



Tekniska regler, TR Rally, Racing och Rallycross 2023, ver 1

Detta dokument innehåller tekniska regler för Rally, Racing och Rallycross

Ha förbundit sig att inte vädja till andra domare och instanser än de idrottsliga organisationer, som anges i FIA:s, CIK-FIA:s, EFRA:s, IFMAR:s och SBF:s bestämmelser

Copyright © 2023 Svenska Bilsportförbundet

Alla regelverk utgivna av SBF samt publicerad information antingen tryckt eller på SBF.se skyddas av lagen om upphovsrätt. Regelverk, licenser och annat skyddat material får inte användas utanför av SBF sanktionerad verksamhet.

Gemensamma Tekniska Regler, TR	5
TR 1 Definitioner och generella bestämmelser	5
TR 1.1 Allmänt	5
TR 1.2 Dimensioner	5
TR 1.3 Chassie/stomme	5
TR 1.4 Karosseri	5
TR 1.5 Kupéutrymme	5
TR 1.6 Motorutrymme	5
TR 1.7 Bagageutrymme	5
TR 1.8 Markfrigång	5
TR 1.9 Ballast	6
TR 1.10 Minimivikt	6
TR 1.11 Transmission	6
TR 1.12 Avgassystem	6
TR 1.13 Insugningsrör	6
TR 1.14 Avgasgrenrör	6
TR 1.15 Cylinderblock	7
TR 1.16 Cylindervolym	7
TR 1.17 Wankelmotorer	7
TR 1.18 Hjul	7
TR 1.19 Däck	7
TR 1.20 Katalysator	8
TR 1.21 Snabbtankning	8
TR 2 Bränslebestämmelser	8
TR 3 Tävlingsbesiktning och tekniska kontroller	8
TR 3.1 Tävlingsbesiktning	8
TR 3.2 Teknisk kontroll	8
TR 3.3 Registreringsbesiktning (Racing/Rallycross/Backe/Drifting)	9
TR 3.3.1 Registreringsbesiktning (Racing/Rallycross/Backe/Drifting)	9
TR 3.3.2 Vagnbok (Racing/Rallycross/Backe/Drifting)	9
TR 3.3.3 Internationellt registreringsbevis för Rallycrossbilar	9
TR 3.4 Homologeringsbesiktning (Rally)	10
TR 4 Bestämmelser om avgasLJUDmätning	12
TR 5 Gemensamma säkerhetsbestämmelser	15
TR 5.1 Bristande säkerhetskonstruktion	15
TR 5.1.1 Krockkuddar och aktiva säkerhetskomponenter	15
TR 5.2 Tilläggsklassad utrustning	15
TR 5.3 Rör, ledningar, pumpar	15
TR 5.3.1 Skydd	15
TR 5.3.2 Specifikationer/installation	15
TR 5.3.3 Automatisk bränsleavstängning	16
TR 5.4 Säkerhet om bromsar, pedalställ, ratt och snabbblåsfäste	16
TR 5.5 Extra låsanordning	17
TR 5.6 Bilbälten	17
TR 5.6.1 Typer	17
TR 5.6.2 Montering	17
TR 5.6.3 Användning	22
TR 5.6.4 Märkning av skadade bälten, Nationell bestämmelse	22
TR 5.7 Brandsläckare och släckningssystem	22
TR 5.7.1 Racing/Rally/Rallycross/Backe	22

TR 5.7.2	Fast släckningssystem	22
TR 5.7.2.1	.....	22
TR 5.7.2.2	.....	22
TR 5.7.2.3	.....	23
TR 5.7.2.4	.....	23
TR 5.7.2.5	.....	23
TR 5.7.3	Handbrandsläckare	23
TR 5.7.3.1	.....	23
TR 5.7.3.2	.....	23
TR 5.7.3.3	.....	23
TR 5.7.3.4	.....	23
TR 5.7.3.5	.....	24
TR 5.7.3.6	.....	24
TR 5.7.3.7	.....	24
TR 5.8	Skyddsbur	24
TR 5.8.1	Allmänt	24
TR 5.8.2	Definitioner	25
TR 5.8.2.1	Skyddsbur	25
TR 5.8.2.2	Skyddsståg	25
TR 5.8.2.3	Huvudståg (skiss 253-1)	25
TR 5.8.2.4	Främre huvudståg (skiss 253-1)	25
TR 5.8.2.5	Längsgående huvudståg (skiss 253-2)	25
TR 5.8.2.6	Längsgående delståg (skiss 253-3)	25
TR 5.8.2.7	Längsgående stråva	25
TR 5.8.2.8	Tvärgående stråva	26
TR 5.8.2.9	Diagonalstråva	26
TR 5.8.2.10	Demonterbara stråvor	26
TR 5.8.2.11	Burförstärkning	26
TR 5.8.2.12	Fastsättningsplatta	26
TR 5.8.2.13	Förstärkningsplatta	26
TR 5.8.2.14	Förstärkningsplåt/gusset (skiss 253-34)	26
TR 5.8.3	Specifikationer	27
TR 5.8.3.1	Grundutförande	27
TR 5.8.3.2	Design	28
TR 5.8.3.2.1	Obligatoriska förstärkningar	28
TR 5.8.3.2.1.1	Diagonalstråvor	28
TR 5.8.3.2.1.2	Dörrstråvor	28
TR 5.8.3.2.1.3	Takförstärkning	29
TR 5.8.3.2.1.4	Vindrutestolpens förstärkning (s.k. Toyotastag)	29
TR 5.8.3.2.1.5	Förstärkning av böjar och röranslutningar	30
TR 5.8.3.2.2	Valfria stråvor och förstärkningar	30
TR 5.8.3.2.2.1	Diagonal i bakåtstråva (skiss 253-20 till 253-22)	30
TR 5.8.3.2.2.2	Framfjädringens monteringspunkt (skiss 253-25)	30
TR 5.8.3.2.2.3	Tvärgående stråvor (skisserna 253-26 till 253-30)	30
TR 5.8.3.2.2.4	Förstärkning av böjar och anslutningspunkter (skisserna 253-31 till 253-33)	31
TR 5.8.3.2.3	Minimikrav på utförande av skyddsbur	33
TR 5.8.3.2.4	Demonterbara stråvor	33
TR 5.8.3.2.5	Regler för installation	35
TR 5.8.3.2.6	Montering av skyddsbur i kaross/chassi - minimikrav	35
TR 5.8.3.4	Svetsinstruktioner	37
TR 5.8.4	Skyddsstopning	38
TR 5.9	Backspeglar	38

TR 5.10	Bogserögla (Racing, Rallycross)	38
TR 5.11	Rutor.....	38
TR 5.12	Extra fästning för vindruta	38
TR 5.13	Huvudströmbrytare.....	39
TR 5.14	Säkerhetstankar godkända av FIA	39
TR 5.14.1	Tekniska specifikationer	39
TR 5.14.2	Nuvarande specifikationer FT3 1999, FT.3,5 eller FT5	39
TR 5.14.3	Åldringsegenskaper	39
TR 5.14.4	Tillämpning	40
TR 5.14.5	Catchtank	40
TR 5.15	Skydd mot brand	40
TR 5.16	Säten och sätesfästning	40
TR 5.17	Tryckventiler	43
TR 5.18	Oljeuppsamlare	43
TR 5.19	Bränslepåfyllningsrör och tankventilation	43
TR 5.20	Fönsternet	43
TR 5.21	Batteri.....	43
TR 5.22	Kamerafäste	44
TR 6	TÄVLANDENS personliga säkerhetsutrustning.....	45
TR 6.1	Flamsäkra underkläder.....	46
TR 6.2	Skor.....	46
TR 6.3	Handskar	46
TR 6.4	Hjälm	46
TR 6.5	FHR. (Front Head Restraint):	50

Gemensamma Tekniska Regler, TR

TILLÄMPNING AV TEKNISKA REGLEMENTET

När du läser det tekniska reglementet ska du tänka på följande:
Läs regeltexten och om det inte speciellt anges att något är tillåtet så betyder det att man inte tillåter någon form av förändring från originalutförande.
Detta betyder att det som inte uttryckligen finns angivet, är att betrakta som förbjudet.
Andra bestämmelser kan finnas i respektive sportgrens klassreglemente.

TR 1 DEFINITIONER OCH GENERELLA BESTÄMMELSER

TR 1.1 Allmänt

- Det är den tävlandes skyldighet att se till att fordonet, under tävling, uppfyller och överensstämmer med gällande bestämmelser.

TR 1.2 Dimensioner

- Yttre begränsningslinjer sedda uppifrån: I det skick bilen befinner sig på startlinjen vid tävlingen.

TR 1.3 Chassie/stomme

- Bilens totala struktur runt vilken samlats mekaniska komponenter och karosseri.

TR 1.4 Karosseri

Kaross	
Utvändigt	Alla helt avfjädrade delar som berörs av luftströmmen
Invändigt	Motorutrymme, kupé och bagageutrymme

Karosstyper	
Helt täckta karosser	
Helt öppna karosser	
Förändringsbara karosser med antingen sufflett eller Hard-Top.	

TR 1.5 Kupéutrymme

- Är det utrymme som avses för förare och passagerare.

TR 1.6 Motorutrymme

- Är det utrymme vars struktur omger motorn.

TR 1.7 Bagageutrymme

- Är det utrymme som är avskilt från kupé och motorutrymmet, inuti bilen.
- Detta utrymme är i längdled framåt begränsat av original mellanvägg eller av nedre bakre kanten på baksätets ryggstöd.
- I höjdled begränsas utrymmet upp till den fasta originalplåten eller den demonterbara skiljepanelen, eller om detta saknas en horisontell linje från vindrutans nedre kant.

TR 1.8 Markfrigång

- Ingen del av bilen får vidröra marken när hjulen på bilens ena sida är tomma på luft.
- Denna test ska utföras på ett plant underlag med bilens besättning ombord, Förare/Förare-Co-driver.

TR 1.9 Ballast

- Vikten på en bil kan uppnås med en eller flera ballastvikter, förutsatt att dessa är massiva och enhetliga samt fastsatta med verktyg och dessutom att plombering kan anbringas, placerade på golvet i passagerarutrymmet och åtkomliga samt väl synliga för den tekniska personalen.
- Se resp. sportgrens klassreglemente för avvikelser.

TR 1.10 Minimivikt

- Med bilens minimivikt menas den vikt som bilen har under träning/kval/tävling utan förare.
- Bilen kan beordras in för vägning när som helst före, under eller efter träning/kval/tävling och den ska då uppfylla minimivikten.
- Det är då inte tillåtet att fylla på några som helst vätskor i någon behållare.
- Vid vägning är det den godkända vågen och dess eventuella vågtolerans som gäller,
- Vågen ska årligen kalibreras/kontrolleras.
- **OBS!** I vissa klassreglementen föreskrivs att föraren inkluderas i bilens minimivikt.
- Dessutom kan klassregler föreskriva även en viktlåda och då ska en sådan låda vara utformad enligt SBFs ritning för viktlåda. www.sbf.se/regler

TR 1.11 Transmission

- Bilen måste vara utrustad med en växellåda som har en backväxel som är åtkomlig att manövrera för föraren.

TR 1.12 Avgassystem

- Utloppet på avgassystemet ska utmytna max 45 cm och min 10 cm över marken.
- Rörets mynning ska sluta innanför bilens yttre begränsning, men inte längre in än 10 cm från den yttre begränsningen och bakom en tänkt vertikal linje på halva axelavståndet.
- Dessutom måste tillräckligt skydd finnas för att förhindra brännskador.
- Avgassystemet får inte vara provisoriskt.
- Avgaser får endast komma ut i rörets mynning. Delar av chassiet får inte användas för att leda avgaser.
- Se resp. sportgrens klassreglemente för avvikelser.

TR 1.13 Insugningsrör

- Den del som leder bränsle/luftblandningen från förgasaren(na) till insugningsportarna på topplocket vid förgasarsystem.
- Den del mellan ventilen/spjället som reglerar lufttillförseln och fram till portarna på topplocket vid insprutningssystem.

TR 1.14 Avgasgrenrör

- Den del som samlar upp avgaserna från topplocket och slutar vid första skarven som skiljer avgasgrenröret från resten av avgassystemet.
- För bilar med turbo börjar avgassystemet efter turbon.

TR 1.15 Cylinderblock

- Vevhus och cylindrar.

TR 1.16 Cylindervolym

- Volymen i cylindern(rarna) är den volym som kolven(arna) genererar i sin rörelse upp och ner.
- Vid beräkning av cylindervolym gäller följande formel:

$$V = 0,7854 \times d^2 \times l \times n$$

V = cylindervolym

d = cylinderdiameter

l = slaglängd

n = antal cylindrar

- Vid beräkning av cylindervolym för överladdade motorer gäller koefficienten 1,7 om inte annat anges i respektive klassreglemente.

TR 1.17 Wankelmotorer

- Definitioner avseende wankelmotorer hänvisas till FIA APP.J 252.
- I Sverige ska motorns cylindervolym uppräknas med en koefficient som finns angiven i respektive sportgrens klassreglementen.

TR 1.18 Hjul

Hjul	
Komplett hjul	– Med komplett hjul menas fälgallrik, fälgbana och däck
Mätning av hjulbredd	<ul style="list-style-type: none">– Mätning av hjulbredd ska ske med hjulet monterat på bilen, stående på marken, med bilen i tävlingsklart skick inkl. förare.– Det mått som anges i tekniska klassreglerna avser total bredd på fälgbana och däck hopmonterat.– Mätning ska kunna ske på vilket ställe som helst förutom i det område där däcket är i kontakt med marken.

TR 1.19 Däck

- Rally, se [RY-T 3](#)

Regndäck	<ul style="list-style-type: none">– Ett mönstrat däck som är avsett att användas på våt vägbeläggning– Däckets kontaktyta får max vara 75 % av motsvarande kontaktyta på ett omönstrat däck (slicks)
Dubb och Nabb	<p>Definition däck med dubb. Slirskydd för vinterbruk på snö- och isbelagda vägar/banor. Dubb monteras/slås i utifrån i slitbanan på däcket efter vulkaniseringsprocessen.</p> <p>Definition däck med nabb. Slirskydd för vinterbruk på isbana. Nabb monteras från däckets insida genomgående och låses med mutterbricka på utsidan av däckets slitbana.</p> <ul style="list-style-type: none">–

TR 1.20 Katalysator

- Katalysator är obligatoriskt i samtliga klasser i Rally, Racing och Rallycross.
- Katalysatorn ska antingen vara FIA godkänd eller uppfylla SBF/ASN nationella katalysatorregler.
- **FOTNOT:** I internationella bilklasser ska bilen vara utrustad med katalysator enligt respektive reglemente.
- OBS! 2-taktsmotorer omfattas ej av katalysatorkravet, samt registrerade och påställda fordon som i sitt ursprung får tävla i Racing där klassreglerna tillåter.
- Kontroll av katalysatorns funktion ska utföras enligt regelverket ”Regler för kontroll av katalysator och dess funktion” dessa regler finns angivna på www.sbf.se/regler
- Förteckning över godkända katalysatorer finns på www.sbf.se/regler
- För registrerade standardbilar se resp. sportgrens klassreglemente.

TR 1.21 Snabbtankning

- I nationella tävlingar där snabbtankningsutrustning används ska FIA.s regler i Appendix J 252.9.5 tillämpas med nedanstående tillägg:
- Kopplingarna, både hona och hane, ska i huvudsak (handtag, hylsor, hus etc.) vara av metalliskt material. Ingående packningar ska vara avsedda för bränsle och intyg ska finnas på materialspecifikation.
- Mobil bränsletankanläggning godtjänt enl ADR/CE, manuell/el pump med automatisk avstängning får användas.
- Till varje tankanläggning ska det finnas en s.k. Tankbok, och ska uppvisas vid varje tävlingstillfälle.
- Boken utfärdas av SBF:s registreringsbesiktningsmän i RA/RC.

TR 2 BRÄNSLEBESTÄMMELSER

Se [G 9](#).

TR 3 TÄVLINGSBESIKTNING OCH TEKNISKA KONTROLLER

TR 3.1 Tävlingsbesiktning

- Plats för besiktning och bullermätning ska finnas i eller i anslutning till depå eller start och målplats. Tillgång till grop, brygga eller lyft ska finnas. Vid tävlingar där SBF lämnar tillstånd kan krav ställas på att våg ska finnas tillgänglig. För mätning av bilens kaross/chassimått ska finnas en avvägd plan yta.
- Vid undantag kan teknisk chef godkänna att kontroller sker med pallbockar, detaljer om detta ska detta framgå i inbjudan.
- Innan besiktningen börjar ska teknisk chef informera medverkande tekniker om besiktningens uppläggning och omfattning. Teknisk kontrollant ska om möjligt medverka vid genomgången.
- Konstateras brister som kan innebära en säkerhetsrisk för förare, funktionär eller annan, får bil inte tillåtas delta i tävlingen.
- Om en bil inte stämmer överens med krav i tekniskt reglemente ska besiktningschefen ta beslut om bilens behörighet samt meddela sitt beslut till Teknisk kontrollant och tävlingsledaren.
- En tävlande får endast besikta in en bil/klass. (Undantag kan finnas i sportgrensreglementen.)
- Tävlande som inställer sig för sent till besiktning kan nekas start.
- Besiktning under träning/tävling ska genomföras om bil har bristfällighet/avvikelse gentemot reglementet. Sådan bristfällighet ska vara åtgärdad före ny start.
- Till alla bilar ska det kunna uppvisas en homologeringshandling och vagnbok utfärdad av FIA eller SBF.
- Alla deltagare ska kunna uppvisa komplett säkerhetsutrustning enligt TR 6.
- Undantag för homologeringshandling kan finnas i vissa klasser, se respektive klassreglemente.
- För rallybilar gäller de regler som finns angivna i RY ”Tävlingsregler Rally”.
- För rallycrossbilar gäller regler som finns angivna i RC ”Tävlingsregler Rallycross”.

TR 3.2 Teknisk kontroll

- Efterkontroll eller stickprovskontroll benämns här som teknisk kontroll.
- För att närmare undersöka om en deltagande bil **och eller tävlingsdeltagare** uppfyller de tekniska krav som gäller för den klass bilen tävlar i, ska teknisk kontroll utföras. Bränsleprovtagning ingår som en del i teknisk kontroll.

- Beslut om att teknisk kontroll ska utföras, ska fattas av SBF/SDF, TK, utsedd person eller tävlingsledningen.
- Stickprovskontroll kan även beslutas av teknisk chef.
- Vid teknisk kontroll **efter tävling** ska protokoll, enligt SBF:s mall, upprättas som bl.a. utvisar vem som beslutat om kontrollen och vad kontrollen omfattat. Kopia (digital eller papper) av protokollet ska efter kontrollen omgående överlämnas till föraren eller bilens anmälare. SBF, SDF utsedd person eller tävlingsledningen kan besluta om att bil, eller del därav, ska behållas under skälig tid för ytterligare kontroll. Om så bedöms lämpligt kan även komponenter plomberas i avvaktan på slutlig kontroll.
- Bil ska kostnadsfritt ställas till förfogande för teknisk kontroll.
- Förare/anmälare är skyldig att ställa personal och utrustning till förfogande för den demontering som behövs för att uppnå syftet med beslutet om kontrollen. Förare/anmälare svarar också för eventuella kostnader för transport av bilen och/eller delar.
- Ingen ersättning utgår för återställande av komponenter vid teknisk kontroll. Har beslut om teknisk kontroll fattats med anledning av protest från medtävlade och inget tekniskt fel konstaterats betalar den som protesterat monteringen, dock högst till en kostnad av vad motsvarande standarddel kostar att montera hos auktoriserad märkesverkstad. Konstateras vid bränsleanalys att bränslet ej är godkänt betalas analyskostnad av förare/anmälare.
- Vid teknisk kontroll får endast berörda funktionärer, förare/anmälare samt det antal mekaniker som behövs vara närvarande. Den som leder arbetet med kontrollen får besluta om antal medverkande i kontrollen.
- Konstateras vid teknisk kontroll att bil inte uppfyller föreskrivna krav eller att bränsleanalys utvisar otillåtna värden ska resultatet delges tävlingsledningen som fattar beslut om fortsatt handläggning.
- Om förare/anmälare inte efterkommer beslut om efterkontroll kan föraren diskvalificeras ur tävlingen. Samma gäller om eventuell plombering är bruten.
- Protokoll utvisande tävlingsledningens beslut ska oavsett beslut skyndsamt insändas till SBF och SDF. Vid SM, NoM, NEZ och EM-tävlingar behöver protokollet endast sändas till SBF.
- Om tävlingsledningen beslutar att tävlande ska diskvalificeras och förseelsen är att anse som grov, kan juryn föreslå SDF/SBF att straffet bör skärpas ytterligare.
- Det ska alltid finnas minst 2 liter bränsle kvar i bilens tank efter målgång så att ett bränsleprov kan genomföras via fordonets ordinarie bränslepump.
- BRÄNSLEPROV: Rutiner för hur ett bränsleprov ska genomföras finns beskrivet i en: "Arbetsmanual för bränsleprov" Finns att hämta på SBFs hemsida "Sportgren → Regler".

TR 3.3 Registreringsbesiktning (Racing/Rallycross/Backe/Drifting)

TR 3.3.1 Registreringsbesiktning (Racing/Rallycross/Backe/Drifting)

- För att få delta i tävling ska bil ha en vagnbok och årligen vara godkänd av registreringsbesiktningsman utsedd av SBF (se särskild förteckning). Vagnboksvariant enligt respektive utskotts direktiv.
- Besiktningen ska vara utförd i god tid före första tävlingstillfället för året.
- Vid besiktningen kontrolleras att bilen överensstämmer med gällande tekniskt reglemente. Konstateras avvikelser eller bristfälligheter eller om bilen vid besiktningstillfället inte är i tävlingsmässigt och körbart skick får inte vagnbok eller kontrollmärke utfärdas.
- Färgfoton (ca 9*13 cm), och i förekommande fall homologeringshandling ska medföras. Fotografierna (2 st) ska visa bilen från samma vinklar som fotografierna i för bilen gällande homologeringshandling. (Hela bilen sedd framifrån i 3/4 vy och hela bilen sedd bakifrån i 3/4 vy).

TR 3.3.2 Vagnbok (Racing/Rallycross/Backe/Drifting)

- Vagnboken ska lämnas vid tävlingsbesiktningen.
- Vid ägarbyte ska den nye ägaren noteras i vagnboken av behörig registreringsbesiktningsman.
- Kostnad för registreringsbesiktningen se SBF's avgifter, publiceras årligen i SBF:s prislista.

TR 3.3.3 Internationellt registreringsbevis för Rallycrossbilar

- Bil som ska delta i internationell mästerskapstävling samt tävling utanför Norden ska ha ett internationellt registreringsbevis, förutom sin nationella vagnbok.

- Det internationella registreringsbeviset beställs från SBF av registreringsbesiktaren och utfärdas av densamme.
- Registreringsbevisen är numrerade och stämplade på första sidan av SBF.
Avgift, se avgifter, publiceras årligen i SBF:s prislista.
- Avgiften faktureras och redovisas på samma sätt som för den nationella registreringsbesiktningen.
- Vid första utfärdandet av Internationellt registreringsbevis signerar och stämplar registreringsbesiktaren beviset på därför avsedda rader och rutor samt klistrar och stämplar fotografierna. Därefter ska registreringsbeviset endast omstämpas när bilen byter anmälare. Giltighetstid är alltså i princip obegränsad.
- Vid den årliga registreringsbesiktningen upprättas två likadana arbetsprotokoll, (1 ex till bilägaren och 1 ex till SBF), som styrker att årlig registreringsbesiktning är utförd. Arbetsprotokollen för de Internationella registreringsbevisen är i avvikande färg från de nationella.
- Internationellt registreringsbevis utfärdas av SBF, (löpande nummerserie). Ansökan samt kopia på av bevisets tekniska uppgifter och fotografier arkiveras av SBF.
- Vid ägarbyte antecknas den nya ägarens/anmälares namn, adress och telefonnummer i registreringsbeviset. Åtgärden bestyrks av registreringsbesiktaren genom stämpel och namnteckning. Genom registreringsbesiktaren försorg lämnas uppgift om ny ägare till SBF, tillsammans med uppgift om bevisets nummer.
- Internationellt registreringsbevis ska uppvisas vid tävlingsbesiktning.

TR 3.4 Homologeringsbesiktning (Rally)

Homologeringsbesiktning

I Sverige registrerad standardbil

1. För att registreringsbesiktiga en direktimporterad rallybil, Svensksåld bil eller en App K årsmodell 1970 och framåt som har byggts om för användande i rally krävs att nedanstående rutiner utförs.
2. Kund kontaktar registreringsbesiktare
3. Igångsättningstillstånd utfärdas
4. Underlaget skickas till SBF och kund
5. Kund beställer homologeringshandlingar från SBF
6. Bilbygget påbörjas
7. Kund kontaktar besiktningare och bokar tid för kontroll
8. Kund beställer fordonspärm och registerkort från SBF
9. Kontrollen utförs och samtliga handlingar skickas till SBF som vidarebefordrar dessa på internremiss till tekniska kommittén. Fakturaunderlag och av kund underskriven dispensansökan skickas till SBF.
10. Tekniska kommittén kontrollerar handlingarna och skickar dessa till SBF och i retur till besiktningsman.
11. Fakturan skickas till kund av SBF.
12. Kunden betalar fakturan.
13. SBF skickar alla dokumenten inkl. dispensansökan med betalning till Transportstyrelsen.
14. Transportstyrelsen skickar dokument till SBF för vidare befordran till kund.

Till Sverige importerad rallybil registrerad i annat land

1. Kund ansöker om Ursprungskontroll hos Transportstyrelsen och inväntar beslut.
2. Kund kontaktar besiktare och bokar tid för kontroll.
3. Åtkomsthandlingar granskas, igångsättningstillstånd utfärdas som skickas till SBF och Transportstyrelsen, kund skickar original igångsättningstillstånd till ursprungskontrollen.
4. Besiktare begär Ursprungskontrollhandling från Transportstyrelsen.
5. Kund beställer homologeringshandling.

6. Kontrollen utförs och samtliga handlingar skickas till SBF som vidarebefordrar dessa på internremiss till tekniska kommittén. Fakturaunderlag och av kund underskriven dispensansökan skickas till SBF.
7. Fakturan skickas till kund av SBF.
8. Kunden betalar fakturan.
9. SBF skickar alla dokumenten inkl. dispensansökan med betalning till Transportstyrelsen.
10. Transportstyrelsen skickar dokument till SBF för vidare befordran till kund. Kunden beställer Fordonspärm och registerkort från SBF.

Till Sverige importerad rallybil ej registrerad i annat land alt. "råkaross"

1. Kund kontaktar besiktare
2. Besiktare beställer chassinummerplåt som åsätts fordonet
3. Åtkomsthandlingar granskas, igångsättningstillstånd utfärdas som skickas till SBF och Transportstyrelsen, kund skickar original igångsättningstillstånd till ursprungskontrollen.
4. Kund ansöker om Ursprungskontroll hos Transportstyrelsen med igångsättningstillstånd som grund.
5. Kund beställer homologeringshandlingar från SBF
6. Bilbygge påbörjas (råkaross)
7. Kund kontaktar besiktare och bokar tid för kontroll
8. Kontroll utfärdas och samtliga handlingar skickas till SBF som vidarebefordrar dessa på intern remiss till tekniska kommittén. Fakturaunderlag och av kund underskriven dispensansökan skickas till SBF
9. Tekniska kommittén kontrollerar handlingarna och skickar till SBF i och retur till besiktningsman
10. Fakturan skickas till kund av SBF.
11. Kunden betalar fakturan.
12. SBF skickar alla dokumenten inkl. dispensansökan med betalning till Transportstyrelsen.
13. Transportstyrelsen skickar dokument till SBF för vidare befordran till kund. Kunden beställer Fordonspärm och registerkort från SBF.

Karossbyte på homologerad rallybil (Max 3 gånger)

1. Kund kontaktar besiktare
2. Den nya karossens ursprung fastställs
3. Igångsättningstillstånd utfärdas
4. Om identitet saknas, t ex råkaross, skickas fångsthandlingar (t ex, köpehandlingar eller gammalt registreringsbevis) tillsammans med original igångsättningsintyg till Transportstyrelsen.
5. Besiktare beställer chassinummerplåt
6. Chassinumret ska avlägsnas på den skadade karossen och chassinummerplåten åsätts den nya karossen (donatorbilen)
7. Karossbytet påbörjas
8. Kund kontaktar besiktare och bokar tid för kontroll
9. Underlag skickas till SBF och kund
10. Karossbyte genom donatorbil. Registreringsbevis från donatorbil signeras av ägare samt tekniker och skickas i original in till Transportstyrelsen
11. Kontroll utfärdas och samtliga handlingar skickas till SBF som vidarebefordrar dessa på intern remiss till tekniska kommittén. Fakturaunderlag och av kund underskriven dispensansökan skickas till SBF
12. Tekniska kommittén kontrollerar handlingarna och skickar till SBF i och retur till besiktningsman
13. Fakturan skickas till kund av SBF.
14. Kunden betalar fakturan.

15. SBF skickar alla dokumenten inkl. dispensansökan med betalning till Transportstyrelsen.
16. Transportstyrelsen skickar dokument till SBF för vidare befordran till kund.

Klassbyte homologerad bil enligt T71R

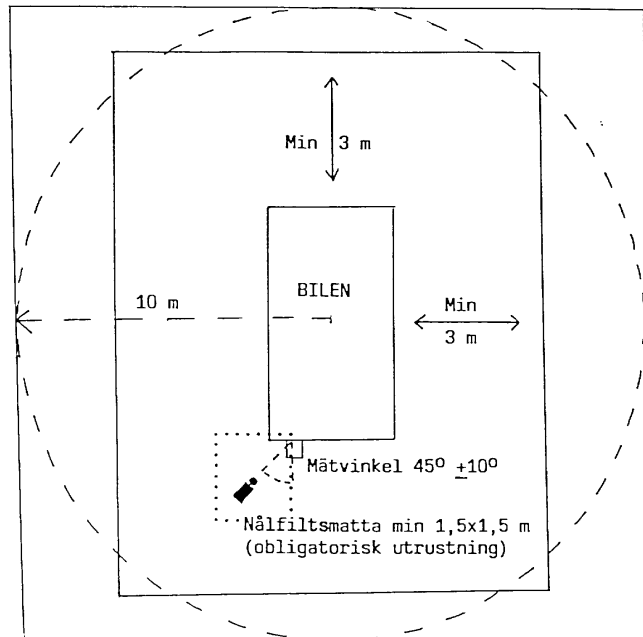
1. Kund kontaktar besiktare
2. Igångsättningstillstånd utfärdas
3. Underlag skickas till SBF och kund
4. Kund beställer komplettering av homologeringshandling från SBF om så behövs
5. Bilbygge påbörjas
6. Kund kontaktar besiktare och bokar tid för kontroll
7. Kund beställer registerkort från SBF
8. Tidigare homologeringshandlingar omhändertas, kontroll utförs och samtliga handlingar skickas till SBF som vidarebefordrar dessa på intern remiss till tekniska kommittén.
Fakturaunderlag skickas till SBF
9. Tekniska kommittén kontrollerar handlingarna och skickar tillbaka dessa till SBF
10. Fakturan skickas till kund av SBF.
11. Kunden betalar fakturan.
12. Transportstyrelsen skickar dokument till SBF för vidare befordran till kund.

TR 4 BESTÄMMELSER OM AVGASLJUDMÄTNING

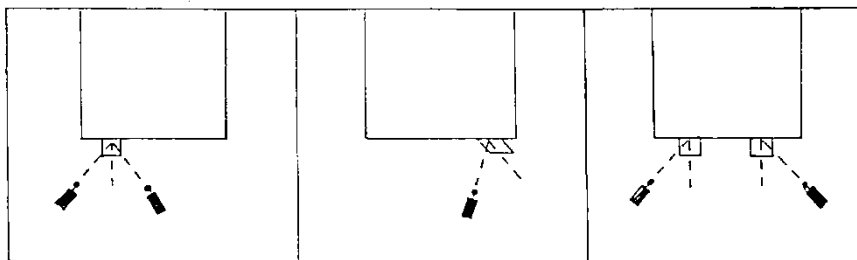
Rally

- Mätning ska vid tävling utföras i sådan omfattning att föreskrivna maximala ljudkrav inte överskrides.
- Under inga omständigheter får bil tillåtas att starta eller fortsätta deltaga i en tävling om bilens avgasljudnivå överstiger 100 dB(A).
- Alternativt kan mätning utföras vid 3500 rpm, då gäller 95 dB (A) som max. gräns.
- För bilar i Grupp A/N/R gäller de internationella reglerna se FIA Appendix J Art. 252.3.6.
- Mätning ska utföras enligt nedan angivna bestämmelser (tillsammans med "Operativa anvisningar för mätning av avgasljudnivåer", finns att hämta på SBFs hemsida "Sportgren → Regler" Mätning ska ske med ljudnivåmätare av precisionstyp klass 2 eller bättre som uppfyller kraven i "International Elektrotechnical Commission" publikation 651 ("IEC").
Mätning ska utföras med ljudnivåmätare i läge "SLOW".
- Mätning ska ske på ett öppet område (radie ca 10 m), med plan yta.
- Mätområdet ska begränsas av en rektangel vars sidor befinner sig minst tre meter från bilens närmaste del. Mätområdets yta ska bestå av packat grus eller annat hårt material med motsvarande reflektionsgrad. Endast föraren och tre funktionärer får befinna sig inom mätområdet vid mätning.
- Nivån på ovidkommande ljud inom mätområdet ska vara minst 10 dB(A) under den uppmätta ljudnivån för bilen.
- Bilen ska placeras inom mätområdet så att kraven på mätyta är uppfyllt. Bilens växel ska vara i neutralläge. Motorn ska ha normal arbetstemperatur.
- Vid mätning ska motorns varvtal vara 4500 rpm. I första hand ska bilens egen varvräknare användas. För att fastställa varvtalet ska en separat varvräknare med högst 3% felvisning användas.
- Mätinstrumentets mikrofon ska hållas på samma höjd som avgasrörets mynning dock lägst 0,2 m över marken. Avståndet mellan mikrofon och mynning ska vara 0,5 m.

- Mikrofonens symmetriaxel ska vara parallell med marken.
- Symmetriaxeln ska, räknat utåt från bilens sida bilda $45 \pm 10^\circ$ vinkel mot det vertikala planet som går genom avgasernas huvudriktning.
- Har bilen två eller flera avgasrör och är inbördes avståndet mer än 0,3 m ska mätning göras vid varje mynning.
- Om mätresultatet efter första avläsningen överstiger max angivet värde ska ytterligare två mätningar utföras.
- Mellan varje mätning ska motorn nedvarvas.
- I tekniskt reglemente angivet decibelvärde inkluderar tolerans för mätnoggrannhet.
- Till maxvärdet ska således inget tillägg göras.
- Funktionär vars uppgift är att utföra avgasljdmätning ska bära hörselskydd.
- Om mätning ska genomföras under längre tid bör dessutom möjlighet till avlösning finnas.



- En nålfiltsmatta med min 1,50 x 1,50 m ska placeras under mätpunkten.
Var vaksam på eventuell reflekterande omgivning/bakgrund!
Vilket kan komma att påverka mätresultatet.
- Exempel på ljudmätarens placering i förhållande till avgasrörets mynning.



- Vid för högt uppmätt värde, d.v.s. vid mätning 2 och 3 samt vid återbesök ska den externa varvräknaren kopplas in, som klart och tydligt visas för föraren.

Racing & Rallycross

- Enligt beslut från Förbundsstyrelsen 2011-11-18, ska alla klasser inom Racing och Rallycross (alla fasta motorbanor) följa normen, 95 dB LAF max vid fullgasaccelerationspassering vid 10 meters mätavstånd från fordons centrum, från säsongen 2014. Detta gäller tills annat meddelas.
- Mätare ska alltid vara på motorbanan där det mesta ljudet förväntas uppnås vid fullgasaccelerationspassering. Det är dock viktigt att funktionärs säkerhet kan garanteras.
- Mätningsansvarig ska vara Faktafunktionär enligt nedan:

Befattning	Licensklass				
	VM,EM, Internat.	SM, RM, NEZ	Nationell/ Distriktstävling	Lokaltävling	Träning, förarkurs
Faktafunktionär	A	B	C		

Mätning: 95 dB LAF max fullgasaccelerationspassering 10 meter från fordons centrum

- Vid tävlingar och träning, är det fordonets ljud som uppkommer vid fullgasaccelerationspasseringen som avgör om bilen är ljudmässigt godkänd eller ej.
- Värden över 95 dBA (+ mätaren ev. tolerans) får ej överstigas av enskilt fordon.
- Fordon som överstiger det värdet ska omgående rapporteras till tävlingsledningen.
- Ljudmätare Klass 1 & 2 är godkända.
- Stationsprotokoll ska föras. Mätstationen ska vara bemannad med minst 2 funktionärer, som ska ha direktkontakt med tävlingsledning/Racecontrol.
- Mätmarkering (10 m) målas på banan för att underlätta för mätningfunktionärerna.
- Mätaren ska vara placerad, min 1,35 och max 1,5 meter över marken.
- Mätaren ska stå i läge LA och mäta Fmax / (FAST).
(Vissa Klass 2 ska även ställas i läge Hi, mätning av höga dB-värden)
Se resp.mätarens instruktionsbok!

- UPPRÄTTA MÄTPLATS ENLIGT ANVISNING (Se exempelbild)
- UPPRÄTTA MÄTPROTOKOLL ENLIGT ANVISNING
- SKRIV IN UPPMÄTTA VÄRDEN I MÄTNINGSPROTOKOLLET
- (se SBF'S websida Racing/Rallycross – Regler - TR-5-R)
- Mätning ska ske vid fullgasaccelerationspassering, 10 meter från fordons centrum.

Mätning enligt dB LAF max.

(Exempelbild)



(Tänk på säker placering för mätningfunktionärerna)

TR 5 GEMENSAMMA SÄKERHETS BESTÄMMELSER

Dessa säkerhetsbestämmelser är uppdelade i:

- A. Internationella bestämmelser
- B. Nationella bestämmelser

A Internationella bestämmelser

- Gäller för samtliga klasser vars tekniska reglementen är angivna i FIA Appendix J.
- Dessa klasser ska i sin helhet tillämpa FIA Appendix J Artikel 253.
- Dessa regler finns översatta och presenterade i den svenska översättningen av Appendix J. (Se www.sbf.se, Sportgren → Regler).
- Vid tolkning av reglementet gäller FIA:s officiella språk.

B Nedanstående Nationella bestämmelser

- Gäller för övriga nationella klasser i Rally, Racing, Rallycross/backe och Drifting som ett minimikrav för dessa.

TR 5.1 Bristande säkerhetskonstruktion

- Om en bilkonstruktion anses som allvarligt bristande ur säkerhetsaspekt, ska den uteslutas ur tävlingen av tävlingsledningen.

TR 5.1.1 Krockkuddar och aktiva säkerhetskomponenter

- Samtliga krockkuddar och aktiva säkerhetskomponenter ska vara demonterade.
- Inga explosiva delar får finnas kvar i bilen.
- Notera att dessa ska lämnas för destruktion till företag som innehar tillstånd för detta.
- *För registrerade standardbilar i Racing, se respektive sportgrens klassreglemente.

TR 5.2 Tilläggsklassad utrustning

- Tilläggsklassad utrustning får monteras enligt gällande reglemente.

TR 5.3 Rör, ledningar, pumpar

TR 5.3.1 Skydd

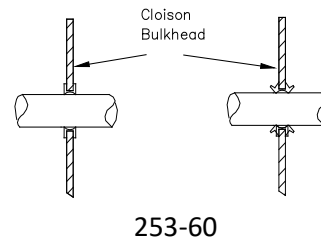
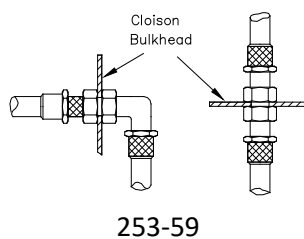
- Bränsle, olja och bromsledningar på bilens in/utsida måste skyddas mot mekanisk påverkan och inuti bilen mot brand. Om serieproduktionens montering bibehålles erfordras inget extra skydd.
- Om bromsvätskebehållare är monterad i kupéutrymmet måste de vara ordentligt fastsatta och skyddade med ett läckagesäkert och flamsäkert skydd eller måste vara gjorda av metalliskt material.
- När det gäller bränslesystemet, ska detaljer av metall, (pumpar, filter etc.), som är isolerade från chassi/kaross av icke ledande material, vara anslutna till detta med ett elektriskt ledande material s.k. jordfläta.
- Tillämpning: Alla klasser om inte original montering används. Används bränslefilter/bränsletrycksreducerare med glaskopp ska denna kopp utbytas till en i metall.

TR 5.3.2 Specifikationer/installation

- Serieproducerade monteringar får bibehållas. Om dessa modifieras eller ersätts ska följande minimikrav uppfyllas.
- Samtlig använda slangar, rör och packningar ska vara av material avsedda för ändamålet avseende tryck och vätska (bensin/etanol/metanol/olja).
- När vindrutespolarbehållaren och dess ledningar är monterat i kupén får vätskan endast innehålla 100% vatten.

Bränsleledningar: (förutom ledningar till insprutare)	Tryck 70 bar (1000 psi) Temp 135 C (250 F)
Trycksatta smörjoljeledningar:	Tryck 70 bar (1000 psi) vid temp 232 C (450 F)

- För samtliga flexibla ledningar gäller att dessa ska vara försedda med skruvkoppling, pressad koppling eller självtätande anslutningskopplingar med undantag för bilar med förgasare då slangklämma tillsammans med slang anpassad för bränsle, kan tillämpas.
 - De ska utvändigt vara skyddade mot slitage och brand.
Om slangklämma används ska rör/nippel vara försedd med s.k. ”vulst”.
 - Alternativt kan Polyamidslangar, PA, avsedda för bränsle användas. I detta fall måste alla kopplingar vara avsedda för denna användning.
 - Ledningar innehållande hydraulolja under tryck ska klara min 280 bar (4000 psi) vid temp 232 C (450 F). Om arbetstrycket i hydraulsystemet är högre än 140 bar (2000 psi) ska ledningarna klara minst det dubbla trycket.
 - För samtliga flexibla ledningar gäller vid skarvning etc. att skruvkopplingar ska användas. Dessa ska utvändigt vara skyddade mot slitage och brand.
- Ledningar innehållande kylvätska eller smörjolja ska dras utanför kupéutrymmet.
 - Ledningar innehållande bränsle eller hydraulolja får dras genom kupéutrymmet men utan eventuell skarvning, förutom vid genomgång i torpedvägg och bakre vägg, se skiss 253-59 och 253-60. Skarvning av bromsledningar och hydrauliska kopplingsledningar är tillåtet.



TR 5.3.3 Automatisk bränsleavstängning

Obligatoriskt för alla bilar:

- Bilens samtliga bränslepumpar får endast arbeta när motorn är igång utom i själva startögonblicket. Avluftningsslang från tank är försedd med en roll-over ventil för att förhindra bränsleläckage.
- **Rekommendation för alla bilklasser:**
Bilens samtliga bränsleledningar till och från motorn ska vara försedda med en automatisk avstängningsventil placerad i anslutning till bränsletanken. Dessa ventiler ska automatiskt stänga av bränslet när helst bränsletryck eller en bränsleledning fallerar.

TR 5.4 Säkerhet om bromsar, pedalställ, ratt och snabbblåsfäste

- Ett dubbelverkande bromssystem som fungerar med en enda pedal ska finnas. Pedalverkan ska normalt erhållas på alla hjulen.
- Om en läcka uppstår på en slang eller bromsdel eller annat fel uppstår, ska bromsverkan fortfarande finnas på minst två hjul.
- Om sådant system är monterat från fabrikant krävs ingen modifiering av systemet.
- Golvmonterat pedalställ där förhöjning av extra golvplåt monteras ska plåten fylla utrymmet mellan tröskel och ramtunnel.

Ratt med snabbblåsfäste

- Ratten får bytas mot annan ratt förutsatt att navet passar till rattstången
- Ratten ska alltid ha en obruten rattkrans. Rattkransen får vara rak, horisontell, i underkant.
- Används ratt med s.k. snabbblåsfäste på registrerade fordon ska detta rattnav vara typgodkänt eller FIA godkänt för användande i allmän trafik, (själva utlösningmekanismen ska vara gul och placerad bakom ratten).

TR 5.5 Extra låsanordning

- Minst två extra låsanordningar ska finnas för fram och baklucka.
- Original låsanordning och säkerhetspörr för motorlucka ska tas bort!
- Original låsanordning bagagelucka får tas bort.
- Andra föremål som förvaras inuti bilen t.ex. reservhjul och verktyg ska vara väl fastsatta.
- Avvikelser kan förekomma. Se respektive klassreglemente

TR 5.6 Bilbälten

TR 5.6.1 Typer

- Bil ska vara försedd med 6 punktsbälte om inte klassreglemente föreskriver annat.
- 4-punktsbälte: Bälte med två axelband och ett midjeband. Antal fästpunkter ska vara två för midjeband och två för axelbanden.
- 6-punktsbälte: Bälte med två axelband, ett midjeband och två för benen. Antal fästpunkter ska vara två för midjeband, två för axelband och två för banden över benen.
- Dessa bälten ska överensstämma med FIA Standard 8854/98 eller 8853/98 & 8853-2016.

Undantag:

- FIAs åldersgräns behöver inte uppfyllas avseende sista användningsdag (gäller även internationellt klassade bilar enl. nedan, vid nationella tävlingar)
- Racing: Nationellt undantag på 5-årsregeln gällande bälten. Vid första registreringstillfället ska dock bältet finnas på FIA Technical List n° 24 och 57.
- Normen TR5.6.1 måste alltid uppfyllas.
- Rallycross: Nationellt undantag på 5-årsregeln gällande bälten. Vid första registreringstillfället ska dock bältet finnas på FIA Technical List n° 24 och 57.
- Normen TR5.6.1 måste alltid uppfyllas.
- Rally:
 - Nationellt undantag på 5-årsregeln gällande bälten för **samtliga klasser**.
 - Normen TR5.6.1 måste alltid uppfyllas.
 - OBS! Vid första homologerings-/registreringsbesiktningstillfället ska bältet finnas på FIA Technical List n° 24 och 57.
 - För Rally gäller dessutom att bältet inte får vara äldre än 5 år vid första homologeringsbesiktning.
 - Ett ASN kan homologera monteringspunkter för bälten i skyddsburen i samband med skyddsburshomologeringen (se FIA app.J art. 253.8.4.), under förutsättning att dessa testas.
- **Tillämpning:**
Enligt respektive klassreglemente.

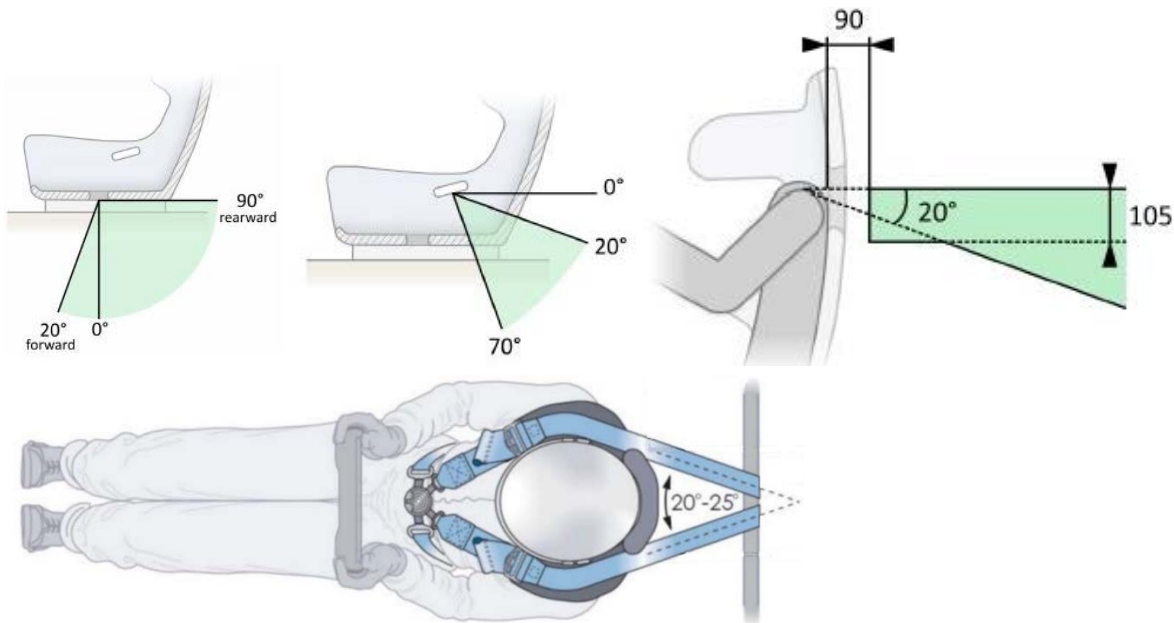
TR 5.6.2 Montering

Det är inte tillåtet att montera bältesinfästningar i säten eller sätesfästen. **Undantag: benbanden får monteras i bakre sätesinfästning 253-65B.**

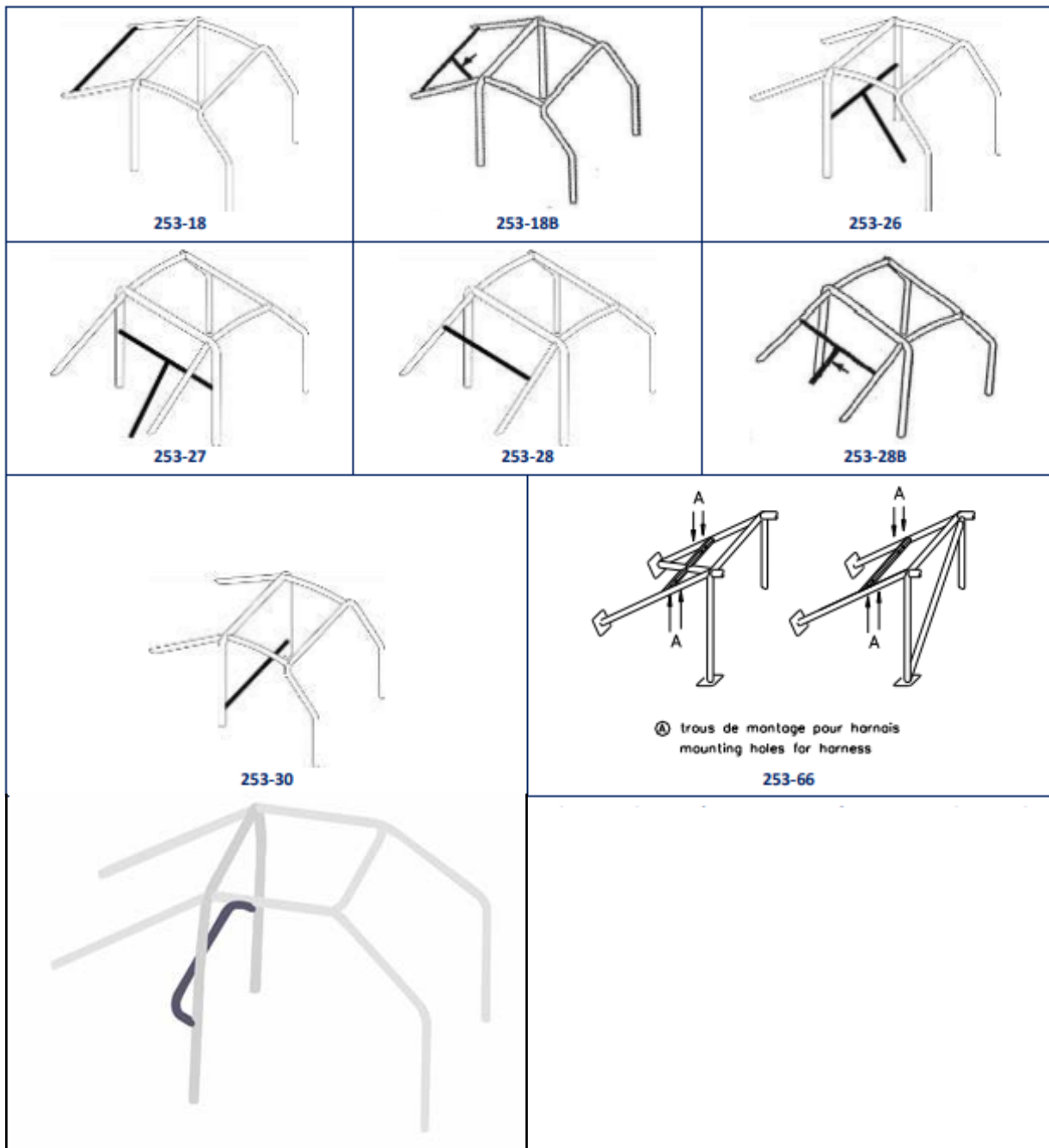
- Säkerhetsbälten får installeras i original infästningspunkter i karossen för seriebilen förutsatt att vinklar och längder stämmer för bältets samtliga delar.
- De rekommenderade geometriska placeringarna av infästningspunkterna är beskrivna i skiss nedan.

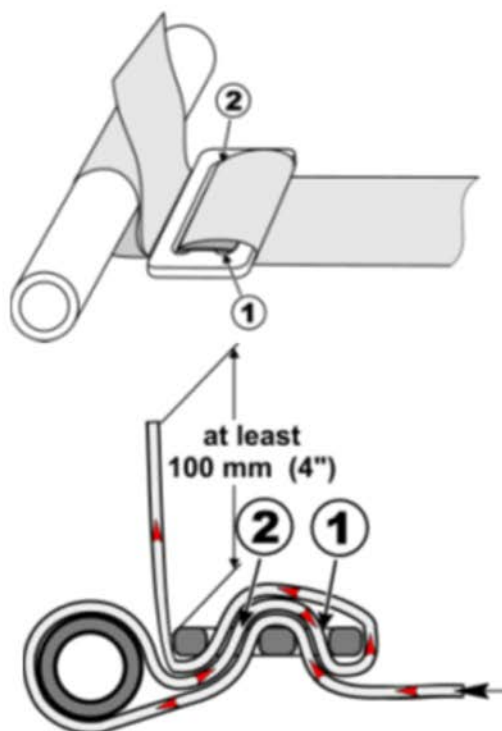
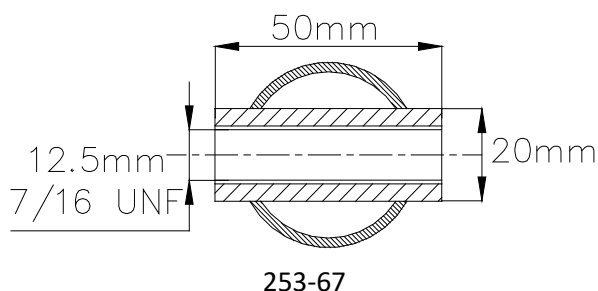
Bältet bör monteras enligt dessa skisser (taget från FIA App J 253).

Rekommenderat med max 20 graders lutning av axelbandets infästning



- För 4-punktsbälten ska axelbanden monteras korsande varandra symmetriskt i förhållande till centerlinjen för framsätet.
- Säkerhetsbälte får inte monteras om sätet inte har nackstöd eller om nackstödet är integrerat med ryggstödet utan hål för säkerhetsbälte.
- Midje- och benband får inte passera över säteskanten utan ska passera genom sätet, allt för att strama åt och hålla bäckenet över största möjliga yta.
- Midjebandet måste passa väl åtdraget i vinkeln över bäckenbenet och låren. Banden får under inga omständigheter vila mot buken. Skydd ska, om så erfordras, monteras så att inga skador uppstår på bältesbanden.
- Om montering i standardinfästningspunkter för axel och/eller benbanden är omöjligt får nya infästningspunkter göras i chassiet eller karossen.
- Axelbanden får också monteras i skyddsburen (se skiss 253-66) eller på tvärgående rörförstärkningar enligt ritningar 253-18, 26, 27, 28 eller 30.
- För 253-30 ges möjligt att dela samt montera i olika nivåer och får vara böjd bakom huvudbåge för anpassning av bältesgeometri. Om bältesröret är böjt krävs glidstopp för bältet.
- När axelbanden är monterade runt ett rör ska dessa vara låsta enligt bältesfabrikantens monteringsanvisning. Om sådan anvisning saknas gäller skiss 253-68

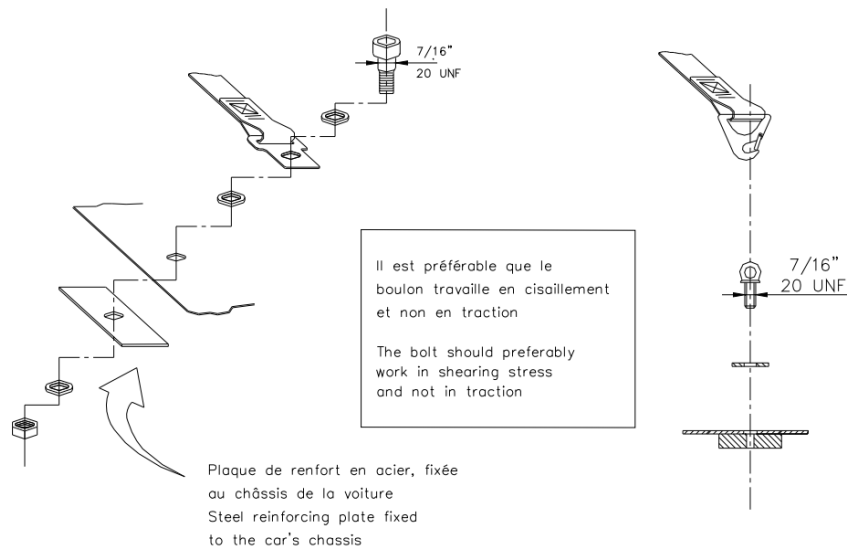




253-68

- Ett stag som är avsett för montering av bälten ska vara rör med min dimension 38 x 2,5 mm eller 40 x 2 mm, och kvalitén på röret ska vara samma som skyddsburskraven.
- Monteringshöjden på ett sådant rör ska vara avpassat så att axelbandens riktning bakåt har en vinkel mellan 10 till 45 grader i förhållande till horisontalplanet, men vinkeln 10 grader rekommenderas.
- Fastsättningen av de bakåtriktade banden kan antingen vara en slinga runt röret eller skruvade fast. I det senare fallet ska en insats svetsas fast, en för varje axelband, (se skiss 253-67). Dessa insatser ska vara placerade i röret och axelbanden fästas med skruv och skruvarna ska vara M12 8.8 eller 7/16 UNF dimension.
- Varje monteringspunkt måste ha en hållfasthet som motsvarar en kraft av 14700 N med undantag för benbanden där 7200 N räcker. Om samma monteringspunkt används för två bältesband ska summan av erforderlig hållfasthet beräknas genom att lägga samman kraven på varje band.
- För varje icke original monteringspunkt ska en förstärkningsplatta monteras som har en yta av minst 40 cm² och en tjocklek av minst 3 mm. Principritningar för monteringspunkter i chassi och kaross:
- Sådan förstärkningsplatta kan ersättas av bältestillverkarens specialplatta med svetsat mutterstycke. Under förutsättning att angivna minimimått på storlek och tjocklek uppfylls.

1 Generell montering: ritning 253-62.

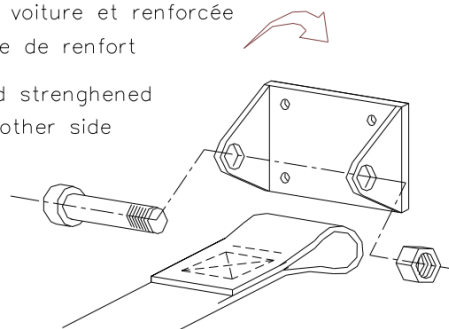


253-62

2 Axelbandsmontering: ritning 253-63

plaque fixée au châssis de la voiture et renforcée
de l'autre côté par une plaque de renfort

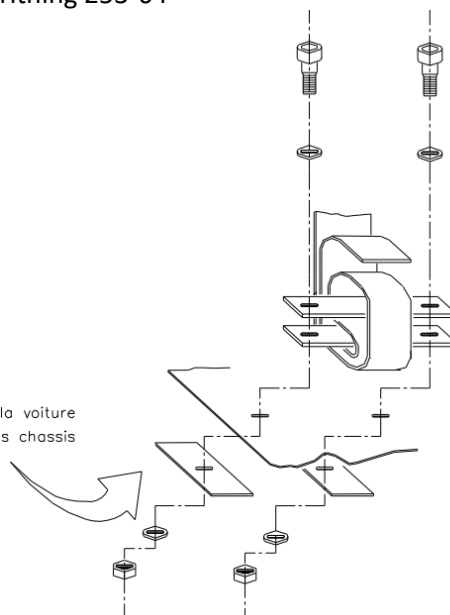
plate fixed to the chassis and strengthened
by a reinforced plate on the other side



253-63

3 Benbandsmontering: ritning 253-64

plaque de renfort fixée au châssis de la voiture
reinforcing plate fixed to the car's chassis



253-64

TR 5.6.3 Användning

- Ett säkerhetsbälte måste bibehållas i sitt homologerade utförande utan några förändringar eller borttagande av material och i överensstämmelse med tillverkarens anvisningar. Säkerhetsbältets effektivitet och hur länge det håller är direkt beroende hur det är installerat, använt och underhållet. Bälten måste utbytas efter en svårare kollision eller om bandväven är skadad, utsträckt eller försvagad på grund av kemikalier eller solljus. De måste också utbytas om metalledar eller fästen är böjda, deformerade eller rostiga. Varje säkerhetsbälte som inte fungerar perfekt måste bytas ut.
- Om låsblecket är försedd med hål för låsning ska låsning vara monterad.
- Om låsblecket ej är försedd med hål får ej hål borras.

TR 5.6.4 Märkning av skadade bälten, Nationell bestämmelse

- När ett bälte är skadat eller slitet så att det inte längre bedöms uppfylla SBF:s säkerhetsbestämmelser ska FIA märkningen avlägsnas samt att bältet ska märkas med vit färg.
- Märkt utrustning får ej användas i något bilsportsammanhang.

TR 5.7 Brandsläckare och släckningssystem

- Det är förbjudet att använda följande produkter: BCF, NAF.
- För bilklasser där det inte är krav på brandsläckare eller släckningssystem eller där det krävs något av dessa släckutrustningar gäller följande regler:
- Om en bil är utrustad med brandsläckare eller brandsläckningssystem så ska det uppfylla alla krav som finns angivna i följande regelverk.
- FIA Appendix J art. 253.7 eller nedanstående regler.
- Ingen annan typ av brandsläckare eller andra undantag är tillåtet.
- Anpassat släckmedel för respektive bränsletyp ska användas.

TR 5.7.1 Racing/Rally/Rallycross/Backe

Tillämpning: Enligt respektive klassreglemente.

TR 5.7.2 Fast släckningssystem

TR 5.7.2.1

- Alla bilar (där det krävs enligt klassreglerna) ska vara utrustade med ett brandsläckningssystem, från FIA Technical list nr 16, eller list nr 52 "Extinguisher systems homologated by FIA".
- Släcksystem enligt FIA 8865-2015 Technical list nr 52 rekommenderas.
- I rally ska släckmedelmängden vara minst 3 kg.
- GR A/N/R, App K som tävlar nationellt, får byta ut sprinklersystemet till motsvarande handbrandsläckare 1x4kg eller 2x2kg enl TR5.7. OBS! Vid första homologerings-/registreringsbesiktningstillfället ska bilen uppfylla kravet från gällande sportgren.
- Kontroll av FIA godkända släcksystem får endast utföras av tillverkaren eller av den utsedd representant, denna kontroll ska utföras senast 2 år efter senaste kontroll.
- Länk till certifierade serviceanläggningar i Sverige. www.sbf.se/Regler/

TR 5.7.2.2

- Släckaren ska vara skyddad och placerad i kupéutrymmet. Den måste vara fastsatt så att den kan tåla en accelerationskraft av 25 G.
- Glidskydd (Anti-torpedo tabs) rekommenderas.
- Alla delar i släckningssystemet ska kunna motstå öppen eld.
- Ledningar av plast är förbjudet, dessa ska vara av metall.

TR 5.7.2.3

- Föraren (och Co-driver) måste från sin normala körställning, med ratten på plats och fastspänd med bälte kunna utlösa släckaren.
- Systemet måste också kunna manövreras utifrån. Med detta menas att utlösningmekanismen ska vara placerad i omedelbar närhet eller kombinerat med huvudströmbrytaren och vara klart utmärkt med en röd bokstav "E" i en vit cirkel med en diameter på 10 cm inringad av en röd bård.

TR 5.7.2.4

- Systemet måste fungera i alla lägen även när bilen ligger upp och ned eller på sidan.

TR 5.7.2.5

- Brandsläckningssystemets nosslar/munstycken måste vara avsedda för släckmedlet och ska monteras på sådant sätt att de inte direkt riktas mot Förare/Co-driver huvud.
-

TR 5.7.2.6

I det fall släcksystem ej krävs i specifika sportgrensreglerna kan alternativt släcksystem användas under förutsättning att nedanstående uppfylls.

- Följande information ska finnas angiven på varje behållare:
- Volym
- Typ av släckmedel
- Vikt eller volym på släckmedlet
- Datum när släckningsbehållaren ska kontrolleras, vilket inte får vara senare än två år efter fyllningsdatum eller datum för senaste kontrollen. Kontrollen ska vara utförd av certifierat företag eller person.
- Uppfylla TR 5.7.2.2 till TR 5.7.2.5

TR 5.7.3 Handbrandsläckare

TR 5.7.3.1

- Alla bilar (där det krävs enligt klassreglerna) ska vara utrustade med en eller två släckare enl 5.7.3.2 – 5.7.3.5.
- Handsläckare enligt FIA 8865-2015 rekommenderas.

TR 5.7.3.2

- Tillåtna släckmedel: AFFF, FX G-TEC, **Zero 360**, Viro 3, 4F Universal, Pulver eller annat släckmedel homologerat av FIA.

TR 5.7.3.3

Släckare	Min mängd släckmedel	Max tryck
AFFF	2,4 Lit	i överensstämmelse med tillverkarens anvisningar
FX G-TEC	2,0 Kg	i överensstämmelse med tillverkarens anvisningar
Pulver	2.0 Kg	8 bar min, 15 bar max
Viro 3	2,0 Kg	i överensstämmelse med tillverkarens anvisningar
Zero 360	2,0 kg	i överensstämmelse med tillverkarens anvisningar
4F Universal	2,4 kg	i överensstämmelse med tillverkarens anvisningar
Novec 1230	2,0 kg	i överensstämmelse med tillverkarens anvisningar

TR 5.7.3.4

- Alla släckbehållare ska ha följande tryck beroende på dess innehåll: AFFF, FX G-TEC, Zero 360 ,Viro 3 och 4F Universal i överensstämmelse med tillverkarens anvisningar. Pulver: 8 bar min, 15 bar max. Behållare fyllda med AFFF och 4F Universal ska vara försedda med anordning för att mäta trycket.

TR 5.7.3.5

- Följande information ska finnas angiven på varje behållare:
- Volym
- Typ av släckmedel
- Vikt eller volym på släckmedlet
- Datum när släckningsbehållaren ska kontrolleras, vilket inte får vara senare än två år efter fyllningsdatum eller datum för senaste kontrollen. Kontrollen ska vara utförd av certifierat företag eller person.

TR 5.7.3.6

- Släckarna ska vara monterade och skyddade framför sätet. De ska vara fastsatta så att de kan tåla en accelerationskraft av 25 G.
- Glidskydd (Anti-torpedo tabs) rekommenderas.

TR 5.7.3.7

Släckare ska vara lätt åtkomliga för såväl Förare som Co-driver.

TR 5.8

Skyddsbur

TR 5.8.1 Allmänt

- Montering av skyddsbur är obligatoriskt.
- Följande regler gäller från och med 2018-01-01 för bilar i Rally, Racing och Rallycross.
- Reglerna gäller för:
- rallybilar (RY) med igångsättningstillstånd utfärdat efter 2017-06-30
- racing- och rallycrossbilar (RA och RC) som registreringsbesiktigas första gången efter 2018-06-30
- Reglerna gäller också för Standardrallybilar (Grupp E och Grupp F).
- Undantag kan finnas i respektive klassreglemente.
- Tidigare homologerad bil som omhomologeras (t.ex. på grund av klassbyte eller ombyggnad som kräver ny homologeringsbesiktning) omfattas inte av följande regler utan av de regler som gällde vid ursprunglig homologeringsbesiktning. Vid karosbyte gäller dock följande regler.
- Om inte annat framgår av tillämpligt tekniskt reglemente ska skyddsburen antingen vara:

A) Tillverkad i överensstämmelse med efterföljande artiklar (från och med artikel 5.8.2).

- Benämns egentillverkad skyddsbur

B) Av ASN certifierad i överensstämmelse med homologeringsbestämmelserna för skyddsburar.

- Certifierad skyddsbur måste kunna identifieras genom identitetsmärkning fastsatt på burens tillverkaren. Identitetsmärkningen ska vara antingen präglad, graverad eller skylt i metall, som inte kan kopieras eller flyttas.
- Identitetsmärkningen ska visa tillverkarens företagsnamn, certifikatnummer och skyddsburens serienummer.
- Ett certifikat med samma nummer undertecknat av ASN kvalificerad tekniker ska uppvisas vid tävlingsbesiktning.
- Benämns certifierad skyddsbur

C) Av FIA homologerad i överensstämmelse med homologeringsbestämmelserna för skyddsburar.

- Skyddsburen ska vara ett tillägg (VO) till bilens av FIA godkända homologeringshandling.
- Tillverkarens identifikation ska vara som specificeras i VO.

- Till varje bur ska finnas ett numrerat certifikat som överensstämmer med buren.
- För följande bilar är av FIA homologerad skyddsbur obligatoriskt: VR2a Variant, Super 2000 Rally Kit Variant och World Rally Car Variant.
- Benämns homologerad skyddsbur

-
- All modifiering av homologerad eller certifierad skyddsbur är förbjuden.
 - Med modifiering menas förändring på buren genom bearbetning, svetsning, som innebär en permanent modifiering av materialet eller skyddsburens konstruktion.
 - All reparation av skadad skyddsbur får endast utföras av burtillverkaren eller med dennes skriftliga tillstånd.
 - Ingen del i skyddsburen får vara förkromad.
 - Skyddsburens rör får inte innehålla någon form av vätska etc.
 - Skyddsburen får inte svårligen hindra förare/codriver att komma i och ur bilen.

Följande får inte dras mellan karossida och skyddsbur (***Undantag standard rallybilar Gr E, F, VOC***):

- elektriska kablar
- ledningar för vätskor eller gaser (utom spolarvätska)
- ledningar för brandsläckningssystem

Rör ingående i skyddsburen får dras genom instrumentbräda och klädsel.

TR 5.8.2 Definitioner

TR 5.8.2.1 Skyddsbur

Fackverkskonstruktion av rör installerad i kupéutrymmet i nära anslutning till karossens insida, vars funktion är att reducera deformation av kaross/chassi i händelse av kollision eller om bilen slår runt.

TR 5.8.2.2 Skyddsbåge

Rör format som en båge med två monteringsplattor.

TR 5.8.2.3 Huvudbåge (skiss 253-1)

Vertikal båge (maximal vinkel $\pm 10^\circ$ i förhållande till vertikallinjen) i en del, placerad tvärs bilens längdriktning omedelbart bakom framsätena.

Rörets båda vertikala ben ska vara liksidiga och raka, sett från sidan.

TR 5.8.2.4 Främre huvudbåge (skiss 253-1)

Lika huvudbågen, men formen följer vindrutestolparna och takets främre kant.

Bågens nedre del ska vara nära vertikal, med maximalt 10° vinkel bakåt .

TR 5.8.2.5 Längsgående huvudbåge (skiss 253-2)

Längsgående och vertikala rör i en del placerade längs bilens vänstra och högra sida.

Den främre delen ska följa vindrutestolpen och den bakre delen vara vertikal och placerad omedelbart bakom framsätena.

Rörets bakre vertikala ben ska vara raka, sett från sidan.

Främre bågens nedre del ska vara nära vertikal, med maximalt 10° vinkel bakåt .

TR 5.8.2.6 Längsgående delbåge (skiss 253-3)

Identisk med 5.8.2.5 men utan den bakre vertikala delen.

TR 5.8.2.7 Längsgående sträva

Längsgående rör i en del, mellan de övre delarna av främre huvudbåge och bakre huvudbåge.

TR 5.8.2.8 Tvärgående sträva

Tvärgående rör i en del, mellan de övre delarna av längsgående båge eller längsgående delbåge.

TR 5.8.2.9 Diagonalsträva

Tvärgående rör mellan ett av huvudbågens övre hörn, eller en av ändarna på tvärgående sträva vid längsgående huvudbåge och skyddsburens nedre infästningspunkt på motsatt sida eller den övre änden av en bakåtsträva och nedre infästningspunkt för den andra bakåtsträvan.

TR 5.8.2.10 Demonterbara strävor

Delar ingående i skyddsburen, som är möjliga att demontera.

TR 5.8.2.11 Burförstärkning

Sträva som läggs till skyddsburen för att förbättra hållfastheten.

TR 5.8.2.12 Fastsättningsplatta

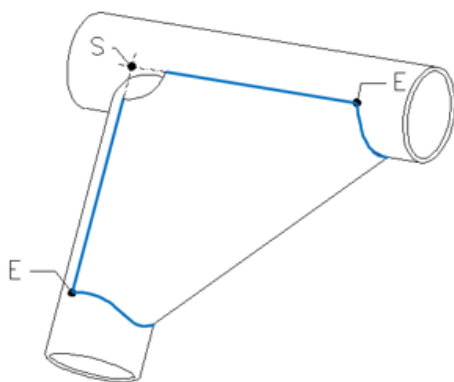
- Metallplatta svetsad på skyddsburens rörända för att möjliggöra fastsättning av buren med skruv på förstärkningsplatta i kaross/chassi.
- Fastsättningsplattan får svetsas i kaross/chassi som komplement till skruvarna.

TR 5.8.2.13 Förstärkningsplatta

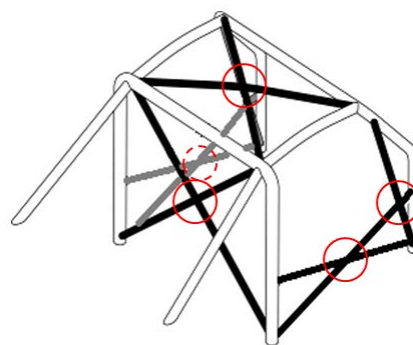
Metallplatta fäst i kaross/chassi under fastsättningsplattan.

TR 5.8.2.14 Förstärkningsplåt/gusset (skiss 253-34)

- Förstärkning för en böj eller anslutningspunkt, tillverkad av bockad plåt i U-form med min 1,0 mm materialtjocklek.
- Ändarna (E) på förstärkningsplåten ska vara på ett avstånd från toppen på vinkeln (S) som är 2-4 ggr ytterdiametern på det grövsta röret i anslutningen.
- En utskärning i toppvinkeln (S) är tillåten, men dess radie får inte överstiga 1,5 ggr ytterdiametern på det grövsta röret i anslutningen.
- Förstärkningsplåtens plana ytor får ha hål med en diameter som inte överstiger ytterdiametern på det grövsta röret det ansluter till.
- Markerade rörcryss ska kompletteras med minst två gussit (skiss 253-34.1)
- Ska helsvetsas enl blå markering 253-34



253-34



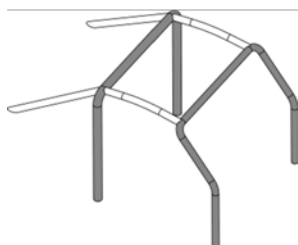
253-34.1

TR 5.8.3 Specifikationer

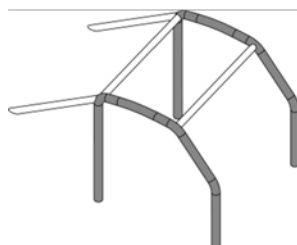
TR 5.8.3.1 Grundutförande

Skydds burens grundkonstruktion ska överensstämja med något av följande alternativ:

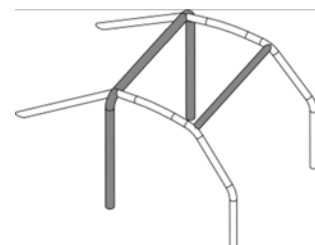
- Grundkonstruktion 1 (skiss 253-1)
 - en huvudbåge
 - en främre huvudbåge
 - två längsgående strävor
 - två bakåtsträvor
 - sex monteringsplattor
- Grundkonstruktion 2 (skiss 253-2)
 - två längsgående bågar
 - två tvärgående strävor
 - två bakåtsträvor
 - sex monteringsplattor
- Grundkonstruktion 3 (skiss 253-3)
 - en huvudbåge
 - två längsgående halvbågar
 - en tvärgående sträva
 - två bakåtsträvor
 - sex monteringsplattor



253-1



253-2



253-3

- Huvudbågens vertikala del ska följa karossens insida så nära som möjligt och får endast ha en böj mellan den övre och nedre delen.
- Främre bågens rör eller främre röret på en längsgående båge, ska följa vindrutestolpen så nära som möjligt och får endast ha en böj i den nedre vertikala delen.
- Följande anslutningspunkter ska vara i takhöjd:
 - längsgående strävor mellan huvudbåge och främre huvudbåge
 - tvärgående strävor mellan längsgående bågar
 - längsgående halvbågar till huvudbågen
- Det får inte finnas fler än fyra demonterbara anslutningar i takhöjd.
- Bakåtsträvorna ska ansluta till huvudbågen vid takhöjd nära huvudbågens yttre böj på bägge sidor och får vara demonterbara.

- De ska ha en vinkel på minst 30° mot vertikallinjen, vara riktade bakåt och så nära som möjligt följa inre karossidea.

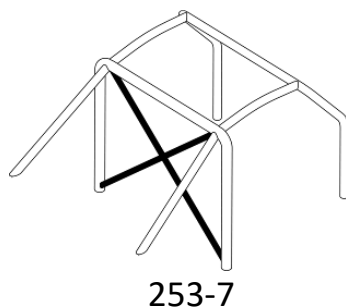
TR 5.8.3.2 Design

- Utöver det beskrivna grundutförandet ska skyddsburen kompletteras med obligatoriska strävor och förstärkningar enligt 5.8.3.2.1. Dessutom får skyddsburen kompletteras med valfria strävor och förstärkningar enligt artikel 5.8.3.2.2.
- Om det inte uttryckligen tillåts, eller om demonterbara kopplingar i överensstämmelse med artikel **5.8.3.2.4 används, ska alla strävor och cirkulära förstärkningar vara i ett stycke.**

TR 5.8.3.2.1 Obligatoriska förstärkningar

TR 5.8.3.2.1.1 Diagonalsträvor

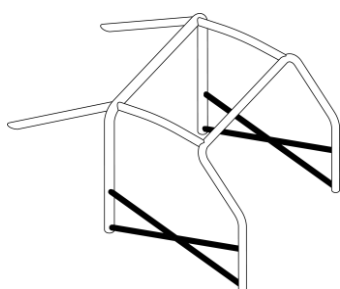
- Skyddsburen ska vara försedd med två diagonalsträvor i huvudbågen enligt skiss 253-7.
- Strävorna ska vara raka och får vara demonterbara. En av diagonalsträvorna ska vara i ett stycke.
- Diagonalsträvans övre anslutning till huvudbågen får vara max 100 mm från bakåtsträvans anslutning till huvudbågen.
- Diagonalsträvans nedre anslutning till huvudbågen får vara max 100 mm från monteringsplattan. Se skiss 253-52.
- Krysset ska vara förstärkt med minst två förstärkningsplåtar/gussets enligt 253.34



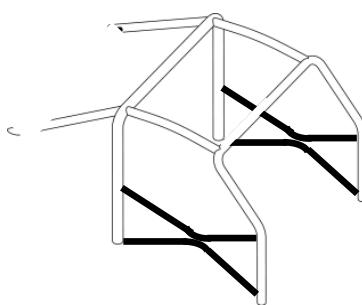
253-7

TR 5.8.3.2.1.2 Dörrsträvor

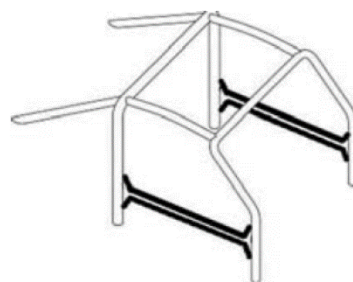
- Längsgående strävor ska monteras på bägge sidor av skyddsburen enligt skisserna 253-9, 253-9.1, 253-9.2, 253-10 eller 253-11.
- OBSERVERA att 253-9.1 och 253-9.2 endast är godkända nationellt och att 253-9.2 inte får helsvetsas.
- Det är tillåtet att kombinera skisserna.
- Dörrsträvornas utförande ska vara lika på bägge sidor.
- Vid tävling utan co-driver krävs dörrsträvor endast på förarsidan och det är då inte heller krav på att utförandet är lika på båda sidor.
- De får vara demonterbara.
- Dörrsträvorna ska monteras så högt som möjligt, men övre anslutningspunkten får inte vara högre än halva dörröppningens höjd mätt nerifrån.
- Om övre anslutningspunkterna befinner sig framför eller bakom dörröppningen, gäller höjdbegränsningen för den del som befinner sig i själva dörröppningen (sidvy).
- I de fall dörrsträvorna är utformade som ett kryss (skiss 253-9 eller 253-9.1), bör kryssets nedre infästningspunkter ansluta till huvudbågens och främre bågens anslutningspunkter i chassit.
- Minst ett av rören i krysset ska vara i ett stycke.
- Dörrsträvorna ska ansluta till vindrutestolpens förstärkningsrör (skiss 253-15).
- Vid dörrsträvor enligt skisserna 253-9, 253-9.1 och 253-9.2 ska krysset vara förstärkt med minst två förstärkningsplåtar/gussets enligt 253-34.



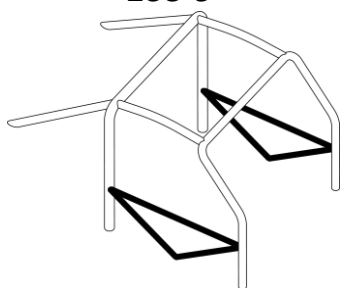
253-9



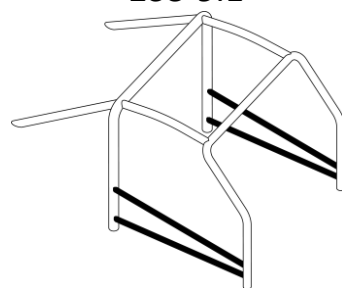
253-9.1



253-9.2



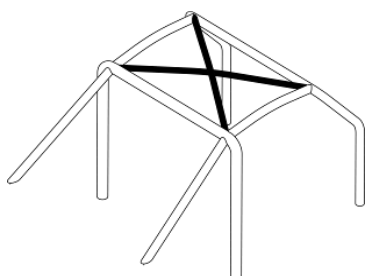
253-10



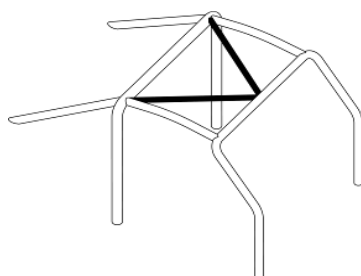
253-11

TR 5.8.3.2.1.3 Takförstärkning

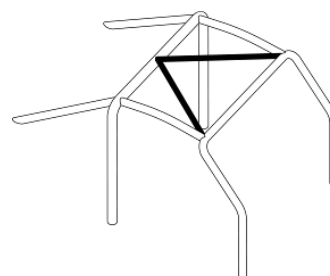
- Skyddsburen ska ha takförstärkning enligt någon av skisserna 253-12, 253-13 eller 253-14.
- Förstärkningsrören får följa takets form.
- Vid tävling utan co-driver är det tillåtet med bara en diagonalsträva vid takförstärkning enligt skiss 253-12, men då ska dess anslutning till främre bågen vara på förarsidan.
- Takförstärkningarnas anslutning till huvudbåge och främre båge får inte vara mer än 100 mm från knutpunkten där dessa möter anslutande rör (detta gäller inte bottenvinkeln på V i skisserna 253-13 och 253-14).
- För rörens anslutning i toppen av V får avståndet inte överstiga 100 mm mellan rörens anslutning till bågen eller tvärsträvan.
- Takförstärkning enligt 253-14 ska kompletteras med bakåtsträvor enligt skiss 253-22.
- Vid takförstärkning enligt skiss 253-12 ska krysset vara förstärkt med minst två förstärkningsplåtar/gussets enligt 253-34.
- I händelse av att burens takförstärkning inkräktar på karosstakets tvärbalkar kan dessa tvärbalkar tas bort.



253-12



253-13

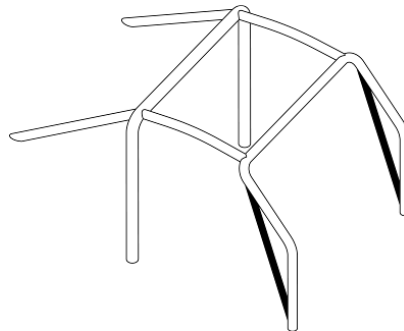


253-14

TR 5.8.3.2.1.4 Vindrutestolpens förstärkning (s.k. Toyotastag)

- Ska finnas på främre bågen på skyddsburens bägge sidor om måttet "A" är större än 200 mm (skiss 253-15).
- Röret får vara böjt under förutsättning att det är rakt sett från sidan och att vinkeln på böjen inte är större än 20°.

- Dess övre infästning får inte vara mer än 100 mm från främre bågens och tvärgående takrörets anslutning.
- Dess nedre infästning måste vara inom 100 mm från främre bågens fastsättningsplatta (se skiss 253-52).
- Dessutom gäller måttangivelserna enligt 5.8.3.2.5
- Om toyotastaget möter dörrsträvan är det toyotastaget som ska delas.



253-15

TR 5.8.3.2.1.5 Förstärkning av böjar och röranslutningar

Anslutningar mellan:

- Diagonalsträvor i huvudbåge (skiss 253-7).
- Takförstärkning enligt skiss 253-12.
- Dörrsträvor enligt skiss 253-9, 253-9.1 och 253-9.2.
- Dörrsträvor och vindrutestolpens förstärkningsrör enligt 253-15.
- Ska vara förstärkta med minst två förstärkningsplåtar/gussets överensstämmande med art. 5.8.2.14.
- Om dörrsträvan och vindrutestolpens förstärkningsrör inte möts i samma plan, får förstärkningsplåten tillverkas i annat utförande, förutsatt att material och mått överensstämmer med art 8.2.14

TR 5.8.3.2.2 Valfria strävor och förstärkningar

- Om inte annat anges i artikel 5.8.3.2.1, får valfritt förstärkningar och strävor som visas i skisserna 253-16 till 253-21 och 253-23 till 253-33 monteras.
- Dessa ska svetsas eller monteras med demonterbara anslutningar enligt artikel 5.8.3.2.4.
- Alla valfria strävor och förstärkningar får användas separat eller kombineras med varandra.

TR 5.8.3.2.2.1 Diagonal i bakåtsträva (skiss 253-20 till 253-22)

- Med takförstärkning enligt skiss 253-14 krävs diagonalsträvor enligt skiss 253-22.
- Se 5.8.3.2.1.3

TR 5.8.3.2.2.2 Framfjädringens monteringspunkt (skiss 253-25)

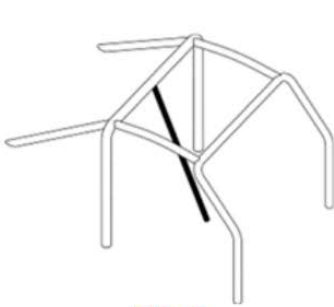
- Förstärkningsrören ska ansluta till framfjädringens övre monteringspunkt.

TR 5.8.3.2.2.3 Tvärgående strävor (skisserna 253-26 till 253-30)

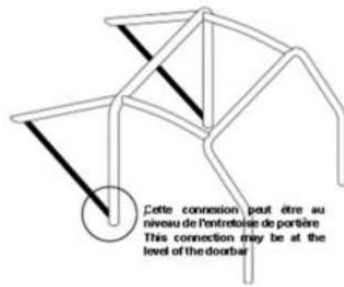
- Tvärgående strävor i huvudbågen eller mellan bakåtsträvorna får användas för montering av bältesinfästning i överensstämmelse med art 253.6.2. Dessa strävor får inte vara demonterbara.
- För strävor enligt skisserna 253-26 och 253-27 gäller att tvärsträvans stöd ska ha en vinkel mot vertikalplanet på minst 30°.
- Tvärgående sträva i främre bågen får inte inkräkta på utrymmet för förare och kartläsare. Strävan ska monteras så högt som möjligt, men får inte vara högre upp än instrumentpanelens högsta punkt. Den får inte vara placerad under rattaxeln.

TR 5.8.3.2.2.4 Förstärkning av böjar och anslutningspunkter (skisserna 353-31 till 253-33)

- Förstärkningarna ska vara gjorda av rör eller bockad plåt i överensstämmelse med 5.8.2.14. Materialtjockleken ska vara minst 1,0 mm.
- Förstärkningen får inte sträcka sig längre än till halva rörets längd till vilket det ansluter, förutom anslutningen mellan främre bur och dörrsträva.
- Förstärkningarna ska följa måttangivelserna i 5.8.3.2.5.



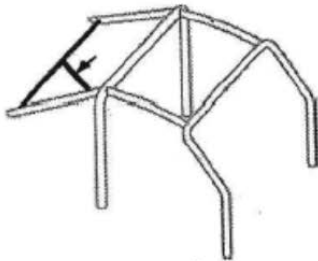
253-16



253-17



253-18



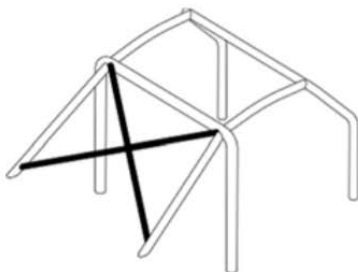
253-18B



253-19



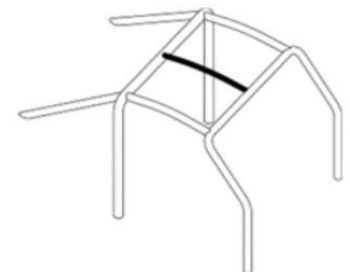
253-20



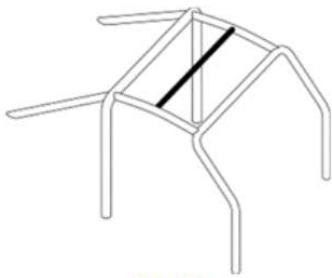
253-21



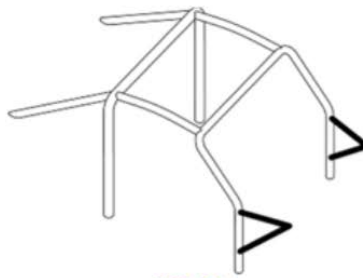
253-22



253-23



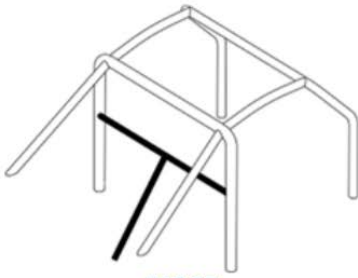
253-24



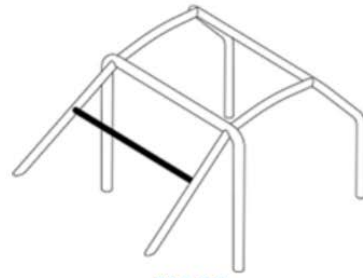
253-25



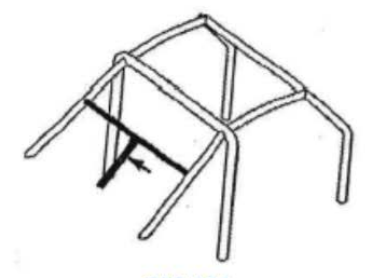
253-26



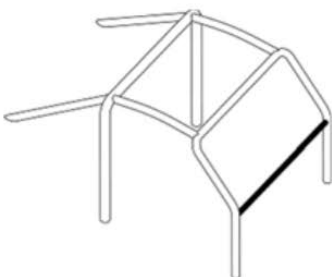
253-27



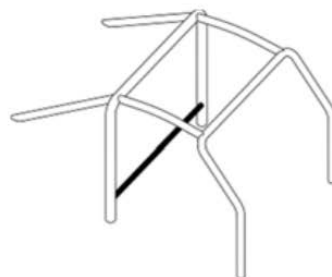
253-28



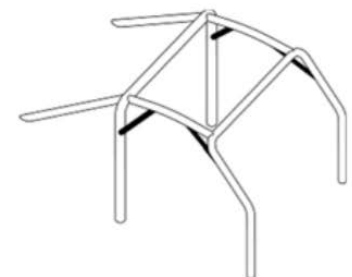
253-28B



253-29



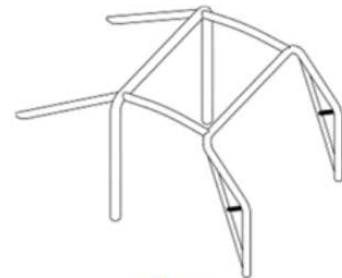
253-30



253-31



253-32

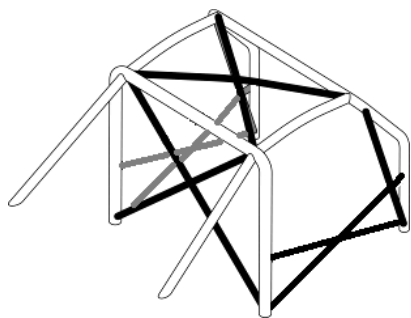


253-33

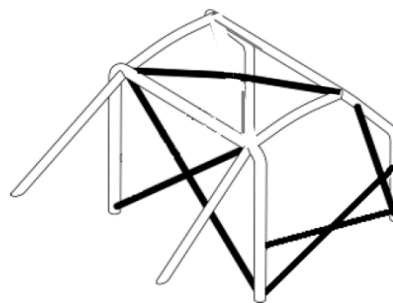
TR 5.8.3.2.3 Minimikrav på utförande av skyddsbur

Minimum utförande på skyddsbur är vid:

- Tävlings med co-driver enligt 253-35
- Tävlings utan co-driver enligt 253-36 (visar högerstyrd bil)
- Grundkonstruktionen kan variera enligt artikel 5.8.3.1.
- Dörrsträvor och takförstärkning kan variera enligt artiklarna 5.8.3.2.1.2 respektive 5.8.3.2.1.3.



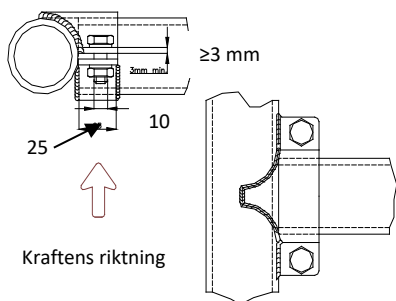
253-35



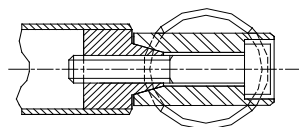
253-36

TR 5.8.3.2.4 Demonterbara strävor

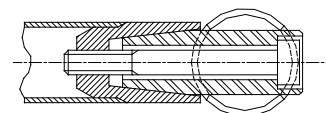
- Om demonterbara strävor används i skyddsbur, ska dessa vara av FIA godkänd typ enligt någon av skisserna 253-37 till 253-47.
- De får inte vara svetsade efter montering med undantag för 253-41 och 253-42 som får bultas och svetsas eller i kombination med varandra.
- Skruvförbanden ska vara av minst 8.8 kvalitet enligt ISO standard.
- Demonterbara förbindningar enligt skisserna 253-37, 253-40, 253-43, 253-46 och 253-47 får endast användas för att tillägga valfria strävor och förstärkningar beskrivna i 5.8.3.2.2.
- De får inte användas i de övre delarna av huvudbåge, längsgående båge eller längsgående halvbåge.



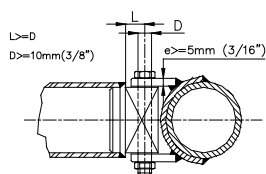
253-37



253-38

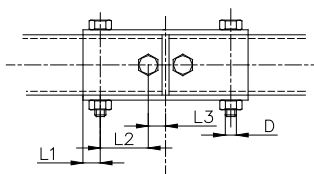


253-39



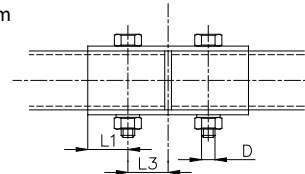
253-40

$L1=L3 > 18\text{mm}$
 $L2 \ge 36\text{mm}$
 $D=8\text{mm}$

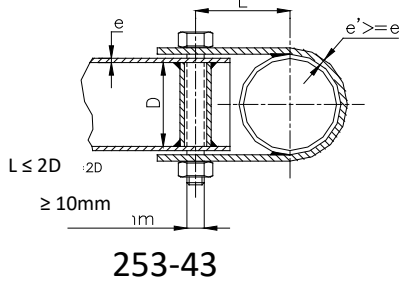


253-41

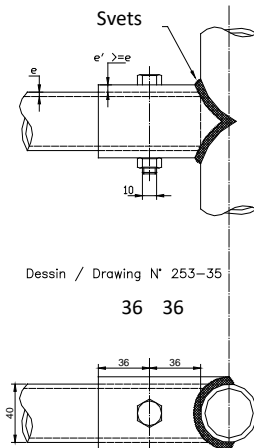
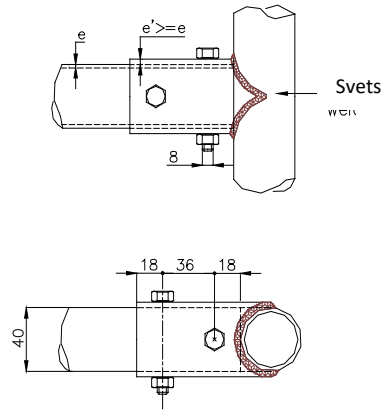
$L1=L3 > 36\text{mm}$
 $D=10\text{mm}$



253-42

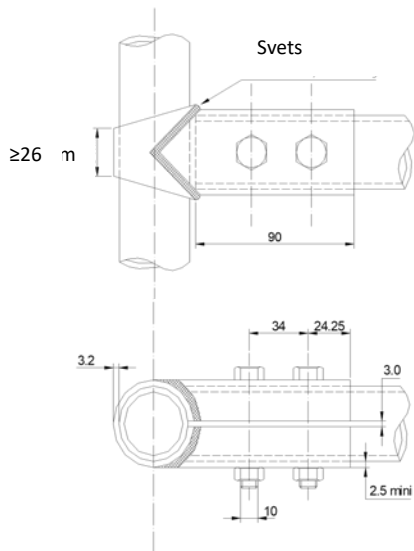


253-43

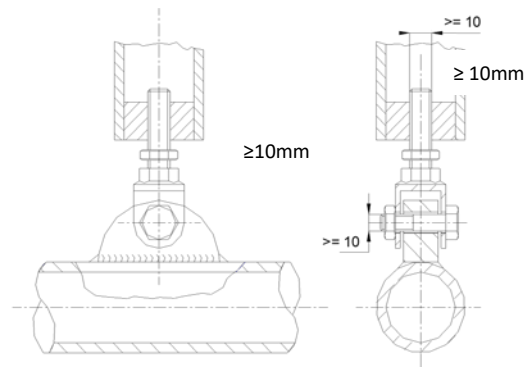


Dessin / Drawing N° 253-35

36 36



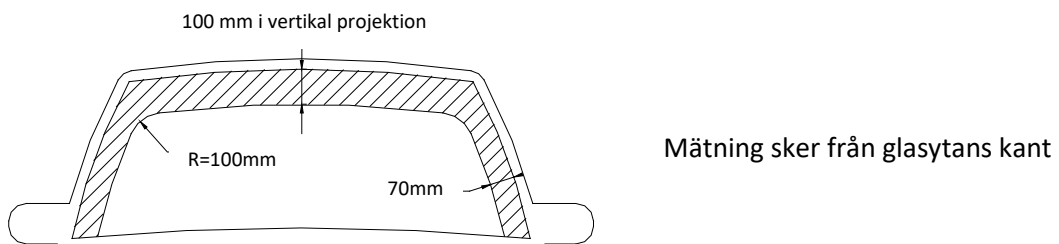
253-46



253-47

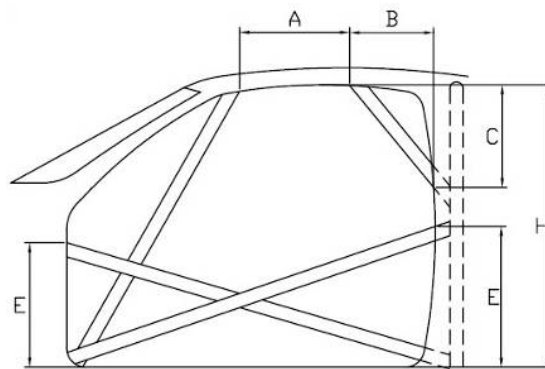
TR 5.8.3.2.5 Regler för installation

- I längdled får skyddsburen inte sträcka sig längre än mellan övre monteringspunkterna för främre och bakre hjulupphängningarna, som bär de vertikala krafterna (fjädrar och stötdämpare).
- Tilläggsförstärkningar som överskrider begränsningen i längdled är tillåtna mellan skyddsburen och bakre krängningshämmarens infästningspunkter i kaross/chassi.
- Varje sådan infästningspunkt får anslutas till skyddsburen med ett rör med dimension 30 x 1,5 mm.
- I projektion framifrån, får förstärkningar av böjar och anslutningar (enl TR 5.8.3.2.2.4) i främre bågens övre hörn bara vara synliga inom den markerade arean i vindruteöppningen som visas i skiss 253-48.



Dörrsträvorna ska i projektion från sidan överensstämja med följande mått (skiss 253-49):

- Måttet A ska vara minst 300 mm
- Måttet B ska vara max 250 mm
- Måttet C ska vara max 300 mm
- Måttet E får inte vara mer än halva höjden av dörröppningen (H)
-



253-49

TR 5.8.3.2.6 Montering av skyddsbur i kaross/chassi - minimikrav

Minimum fästpunkter är:

- En för varje rörande på huvudbågen eller längsgående bågen.
- En för varje rörande på främre bågen.
- En för varje rörande på bakåtsträvorna.
-
- För att få bästa möjliga installation, är det tillåtet att lokalt modifiera klädsel/stoppling för att ge plats åt skyddsburens rör och fästsättningsplattor, genom att skära ur eller pressa ihop den.
- Det är inte tillåtet att helt ta bort klädsel/stoppling.
- Det tillåtet att flytta säkringsbox om det behövs för att montera skyddsburen.

Montering av främre, huvud- och längsgående båge och längsgående delbåge

- Varje fastsättningsplatta ska monteras med minst tre st. bultar på en förstärkningsplatta i stål med minst 3 mm materialtjocklek och arean minst 120 cm², som är svetsad i kaross/chassi.
- Alternativa möjliga infästningar framgår av skisserna 253-50 till 253-56.
- För skiss 253-52 behöver förstärkningsplattan inte vara svetsad i kaross/chassi.
- För skiss 253-54 gäller att förstärkningsplattans sidor ska vara täckta av svetsad plåt.
- Fästbultarna ska minst vara av dimension M8 med lägst 8.8 kvalitet (ISO standard).
- Fastsättningen ska vara självlåsande eller försedd med låsbrickor.
- Vinkeln mellan två bultar enligt skiss 253-50 får inte vara mindre än 60 grader.

Monteringspunkter för bakåtag

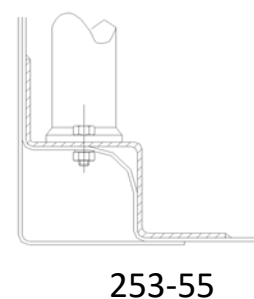
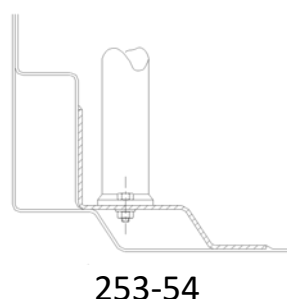
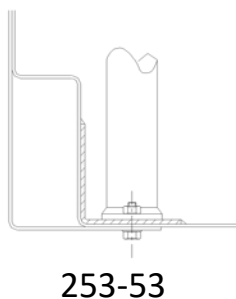
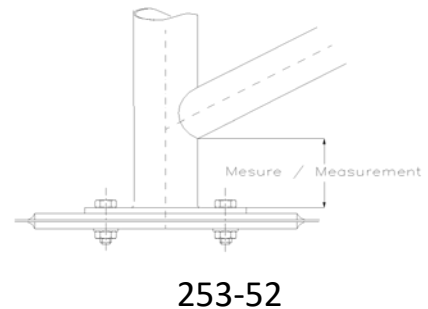
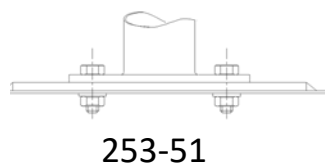
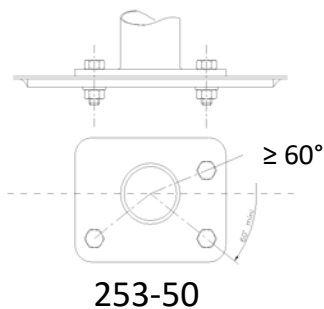
- Varje fastsättningsplatta ska ha en area på minst 60 cm² och fästas med minst två st. M8 bult med lägst 8.8 kvalitet (ISO standard) (skiss 253-57).
- En bult monterad i konsol enligt skiss 253-58 är tillåtet under förutsättning att bult och material i konsol är av tillräcklig dimension och hållfasthet och att en bussning är svetsad i röret.

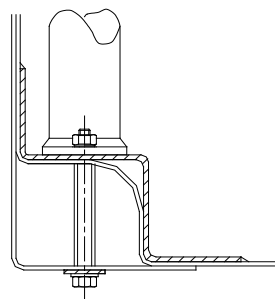
Detta är minimikrav för fastsättning

- Som tillägg till ovanstående krav på fastsättning av skyddsbur i kaross/chassi får fastsättningsplattorna fästas med fler bultar, fastsättningsplattorna svetsas till förstärkningsplattorna och skyddsburen i grundutförande enligt definition 5.8.1.3 svetsas till kaross/chassi.
- Valfria tilläggssträvor och förstärkningar (5.8.3.2.2 till 5.8.3.2.2.5) får inte fästas i kaross/chassi om detta inte uttryckligen anges.

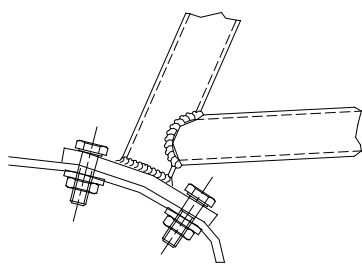
Specialfall

- För kaross/chassi tillverkade i annat material än stål, t.ex. aluminium är det förbjudet att svetsa skyddsburen till kaross/chassi. Förstärkningsplattorna får fästas genom limning.

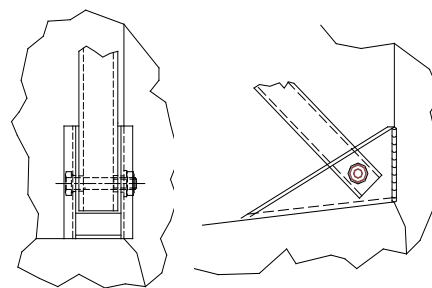




253-56



253-57



253-58

Materialspecifikation

- Endast rör med cirkulärt tvärsnitt är tillåtna.
- Endast kalldragna, sömlösa, olegerade stålrör med max. kolhalt 0,3 % är tillåtna.
- Rören ska ha min. sträckgräns på 350 N/mm².

Placering	Min dimension i mm
Huvudbåge (skisserna 253-1 och 253-3) eller längsgående bågar och bakre tvärgående rör (skiss 253-2)	45,0 x 2,5 (1,75" x 0,095") eller 50,0 x 2,0 (2,0" x 0,083")
Övriga rör ingående i skyddsburen	38,0 x 2,5 (1,5" x 0,095") eller 40,0 x 2,0 (1,6" x 0,083") (Om inte annat anges i ovanstående artiklar)

OBS

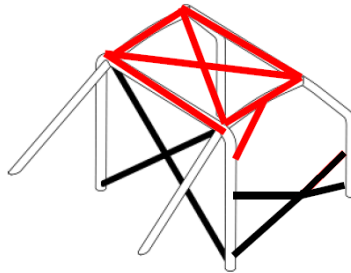
- Olegerat stål får maximalt innehålla 1,7 % mangan och 0,6 % andra ämnen.
- Vid val av stål, ska hänsyn tas till goda förlängningsegenskaper och svetsbarhet.
- Rören ska kallbockas med minsta radie tre (3) gånger rördiametern. Om röret blir ovalt i samband med böjning, ska förhållandet mellan minsta och största diametern vara 0,9 eller större.
- Efter bockning ska rörets yta vara jämn och slät, utan krusning eller sprickor.

TR 5.8.3.4 Svetsinstruktioner

- Svetsningen ska vara runt hela rörets omkrets.
- Alla svetsar ska ha full genomträngning. Ljusbågssvetsning TIG eller MIG rekommenderas.
- Vid användande av härdat stål, ska materialtillverkarens rekommendationer avseende svetsmetod följas (t.ex. val av specialelektroder och skyddsgas).
- Observera att användning av härdat stål och hög kolhalt kan resultera i försämrad hållfasthet och flexibilitet.

TR 5.8.4 Skyddsstoppling

- Skyddsstoppling markerat i rött enligt skiss 253-68, med max 50mm och min 20 mm från svetsfogar.
- Krav från och med 2019-01-01 på FIA standard 8857-2001 (Technical List nr 23) alt SFI SPECIFICATION 45.1
- Gäller för alla bilkategorier.
- Vid tävlingar utan co-driver krävs stoppling endast på förarsidan.
- Vid användning av öronlappssäte krävs ej skyddsstoppling på bakre förstärkningsrör (253-31).



253-68

TR 5.8.4.1 Sidokrockskydd

- Skum för att skydda vid eventuell sidokrock kan användas enligt Nationell homologering SÄK-001
- Vid användande av sidokrockskydd ska det användas i sin helhet.
- Se manual för "[Installation för sidokrockskydd](#)".

TR 5.9 Bakspeglar

- Uppsikten bakåt ska ske genom två utvändiga bakspeglar (en på höger resp. vänster sida). Varje backspegelglas ska ha en spegelyta på minst 90 cm². Invändig backspegel valfritt.

TR 5.10 Bogserögla (Racing, Rallycross)

- Alla bilar ska fram och baktill vara utrustade med bogserögla. Bogseröglan får endast användas när bilen ska bogseras och klara av en belastning av låsta hjul på plan torr asfalt. Ögla ska inte användas vid lyftning av bilen. Bogserögla ska vara klart synlig och målad gul, röd eller orange. Öglans inre diameter ska vara minimum \varnothing 60 mm.
- Se resp. sportgrensreglemente.
- Obs! Ögla får ej sticka utanför bilens begränsningslinje sett ovanifrån.

TR 5.11 Rutor

- Ska vara certifierade för användning i allmän trafik, och märkta för detta. Vindruta ska utgöras av laminerat glas. Ofärgad splitterfilm på bilens sidorutor enligt Appendix J rekommenderas.
- Plastrutor får användas där sportgrensreglerna tillåter det.
- För bilar med 4 eller 5 dörrar, är det tillåtet att montera en mellandel för ventilering, mellan den övre delen på fönstret och den övre delen på bakdörrens fönsteröppning, förutsatt att denna mellandel inte har någon annan funktion annat än att ventilerar kupéutrymmet och att den inte sträcker sig utanför den utvändiga ytan på fönstret samt inte täcka mer än 25% av fönsteröppningen.
- **Tillämpning:** Se klassregler.

TR 5.12 Extra fästning för vindruta

Fritt för alla bilar som är försedd med vindruta. Sådan förstärkning är ej obligatorisk.

TR 5.13 Huvudströmbrytare

- Huvudströmbrytaren ska inkopplas så att den bryter batteri, stänger av motorn samt bryter B+ kretsen till generatorn.
- Det är tillåtet att fortfarande ha motorelektroniken inkopplad för att försörja eventuella minnesfunktioner samt arragörens "trackingsystem".
- Huvudströmbrytaren ska vara av en gnistfri modell och vara lätt åtkomlig såväl inne i som från utsidan.
- På utsidan av en täckt bil ska strömbrytaren obligatoriskt vara placerad på den undre delen av vindruteramen och rekommenderat på förarsidan.
- Platsen för strömbrytaren ska vara utmärkt av en röd blyxt på blå botten inom en vit triangel med en bas av minst 12 cm.

Tillämpning: Se klassregler.

TR 5.14 Säkerhetstankar godkända av FIA

- Alltid när en tävlande använder en säkerhetstank, ska den vara FIA godkänd.
- På varje tank som levereras ska det finnas en text utvisande tillverkarens namn, de exakta specifikationerna efter vilken tankblåsan har tillverkats, homologeringsdatum, datum när giltighetstiden utgår och serienummer.

Märkningen ska vara outplånlig och vara av FIA godkänd standard.

**NON VALABLE APRÈS LE 31.12.2017
NOT VALID AFTER 31.12.2017**

**NOUVELLE ETIQUETTE EN VIGUEUR A
COMPTER DU 01.01.2013
NEW LABEL IN EFFECT AS FROM 01.01.2013**



- Ett vätsketätt fönster, tillverkat av flamsäkert material ska finnas monterat i tankblåsans yttre skydd på FT3 1999, FT3.5 eller FT5 tankar, för att göra det möjligt att kunna inspektera serienummer/giltighetsdatum.
- I de fall inte etiketten (serienummer/giltighetsdatum) går att avläsa p.g.a. dess placering måste tankens montering ske i samverkan med homologeringsbesiktare (Rally) eller Reg.besiktare (Racing/Rallycross) som dokumenterar uppgifterna med text och stämpel under "övrig information" i vagnboken.

TR 5.14.1 Tekniska specifikationer

FIA förbehåller sig rätten att godkänna andra, av fabrikant inlämnade tekniska specifikationer, än vad som för närvarande tillämpas.

TR 5.14.2 Nuvarande specifikationer FT3 1999, FT3,5 eller FT5

Dessa tekniska specifikationer finns att rekvirera från FIA:s sekretariat.

TR 5.14.3 Åldringsegenskaper

- Tankblåsornas åldrande medför nedsättning av deras fysikaliska egenskaper efter omkring 5 år.
- Av den anledningen ska alla tankblåsor utbytas senast 5 år efter det tillverkningsdatum som finns angivet på tankblåsan.
- Tankblåsan kan efter kontroll hos tillverkaren och utfärdat intyg tillåtas att användas ytterligare två år.

Nationell särbestämmelse:

- **(gäller även internationellt klassade bilar vid nationella tävlingar)** FIA FT3 tank får användas efter slutdatum, dock max 6 år, totalt 11 år med nationella förlängningar. Detta gäller enbart tankar av hård plast och monterade i metallåda enligt resp. certifikat.
- Dispensen erhålls av registreringsbesiktare/homologeringsbesiktare och måste utföras vartannat år max 3 gånger.
- Alla andra krav enligt FIA ska uppfyllas avseende montering och inkapsling.
- Vid första homologering av rallybil eller vid första registreringsbesiktning i Racing och Rallycross ska tanken alltid vara inom originalcertifikatets godkända tid (5 eller 7 år).
- Undantaget för ålder gäller INTE för säkerhetstankar med gummiblåsor. Dessa måste alltid uppfylla ålderskrav enligt certifikat.
- Tankens originalcertifikat måste alltid kunna uppvisas vid besiktning och teknisk kontroll.
- *Ingen tank med utgångsdatum före 2014-06-30 enligt original certifikat får användas.
- Internationellt klassade grupp A & N bilar som går nationella tävlingar får använda bilens från generalagenten original monterade tank.
- Det är tillåtet att använda annan typ av bränslepåfyllning till bilens originaltank under förutsättningarna att TR 5.3 efterlevs

TR 5.14.4 Tillämpning

- Säkerhetstank får användas i alla klasser, (om inte klassreglementet motsäger detta), om nödvändig modifiering tillåts i klassreglerna.
- Om säkerhetstank monteras ska originaltanken urmonteras.
- Säkerhetstank ska alltid monteras i bagage med baksätets ryggstöd som främre begränsningslinje.
- Undantag för Långloppsracing där säkerhetstank får monteras fram till baksätets främre kant. Alla delar ska då vara inbyggda i metallåda och påfyllningsrör ska också ha en yttre kapsling (t.ex. dubbel slang). När denna montering används måste huvudbågen ha ett kryss (253-7) samt att ett stag krävs mellan bakre stöttor. (253-18). Rekommenderat: Homologerad backventil enligt technical list nr 18 monterad i nedre änden av påfyllningsröret i skarven mot tanken.

TR 5.14.5 Catchtank

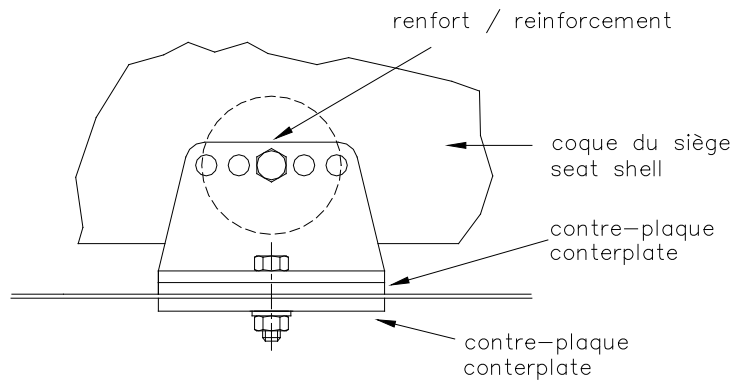
Det är fritt att använda en "catchtank", vars volym inte får överstiga 2 liter.

TR 5.15 Skydd mot brand

- En effektiv brandvägg ska finnas mellan motorutrymme och passagerarutrymmet, för att hindra skador i samband med brand.
- Om denna brandvägg utgörs av baksätets ryggstöd, rekommenderas det att den täcks av ett brandsäkert skydd.
- Om bränslepåfyllningen är placerad i bagageutrymmet eller i det utrymme i en tvåvolymsbil som är bagageutrymme ska hela utrymmet vara vätsketätt avskilt från kupéutrymmet.

TR 5.16 Säten och sätesfastsättning

- Framsätena får flyttas bakåt men inte längre än till tänkt vertikalt plan motsvarande originalbaksätets främre kant.
- Om original fastsättningspunkter och infästningar är förändrade, ska de nya delarna vara godkända av sätestillverkaren eller överensstämmande med följande specifikationer.
- Se skiss 253-65 eller 253-65B.



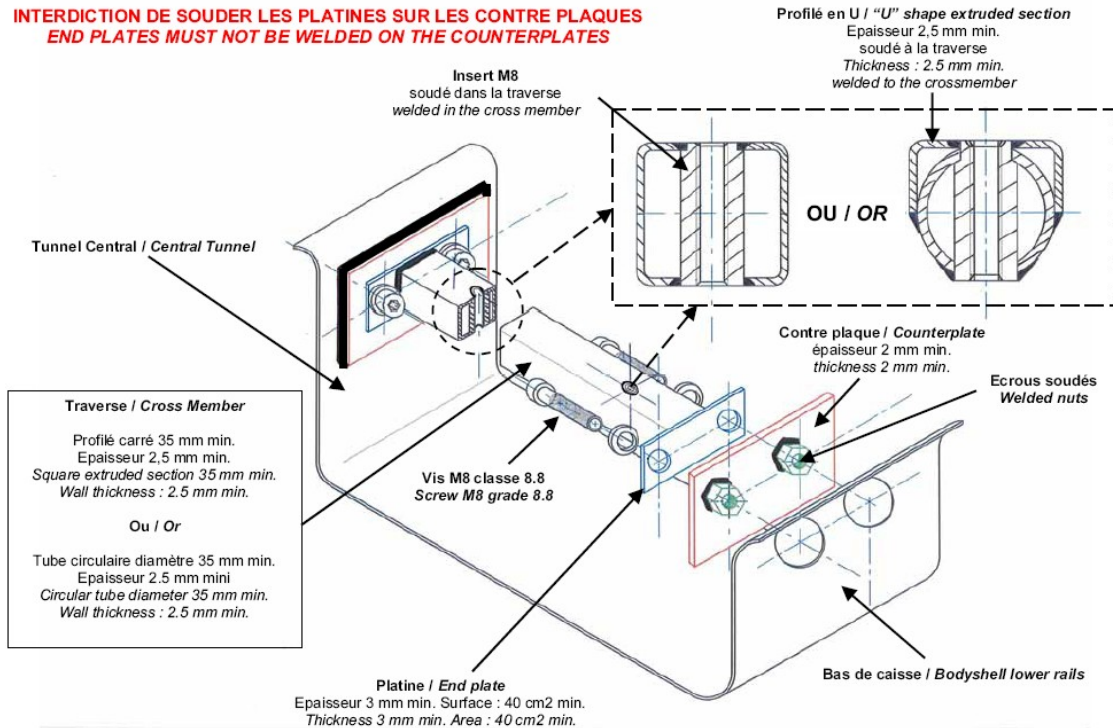
253-65

- Fästena måste ha min. 4 st fästsättningspunkter/säte min 8 mm bultar och förstärkningsplattor till chassit. Minsta kontaktyta mellan chassie och fäste är 40 cm² för varje monteringspunkt.
- Om snabbutlösningssystem användes måste de motstå en kraft av 18000 N både vertikalt och horisontellt. Om sätet är justerbar måste det antingen vara originalet homologerat till bilen eller till sätet.
- Sätet måste monteras till fästena med minst 4 monteringspunkter, 2 framtill och 2 baktill på sätet, med min 8 mm bultar och förstärkningsplattor inbyggda i sätet enligt ritningen 253-65. Varje monteringspunkt måste motstå en kraft av 15000 N i varje riktning.
- Minsta tjocklek på materialet för förstärkningsplattor, konsoler är 3 mm för stål, 5 mm för aluminium. Minsta längd/bredd på varje fäste är 6 cm.
- Om det används en dyna/stoppling mellan den homologerade sätet och förare/co-driver, får dynans tjocklek max. vara 50 mm.

Monteringsanvisning 253-65B

- Sätets fäste måste förankras via minst 4 fästpunkter per säte, med bultar av minst 8mm.
- Borra hål (större än mutterns ytterdiameter) i yttre höljet av karossens tröskel och i kardantunnelväggen.
- Svetsa muttrarna på förstärkningsplattan, helsvetsa sedan dessa på kardantunnelväggen.
- Svetsa 2 gängade insatser i tvärbalken, svetsa sedan ändplattorna vid varje ände av tvärbalken.
- Montera fästet med 4 M8 bultar av 8,8 grad som skruvas i de svetsade muttrarna.
- För karosser tillverkade av stål kan bultar och muttrar ersättas genom att ändstycket helsvetsas i förstärkningsplåten (Counterplate).
- Homologeringshandling SÄK-002 ger möjlighet till alternativ montering, under förutsättning att höger och vänster balk möter varandra vid ramtunneln.

INTERDICTION DE SOUDER LES PLATINES SUR LES CONTRE PLAQUES
END PLATES MUST NOT BE WELDED ON THE COUNTERPLATES



253-65B

- Alla säten som används i bilen, ska vara homologerad av FIA (8855/1992, 8855/1999, 8862-2009 eller 8855-2021 standard) utan modifiering. *
- * Med undantag av specifika fall som avgörs av SBF homologeringsbesiktare för historiska bilar. Undantaget ska dokumenteras på "gula sidan" i HTP handlingen.
- Säten som överensstämmer med 8855/1999 FIA standard:
- Begränsningen för att använda den är 5 år från det datum som tillverkaren angivit på den obligatoriska märkningen.
- Tillverkaren kan sedan i sin tur förlänga godkännandet i ytterligare 2 år, och sätet ska då försees med en tilläggsmärkning av tillverkaren.
- Säten som överensstämmer med 8862-2009 eller 8855-2021 FIA standard:
- Begränsningen för att använda den är 10 år från det datum som tillverkaren angivit på den obligatoriska märkningen.
- Det är obligatoriskt att använda sätesfästen som är homologerade till sätet.
- För Rally gäller, säten får användas med sätesfästen som är homologerad av bilfabrikanten som ett VO.

Undantag:

Dock behöver FIAs åldersgräns inte uppfyllas avseende sista användningsdag samt möjlighet att använda 8855-2021 istället för 8862-2009 (gäller även internationellt klassade bilar enl. nedan vid nationella tävlingar).

Racing:

- Nationellt undantag på 5/10-årsregeln gällande säten. Vid första registreringen ska dock sätet finnas på FIA Technical List n° 12, list n° 40 eller n° 91
- Dock ska normen uppfyllas enligt TR 5.16.

Rallycross:

- Nationellt undantag på 5/10-årsregeln gällande säten. Vid första registreringen ska dock sätet finnas på FIA Technical List n° 12, list n° 40 eller n° 91
- Dock ska normen uppfyllas enligt TR 5.16.

Rally:

- Nationellt undantag på 5/10-årsregeln gällande säten för samtliga klasser.
- Dock ska normen uppfyllas enligt TR 5.16.
- Vid första homologering-/registreringsbesiktning ska sätet finnas på FIA technical list n° 12 eller list n° 40.
- För samtliga klasser gäller dessutom att sätet inte får vara äldre än 5 år vid första homologeringsbesiktning eller 10 år om FIA Norm 8862-2009 eller 8855-2021 används.

TR 5.17 Tryckventiler

- Självreglerande tryckventiler till hjulen är förbjudna.

TR 5.18 Oljeuppsamlare

- Om motorn är försedd med öppen vevhusventilation ska den vara utrustad på ett sådant sätt att olja som läcker ut fångas upp i en behållare. Den måste ha en kapacitet på 2 liter för motorer med en cylindervolym upp till 2000cc och 3 liter om cylindervolymen överstiger 2000cc. Behållaren ska antingen vara av plast eller vara försedd med anordning för kontroll av oljenivå.

Tillämpning: *Se klassregler.*

TR 5.19 Bränslepåfyllningsrör och tankventilation

- Bränslepåfyllningsrör och tanklock får inte skjuta ut utanför karossen. Locken måste vara utförda på ett sådant sätt att de tillgodoser en effektiv låsning som minskar riskerna för ett oavsiktligt öppnande vid en stöt eller ofullständig låsning efter tankning. Påfyllningsrören får inte placeras i närheten av punkter särskilt utsatta i samband med en kollision. Ventilationsöppningar måste placeras minst 25 cm bakom förarutrymmet.

TR 5.20 Fönsternät

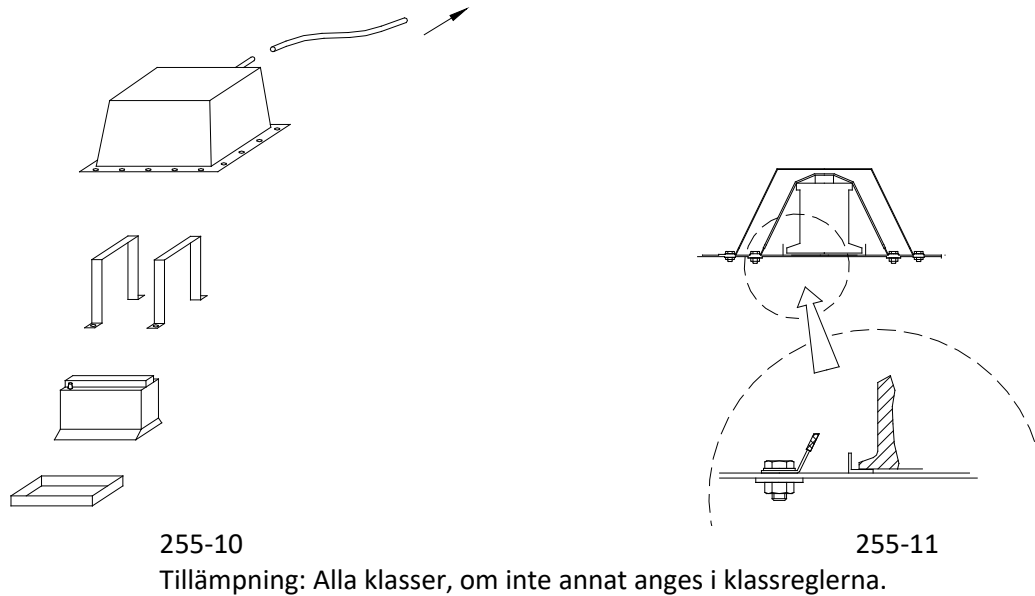
- Man får antingen använda det internationella nätet eller ett nationellt nät (s.k. "fisknät") med följande specifikation:
- Trådtjocklek 2 – 5 mm, Maskstorlek max:50x50mm, Tyg ramen runt nätet 25mm bred.
- Minimimått på nätet:
- 2-dörrars bilar med "stora sidofönster" 675 x 450mm
- 4-dörrars bilar med "små sidofönster" 535 x 450mm

Generellt:

- Alla fönsternät ska vara fastsatta i skyddsburen ovanför dörröppningen och i nederkant med snabbfästen , exempelvis bälteslås.
- Materialet ska vara flamsäkert och hopsytt vid varje ställe banden korsar varann.
- Tillämpning: enl. respektive klassreglemente
- Alternativa val se respektive klassreglemente:
- "Arm Restraint". Triangelnät enl Technical list n°48, nationellt undantag på 5-årsregeln.

TR 5.21 Batteri

- Batteri måste vara säkert fastsatt och täckt för att undvika kortslutning och läckage. Om batteri flyttas från sin originalplacering, ska det sättas fast i chassiet i en övre och en undre metallram förbundna med minst 2 st. 10 mm. bult. I chassiet ska underramen vara fastsatt med min 4 st. M8 bult. I varje skruvförband ska monteras en förstärkningsbricka med en tjocklek på min. 3 mm. och en yta på min. 20 cm² Batteriet ska inneslutas i en låda av ej ledande material.
- Om batteri placeras i kupéutrymmet (i de klasser där så tillåts) eller i bagageutrymmet på en tvåvolymsbil, är det endast tillåtet bakom bakre delen på framsäten(as) tänkta tvärlinje.
- Om det är ett batteri med syra/gel ska batteriboxen vara vätsketät och avluftas med en slang som sträcker sig utanför kupéutrymmet, se *skiss 255-10 och 255-11.*
- I de fall det är ett torr-batteri som placeras i kupéutrymmet eller i bagageutrymmet på en tvåvolymsbil, ska det täckas helt för att undvika kortslutning.



TR 5.22 Kamerafäste

- Kamera ska vara monterad vid tävlingsbesiktning och detta ska vara dokumenterat på besiktningsprotokollet. Chefstekniker ska göra en bedömning om monteringen är säker, och har alltid möjlighet att inte acceptera kameramonteringen om han/hon inte finner säkerheten tillräcklig.
- Tävlände som har kamera monterad utan att den är inbesiktigad, kan bli rapporterad till tävlingsledning för ev. bestraffning.

Tekniskt utförande:

- Kamerafästet ska vara monterat på rör ingående i skyddsburen.
- Om s.k. "Race Cam" används, d.v.s. kamera där linsen är separerad från mottagarenheten får linsen placeras på annat ställe i bilen under förutsättning att förarens huvud/hjälm aldrig kan komma i kontakt med linsen samt att den är mekaniskt fastsatt med t.ex. klamma eller bandklamma. Endast s.k. kardborrband är inte godkänt.
- Mottagarenheten ska vara säkert monterad på golvet bakom sätena och får inte kunna lossa vid krafter i någon riktning. Monteringen ska vara mekanisk med skruvar eller motsvarande.

Om s.k. "Action Cam" används, d.v.s. en kamera med lins och elektronik i samma enhet, ska den monteras med ett godkänt fäste enl "SBF Godkänd Utrustning" som presenteras på hemsidan under Gemensamma regler. Action Cam kan även monteras utvändigt enl nedanstående krav:

- Monterad med godkänt fäste samt med stålvajer förankrad till karossen så att om fästet lossnar inte lämnar fordonet och skadar eller påverkar övriga tävlände eller skadar 3:e part.
- Förankringen ska vara enligt gällande princip, Stålvajer minst 2mm tjock, förankrad från kamerafästet till fast och säker förankring i bil.
- Bestämda platser för montage av extern kamera är: "front", motorhuv, tak, baklucka, bakstam, dock ej utanför bilens sidobegränsningslinjer.
- Komplettenhet ska sitta monterad enl regelverk vid tävlingsbesiktning.

TR 6 TÄVLANDENS PERSONLIGA SÄKERHETSUTRUSTNING

Tabell anger den personliga säkerhetsutrustningen som är obligatoriskt minimikrav vid träning/tävling. Utrustningen ska användas enligt FIA App L kapitel 3.

Utrustning	Racing	Rally	Historisk Racing	Historisk Rally	Rally cross
Flamsäker overall	FIA NORM 1986 eller 8856-2000 8856-2018	FIA NORM 1986 eller 8856-2000 8856-2018	FIA NORM 1986 eller 8856-2000 8856-2018	FIA NORM 1986 eller 8856-2000 8856-2018	FIA NORM 8856-2000 8856-2018
Flamsäkra underkläder Skor TR 6.2 Handskar TR 6.3 (Ej krav på handskar för co-driver / kartläsare)	FIA NORM 1986 eller 8856-2000 8856-2018	SBF TR 6.1 Rekommenderas SBF TR 6.2, 6.3 Obligatoriskt	FIA NORM 1986 eller 8856-2000 8856-2018	SBF TR 6.1 Rekommenderas SBF TR 6.2, 6.3 Obligatoriskt	FIA standard 8856-2000 8856-2018
Vid SM/RM krävs detta (Ej krav på handskar för co-driver / kartläsare)		FIA standard 8856-2000 8856-2018		FIA standard 8856-2000 8856-2018	

- Sömnad av märken kan gå igenom alla lager, den tråd som används måste vara brandsäker likaså även märkets baksida.
- Tryck får endast utföras av tillverkaren, intyg om detta måste kunna uppvisas.
- Broderi på FIA 8856-2000 och 8856-2018 får endast ske i det yttersta lagret.



TR 6.1 Flamsäkra underkläder

(tröja, benkläder, sockor och balaklava)

Internationella bestämmelser: se FIA:s bestämmelser.

TR 6.2 Skor

- Där inte krav på FIA godkänd utrustning krävs gäller:
- Ska vara av flamsäkert material och ska skydda hela foten inkl. vristen (kängtyp). Sulan på skon eller bindsulan i skon ska vara av läder.

TR 6.3 Handskar

- Där inte krav på FIA godkänd utrustning krävs gäller:
Ska vara tillverkade i flamsäkert material och täcka handleder och gå omlott på overallens ärm.

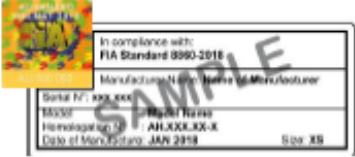


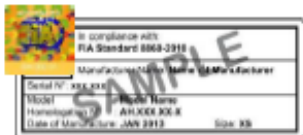






TR 6.4 Hjälms







- För svenska Förare/Co-drivers i svenska tävlingar samt för utländska medborgare med svensk licens gäller följande hjälmbestämmelser.
- Används intercomutrustning (se klassreglemente) ska hjälmen, av fabrikanten, vara förberedd för detta med utrymme för hörnsäck och förborrade hål.
- Om fabrikanten kräver en specifik typ av intercomsystem ska detta respekteras annars är det fritt till användaren att tillämpa system som passar för hjälmen utan att göra åverkan på såväl stoppning som skal.
- I tveksamma fall hänvisar FIA till generalagenten/tillverkaren gällande hjälmen för information om vilket intercom som ska tillämpas. Finns det ingen rekommendation står det fritt till ägaren att välja förutsatt att kraven enl ovan följs.
- Foliering/Wrapping Hjälms tillåtet nationellt, internationellt enl FIA App L.







Biltyp	Hjälmtyper	Racing	Rally	Rallycross
Täckta bilar	Jethjälms	X	X	
	Jethjälms med HNRS/FHR	X	X	X
	Integralhjälms med HNRS/FHR	X	X	X
Öppna bilar	Integralhjälms	X		

- Om HNRS/FHR-skydd används ska hjälmen vara godkänd för detta enligt FIA 8860 (Technical list No 33), FIA 8858 (Technical list No 41), FIA 8859 (Technical list No 49).

Nationellt godkända hjälmar

STANDARD DESIGNATION	LABEL EXAMPLE	Recognised to be used with FHR ¹	Recognised to be used without FHR
FIA 8860-2018 and 8860-2018-ABP	 <p>In compliance with: FIA Standard 8860-2018 Manufacturer Name: Name of Manufacturer Serial No.: XXX XXX Model: Model Name Homologation No.: AH XXX XX-X Date of Manufacture: JAN 2018 Size: XS</p> <p>or</p>  <p>In compliance with: FIA Standard 8860-2018-ABP Manufacturer Name: Name of Manufacturer Serial No.: XXX XXX Model: Model Name Homologation No.: AH XXX XX-X-ABP Date of Manufacture: JAN 2018 Size: XS</p>	YES	YES
FIA 8860-2010	 <p>In compliance with: FIA Standard 8860-2010 Manufacturer: Helmet Company Approved Label: AH XXX XX-X Serial No.: Size: S</p> <p>or</p>  <p>In compliance with: FIA Standard 8860-2010 Manufacturer Name: Name of Manufacturer Serial No.: XXX XXX Model: Model Name Homologation No.: AH XXX XX-X Date of Manufacture: JAN 2010 Size: XS</p>	YES	YES
FIA 8860-2004	 <p>FIA Standard 8860-2004 Manufacturer: Helmet Inc Approved Label: ysomus Size: S</p>	YES	YES
FIA 8859-2015	 <p>In compliance with: FIA Standard 8859-2015 Manufacturer Name: Name of Manufacturer Serial No.: XXX XXX Model: Model Name Homologation No.: PH XXX XX-X Date of Manufacture: JAN 2015 Size: XS</p>	YES	YES
Snell SA2010 + FIA 8858-2002	 <p>+</p>  <p>Helmet retention anchorages fitted to manufacturer in compliance with FIA standard 8858-2002</p>	YES	YES
Snell SA2010 + FIA 8858-2010	 <p>+</p>  <p>Helmet compatible with Frontal Head Restraint systems according to FIA Standard 8858-2010 Manufacturer: Helmet Company Approved Label: MICH-GPS Serial No.:</p>	YES	YES

STANDARD DESIGNATION	LABEL EXAMPLE	Recognised to be used with FHR ¹	Recognised to be used without FHR
Snell SA2010 + FIA 8858-2010		YES	YES
Snell SAH2010 + FIA 8858-2010		YES	YES
Snell SAH2010 + FIA 8858-2010		YES	YES
Snell SA 2010		NO	YES
Snell SAH 2010		NO	YES
Snell SA 2015		NO	YES

STANDARD DESIGNATION	LABEL EXAMPLE	Recognised to be used with FHR ¹	Recognised to be used without FHR
Snell SA 2005 EJ GILTIG EFTER 31.12.2023		NO	YES
Snell SA2005 + FIA 8858-2002		YES	YES
Snell SA2005 + FIA 8858-2010		YES	YES
Snell SA2005 + FIA 8858-2010		YES	YES
SFI 31.1 SFI 31.1A SFI 31.2A EJ GILTIG EFTER 31.12.2023		NO	YES
SNELL SA 2009 EJ GILTIG EFTER 31.12.2019 SIS Peltor G5 (Bilsport hjälm) BSI BS8658-85 type A/FR BSI EJ GILTIG EFTER 31.12.2018		NO	NO

- Gemensamma bestämmelser för märkning av skadade hjälmar.
- Märkning med vit färg ska göras av hjälmar som är skadade eller slitna på ett sådant sätt att de inte längre uppfyller kraven i SBF:s säkerhetsbestämmelser.
Märkningen ska göras på hjälmar på båda sidor av hakbandet.
OBS! Märkt utrustning får ej användas i något bilsportsammanhang.

TR 6.5 FHR (Front Head Restraint):

Godkända FHR system, FIA enl Technical List No 29, List No 36 eller SFI 38.1

Typ av tävling/bilklass	Racing	Rally	Rallycross	Historisk Rally och Racing *
Mästerskapstävlingar	Se resp. regelverk	Se resp. regelverk	Obligatoriskt	Rekommendation
Nationella tävlingar	Rekommendation	Rekommendation	Obligatoriskt	Rekommendation

-
- Att inte använda HNRS/FHR i Racing, Rally och Historisk-Bilsport innebär också en förändring gällande licensförsäkringen.
- Det är den tävlande som ska bevisa att denne har använt HNRS/FHR.

SBF rekommenderar starkt att HNRS/FHR används inom all bilsport!

- Använt HNRS i samband med skada.
Ingen självrisk

Fullt invaliditetsbelopp

- Vid invaliditetsgrader mellan 5–74 % Ersättningen beräknas på 500 000 kr.
- Vid invaliditetsgrader 75 % och högre. Ersättningen beräknas på 1 000 000 kr.

Ej använt HNRS skydd

- Självrisk 5 000:- på kostnader.
- Begränsat Invaliditetsbelopp.
- Vid invaliditetsgrader mellan 5–74 %. Ersättningen beräknas på 250 000 kr.
- Vid invaliditetsgrader 75 % och högre. Ersättningen beräknas på 500 000 kr.

Undantag

- Gäller ej Regularity.
- Delar ingående i FHR ska vara FIA-godkända och finnas upptagna på FIA Technical List No 29 och List No 36, eller SFI-godkänd enligt specifikation 38.1. i kombination med SFI 31.1 eller SNELL SA + SAH hjälmar.
- I denna förteckning som upptar alla delar som ingår, ska man följa respektive homologering beroende på fabrikat på utrustningen.
- Montering och användande av ”HNRS/FHR-utrustning” ska överensstämma med anvisningar i FIA HANS Guide.
- Kompatibilitetslista mellan de olika standarderna för FHR (HANS/HYBRID).
- Enl APP L. FIA standard 8858-2002, 8858-2010, 8860-2004, 8860-2010, 8859-2015 samt 8860-2018.

	FHR 8858- 2010	Tether (with end fitting) 8858-2010	Helmet anchorage 8858-2010	Helmet 8858- 2010, 8859- 2015, and 8860- 2010
HANS 8858-2002	X	YES	YES	YES
Tether (w/ end fitting) 8858-2002	NO	X	If mecha- nically compatible	YES
Helmet anchorage 8858-2002	YES	If mecha- nically compatible	X	NO
Helmet 8858-2002 and 8860-2004	YES	YES	NO	X