestämd tid
Skor	Omärkt		31.12.2023
Skor	SFI 3.3/5	10	Obestämd tid
Skor	SFI 3.3/15	30	Obestämd tid
Skor	SFI 3.3/20	40	Obestämd tid
Skor	FIA 8856-2000	11	Obestämd tid
Skor	FIA 8856-2018	11	Obestämd tid
Understäl	Omärkt		31.12.2023
Underställ	SFI 3.3	3	Obestämd tid
Underställ	FIA 8856-2000	3	Obestämd tid
Underställ	FIA 8856-2018	5	Obestämd tid
Balacklava	Omärkt		31.12.2023
Balacklava	SFI 3.3	3	Obestämd tid
Balacklava	FIA 8856-2000	3	Obestämd tid
Balacklava	FIA 8856-2018	5	Obestämd tid
Sockor	Omärkt		31.12.2023
Sockor	SFI 3.3	3	Obestämd tid
Sockor	FIA 8856-2000	3	Obestämd tid
Sockor	FIA 8856-2018	5	Obestämd tid
Bh	Omärkt		31.12.2023
Bh	SFI 3.3	3	Obestämd tid

\*Hur många sekunder det tar tills man får andra gradens brännskador vid brand.

\*\* I kombination med flamsäkert underställ.

\*\*\* 8 sekunder vid handflatan, 11 sekunder på resten av handsken.

## TKM 17:2 HJÄLM

Förare ska bära integralhjälm med visir. Visir får inte demonteras och ska vara nerfällt när tävlingsfordonet kryssar startlinjen (gäller inte under förarpresentation)  
Nedanstående klassificeringar är tillåtna:

Klassificering	Utgångsdatum*
Snell SA 2010	31.12.2023
Snell SA 2010 + FIA 8858-2002	31.12.2023
Snell SA 2010 + FIA 8858-2010	31.12.2023
Snell SAH 2010	31.12.2023
Snell SAH 2010 + FIA 8858-2010	31.12.2023
Snell SA 2015	31.12.2026
Snell SA 2015 + FIA 8859-2015	Ej fastställt
Snell SAH 2015	31.12.2026
Snell SA 2020	31.12.2031
FIA 8860-2010	31.12.2028
FIA 8859-2015	Ej fastställt
FIA 8860-2018	Ej fastställt
FIA 8860-2018ABP	Ej fastställt

\*Hjälmen får inte användas efter att utgångsdatumet passerat.

Hjälmen får efter certifieringen inte ändras, endast kompletteras med tillbehör som tillverkaren förberett eller godkänt hjälmen för.

## TKM 17:3 NACKKRAGE

Förare ska bära nackkrage av HNRS-typ med nedanstående klassificering. Kragen ska fästas i hjälmen enligt tillverkarens anvisningar. **Hybrid-nackkrage rekommenderas. SAS (Seat belt anchoring system) rekommenderas.**

Klassificering
SFI 38.1
FIA 8858-2010

Används stödkrage måste den från 01.01.2024 ha klassificering SFI 3.3.

## TKS 18 INSTRUMENTERING & REGLAGE

Om olje- eller bränsletrycksmätare med trycksatt ledning ska användas i förarutrymmet ska det finnas skydd som förhindrar läckage att nå föraren. För att förhindra gashäng ska det finnas två returfjädrar på spjällaxeln

## **TKS 19 ÖVRIGA ANORDNINGAR**

### **TKS 19:1 BOGSERINGSANORDNING**

Väl dimensionerade anordningar för bogsering ska finnas både framtill och baktill på tävlingsbil. De ska vara lätta att urskilja från chassit t ex genom färg eller dekal med pil.

### **TKS 19:2 BACKVARNARE**

Backvarnare (ljud- och ljussignal) ska finnas.

### **TKS 19:3 BALLAST**

Eventuell ballast skall vara stadigt fastsatt.

-