REGLEMENTATION SPECIFIQUE
COUPE DE FRANCE SSV FFSA

ARTICLE 1. VOITURES ADMISES

La coupe de France SSV est ouvertes aux voitures de type SSV, 2 ou 4 roues motrices, suivant une liste établie par la FFSA.

ARTICLE 2. GROUPES ET CLASSES

Groupe SSV. 2 roues motrices	
Véhicule de série : Cylindrée maxi 860cm3	Classe 1
Véhicule modifié : Cylindrée maxi 860cm3	Classe 2
Véhicule prototype : Cylindrée maxi 1050cm3	Classe 3

Groupe SSV. 4 roues motrices	
Véhicule de série : Cylindrée maxi 860cm3	Classe 4
Véhicule modifié : Cylindrée maxi 860cm3	Classe 5
Véhicule de série : Cylindrée de + de 861cm3 à 1050cm3	Classe 6
Véhicule modifié : Cylindrée de + de 861cm3 à 1050cm3	Classe 7
Véhicule prototype : Cylindrée de 1050cm3 maxi	Classe 8

ARTICLE 3. DEFINITIONS

- **Véhicule de série** Voiture SSV strictement de série

- **Véhicule modifié** Voiture SSV, dont au moins l'un de ces composants a été modifié variateur, moteur ou/et amortisseurs, mais châssis origine

- **Véhicules prototypes** : Voitures SSV prototypes.

ARTICLE 4. PRESCRIPTIONS GENERALES

4.1) Chaque SSV devra avoir 2 plaques à numéro, l'une à l'avant du véhicule, l'autre à l'arrière, sur la partie haute de l'arceau, parallèlement à l'axe de la piste. Les plaques à numéros auront une dimension de 30x20.

4.2) Diamètre maxi des roues 14 pouces pour tous les groupes. Seuls les pneumatiques de série seront acceptés

4.3) <u>Casque et équipement</u>
- Les pilotes devront être équipés de combinaison ignifugées; cependant les

combinaisons FIA homologuée 8856 2000 sont fortement recommandées.
- Les chaussures devront être montantes en matière non synthétique
- Les casques devront être de type motocross M2005. M2010 avec lunettes ou casque jet homologué SA 2005 OU SA 2010 avec masque (voir photo en annexe).
- Les gants sont obligatoires.
- Minerve obligatoire, le port du système « RFT » est recommandé

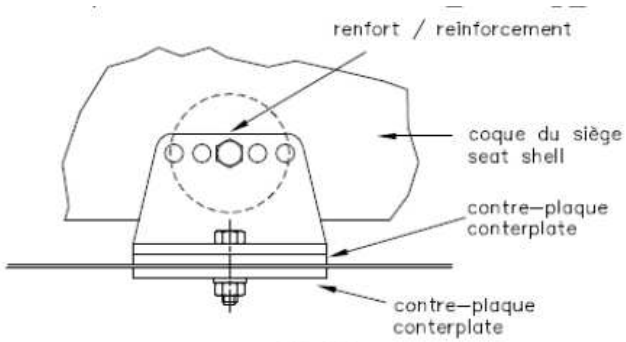
4.4) Les sièges baquets homologués FIA 8855 1999 sont obligatoires pour tous les véhicules

4.5) 2 coupes sangles sont obligatoires pour tous les véhicules

4.6) Tout SSV devra être équipé de 1 ou 2 gilets de sécurité (pilote et copilote)

4.7) Les supports de sièges devront être rigidement fixés .

Si les fixations ou supports d'origine sont modifiés, ces pièces devront soit avoir été produites par un fabricant approuvé par la FIA, soit être conformes aux spécifications suivantes (voir dessin **253-65**) :



253-65

Les fixations sur la coque/châssis devront comporter au minimum 4 attaches par siège utilisant des boulons de 8 mm minimum de diamètre avec contreplaques conformément au dessin. Les surfaces de contact minimales entre support, coque / châssis et contreplaques seront de 40 cm2 pour chaque point de fixation. Si des systèmes d'ouverture rapide sont utilisés, ils doivent pouvoir résister à des forces horizontales et verticales de 18 000 N, non appliquées simultanément. Si des rails pour le réglage du siège sont utilisés, ils doivent être ceux fournis à l'origine avec la voiture homologuée ou avec le siège.
- La fixation entre le siège et les supports devra être composée de 4 attaches, 2 à l'avant, 2 sur la partie arrière du siège, utilisant des boulons d'un diamètre minimum de 8 mm et des renforts intégrés au siège. Chaque attache devra pouvoir résister à une charge de 15 000 N quelle qu'en soit la direction.
- L'épaisseur minimum des supports et des contreplaques sera de 3 mm pour l'acier et de 5 mm pour les matériaux en alliage léger. La dimension longitudinale minimale de chaque support sera de 6 cm.
- En cas d'utilisation d'un coussin entre le siège homologué et l'occupant, ce coussin doit être d'une épaisseur maximale de 50mm.

4.8) Les filets sont obligatoires et devront recouvrir entièrement en longueur la zone située entre l'arceau avant et l'arceau principal et en hauteur s'étendre du bas de la porte au sommet de l'arceau .Le filet sera obligatoirement fixé sur le cadre servant d'ouverture, le haut de ce filet étant fixé de façon permanente et le bas aisément détachable de l'intérieur comme de l'extérieur.

4.9) Les voitures devront être équipées de bavettes efficaces situées au maximum à 10 cm du sol

4.10) Le niveau sonore de tous les véhicules ne devra pas excéder 100 décibels maxi

4.11) Les échelles de poids sont à définir pour tous les véhicules

ARTICLE 5. MODIFICATIONS AUTORISEES

Classes 2 – 5 - 7 :

- Variateurs libres, marche arrière mécanique obligatoire.

- Moteurs : bloc et culasse d'origine préparation libre, les pièces mécaniques complétant le bloc moteur et la culasse ainsi que les servitudes sont libres.(boitiers cdi ….)

- Amortisseurs : 2 maxi par roues Aucun élément autre que ceux permettant exclusivement la fixation d' un amortisseur supplémentaire par roue ne peut être ajouté et/ou supprimé à la suspension.

- châssis issus de la production SSV (aucune transformation) seulement autorisé le renforcement très triangles

Classe 3 (prototypes 2 roues motrices)

-Moteurs SSV d'origine ou de moto préparation libre cylindrée maxi 1050cm3

-Blocs et culasses d'origine préparation libre, les pièces mécaniques complétant le bloc moteur et la culasse ainsi que les services sont libres.(boitiers cdi libre…..)

-Amortisseurs : 2 maxi par roues Aucun élément autre que ceux permettant exclusivement la fixation d'un amortisseur supplémentaire par roue ne peut être ajouté et/ou supprimé à la suspension.

- Boite à vitesse 6 rapports avant maximum ou variateurs, une marche arrière mécanique est obligatoire

- Châssis : la construction doit être du type multitubulaire, la dimensions minimale du tube utilisé sera de : Ø 38mmx 2mm

-Arceau 6 points obligatoire : Dimensions : 45mmx2.5 pour arceau principal et 40x 2 mm pour les demis arceau latéraux et jambes de force arrières(voir annexe)

-La largeur hors tout maximale doit être de 1.75m, la carrosserie est libre

- Le réservoir devra être un réservoir FT3 homologué FIA , protégé dans un caisson étanche seules les canalisations et raccords de type FIA seront acceptés

Classe 8 (prototypes 4 roues motrices)

-Moteurs issus uniquement de la production SSV , préparation libre cylindrée maxi 1050cm3

-Blocs et culasses d'origine préparation libre, les pièces mécaniques complétant le bloc moteur et la culasse ainsi que les services sont libres.(boitiers cdi libre…..)

-Amortisseurs : 2 maxi par roues Aucun élément autre que ceux permettant exclusivement la fixation d'un amortisseur supplémentaire par roue ne peut être ajouté et/ou supprimé à la suspension.

- transmissions à variateurs, une marche arrière mécanique est obligatoire et ponts avant et arrière issus de la production SSV transmissions par chaine interdite

- Châssis : la construction doit être du type multitubulaire, la dimensions minimale du tube utilisé sera de : Ø 38mmx 2mm

-Arceau 6 points obligatoire : Dimensions : 45mmx2.5 pour arceau principal et 40x 2 mm pour les demis arceau latéraux et jambes de force arrières(voir annexe)

-La largeur hors tout maximale doit être de 1.75m, la carrosserie est libre

- Le réservoir devra être un réservoir FT3 homologué FIA , protégé dans un caisson étanche seules les canalisations et raccords de type FIA seront acceptés

ARTICLE 6. EQUIPEMENTS DE SECURITE

- Extincteurs : Chaque voiture doit être équipée au moins d'un extincteur de 2 kg

- Rétroviseurs : La vision vers l'arrière devra être assurée de façon efficace par au moins deux rétroviseurs extérieurs (un de chaque côté de la voiture). Ils devront avoir une surface réfléchissante utile d'au moins 90 cm2 chacun.

- Anneau de remorquage : un anneau de prise en remorque doit être monté à l'avant (au point milieu du châssis) ainsi qu'à l'arrière (point milieu du châssis). Ils seront très solidement fixés. Ces anneaux seront clairement visibles et peints en jaune, rouge ou orange. Ils devront être inscrits à l'intérieur du périmètre de la voiture. Diamètre intérieur minimum : 60 mm épaisseur minimum : 10 mm

- Pare-brise : facultatif , cependant si un pare-brise est monté il devra être en polycarbonate épaisseur 5mm ou remplacé par un grillage métallique , faisant office de pare pierres les mailles du grillage seront au plus de 30mmx30mm et le fil de 1mm de diamètre

- Coupe circuit : Le coupe-circuit général doit couper tous les circuits électriques (batterie, alternateur ou dynamo, lumières, avertisseurs, allumage, asservissements électriques, etc...) et doit également arrêter le moteur. Ce coupe-circuit doit être d'un modèle antidéflagrant et doit pouvoir être manœuvré de l'intérieur et de l'extérieur de la voiture. En ce qui concerne l'extérieur, la commande devra être accessible Elle sera clairement indiquée par un éclair rouge dans un triangle bleu à bordure blanche d'au moins 12 cm de base.

- Equipements lumineux :
Il devra être en tout point conforme à la convention internationale sur la circulation routière.
Chaque voiture devra être équipée d'au moins :

- 2 phares (Feux croisement/feux de route)
- 2 feux de position avant
- 2 feux de position , à l'arrière
- 2 feux stop,
- 2 clignotants indicateurs de direction AV et AR,
- Feux de détresse.

Les deux phares et les projecteurs additionnels devront se trouver en avant de l'axe des roues avant à une hauteur maximum correspondant à celle de la ligne du capot / bas du pare-brise (huit projecteurs maximum).
Chaque voiture devra également être équipée de deux feux arrière rouges dits de brouillard, jumelés ou juxtaposés à deux feux stop.
Chaque voiture doit être équipée à l'arrière des feux suivants,
- Deux feux rouges "stop" placés symétriquement par rapport à l'axe de la voiture du type à LED (hauteur ou diamètre minimum de 50 mm/ 36 diodes minimum). Ils devront être situés à au moins 120 cm du sol et / ou + / - 10 cm du point le plus haut de la voiture, dirigés verticalement vers l'arrière et fixés à l'extérieur. La qualité du montage de ces feux devra assurer une résistance adaptée aux conditions de course.

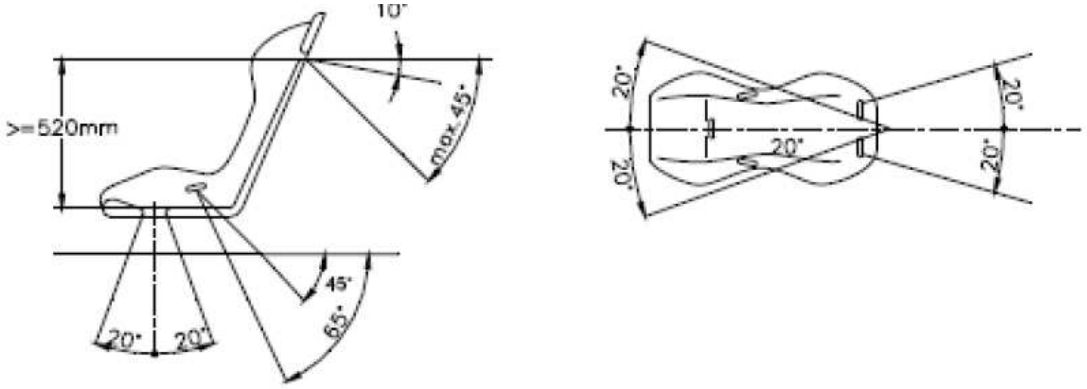
- Deux feux rouges dits "de brouillard", de type à LED (hauteur ou diamètre minimum de 50 mm/ 36 diodes minimum) jumelés ou juxtaposés aux deux feux "stop" additionnels. Ces feux branchés directement sur le coupe-circuit fonctionneront en permanence.
Ces quatre feux devront être placés de façon à ce qu'au moins deux d'entre eux soient simultanément visible depuis l'arrière, selon un angle de 30° de part et d'autre de l'axe médian, et ceci quel que soit la forme de la carrosserie, dispositifs aérodynamiques réglementaires compris
La surface éclairante des feux doit se trouver dans un plan vertical par rapport à la piste. .
Les feux arrière de brouillard devront s'allumer automatiquement avec la mise du « contact ».
Tous ces équipements lumineux devront être maintenus en état de fonctionnement pendant toute la durée de l'épreuve. Un équipage pourra se voir refuser le départ jusqu'à la remise en état du circuit électrique si celui-ci était constaté défaillant.
Des phares supplémentaires, y compris les relais correspondants, sont autorisés à la condition de ne pas dépasser un total de huit phares (non compris les lanternes ou feux de position).
Ils ne pourront pas être montés par encastrement. Le nombre de phares et de feux divers extérieurs devra toujours être pair.
Les phares d'origine peuvent être rendus inopérants et peuvent être couverts par du ruban adhésif. Ils peuvent être remplacés par d'autres, dans le respect de cet article.
Le montage d'un phare de recul est autorisé à la condition qu'il ne puisse être utilisé que lorsque le levier de changement de vitesses est sur la position "marche AR" et sous réserve de l'observation des règlements de police à ce sujet

- Avertisseur sonore : Chaque voiture devra être équipée d'un avertisseur sonore puissant en état de marche pendant toute la durée de l'épreuve. Les avertisseurs à plusieurs tonalités sont interdits.

- Harnais: Port obligatoire de deux sangles d'épaules et d'une sangle abdominale. Ces harnais doivent Répondre à la norme FIA n°8854/98 ou 8853/98. De plus, il est recommandé que pour les compétitions comprenant des parcours sur route ouverte les systèmes d'ouverture se fassent par bouton poussoir.
Points de fixation à la coque ou au châssis : 2 pour la sangle abdominale, 2 pour les sangles d'épaules, 1 Ou 2 pour la ou les sangles pelviennes (pour les harnais 8853/98)**.**

Deux coupe-ceintures doivent être en permanence à bord. Ils doivent être facilement accessibles par le pilote et le copilote installés dans leurs sièges avec leurs harnais bouclés.
Les ASN peuvent homologuer des points d'attache situés sur l'armature de sécurité lors de l'homologation de celle-ci, à condition qu'ils soient testés.

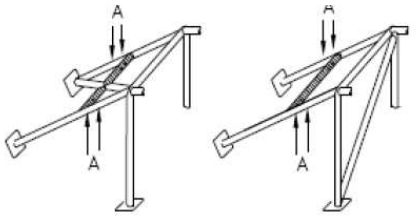
<u>Installation :</u>
Il est interdit de fixer les ceintures de sécurité aux sièges ou à leurs supports. Si le montage sur ces ancrages s'avère impossible, de nouveaux points d'ancrage seront installés sur la coque ou le châssis, un séparé pour chaque sangle et le plus près possible de l'axe des roues arrière pour les sangles d'épaules. Il faut éviter que les sangles puissent être usées en frottant contre des arêtes vives. Les localisations géométriques recommandées pour les points d'ancrage sont montrées sur le dessin 253-61.



253-61

Les sangles d'épaules doivent être dirigées en arrière vers le bas et ne doivent pas être montées de façon à créer un angle de plus de 45° par rapport à l'horizontale, à partir du bord supérieur du dossier, et il est conseillé de ne pas dépasser 10°.
Les angles maximum par rapport à l'axe du siège sont de 20° divergent ou convergent.

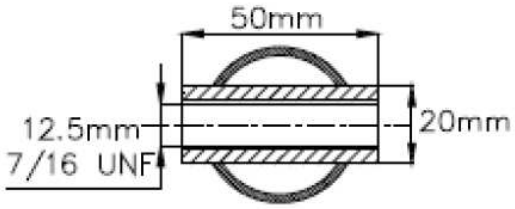
Pour un harnais 4 points, les sangles d'épaules seront montées de façon à se croiser symétriquement par rapport à l'axe du siège avant.
Si possible, le point d'ancrage monté d'origine par le constructeur de la voiture sur le montant C devra être utilisé.
Des points d'ancrage entraînant un angle plus élevé par rapport à l'horizontale ne devront pas être utilisés.
Si le montage sur les ancrages de série s'avère impossible, les sangles d'épaules pourront être fixées ou s'appuyer sur un renfort transversal arrière fixé à l'arceau ou aux points d'ancrage supérieurs des ceintures avant.
Les sangles d'épaules pourront également être fixées à l'armature de sécurité ou à une barre anti-rapprochement par une boucle, ainsi qu'être fixées aux points d'ancrage supérieurs des ceintures arrières, ou s'appuyer ou être fixées sur un renfort transversal soudé aux jambes de force arrière de l'arceau. (Voir dessin 253-66)



Ⓐ trous de montage pour harnais
mounting holes for harness

253-66

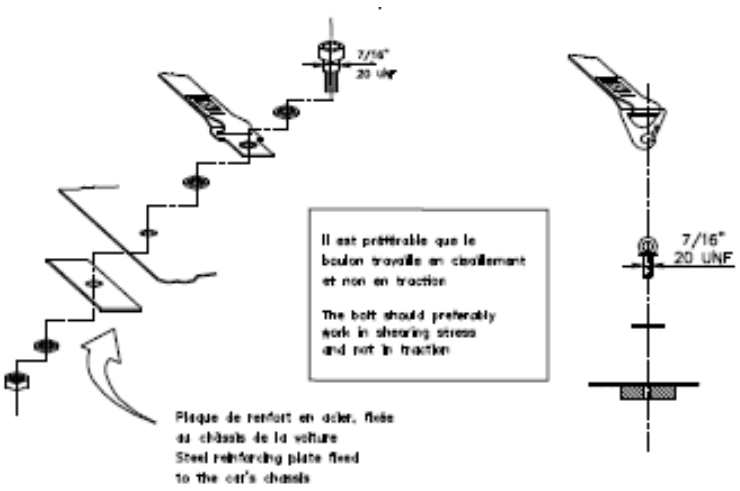
Dans ce cas l'utilisation d'un renfort transversal est soumise aux conditions suivantes :
- le renfort transversal sera un tube d'au moins 38 mm x 2,5 mm ou 40 mm x 2 mm en acier au carbone étiré à froid sans soudure, d'une résistance minimale à la traction de 350 N/mm2.
- la hauteur de ce renfort doit être telle que les sangles d'épaules soient, vers l'arrière, dirigées vers le bas avec un angle compris entre 10° et 45° par rapport à l'horizontale, à partir du bord supérieur du dossier, un angle de 10° étant conseillé.
- Les sangles abdominales et d'entrejambe ne doivent pas passer au-dessus des côtés du siège, mais à travers le siège afin d'entourer et de retenir la région pelvienne sur la plus grande surface possible. Les sangles abdominales doivent s'ajuster précisément dans le creux entre la crête pelvienne et le haut de la cuisse. Elles ne doivent pas porter sur la région abdominale.
- la fixation des sangles par boucle est autorisée, ainsi que celle par vissage, mais dans ce dernier cas on doit souder un insert pour chaque point d'ancrage (voir dessins 253-66 et 253-67 pour les dimensions).



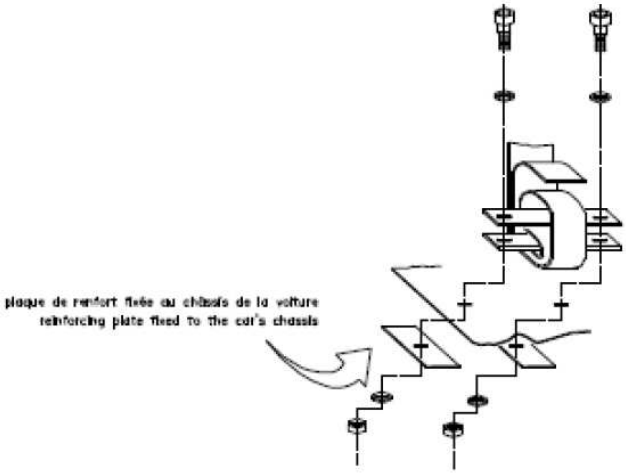
253-67

Ces inserts seront disposés dans le renfort et les sangles y seront fixées par des boulons M12 8.8 ou 7/16 UNF.
Chaque point d'ancrage devra pouvoir résister à une charge de 1470 daN, ou 720 daN pour les sangles d'entrejambe. Dans le cas d'un ancrage pour deux sangles, la charge considérée sera égale à la somme des deux charges requises.
Pour chaque nouveau point d'ancrage créé, on utilisera une plaque de renfort en acier d'au moins 40 cm2 de surface et d'au moins 3 mm d'épaisseur.
<u>Principes de fixation sur le châssis/monocoque :</u>
1 - Système de fixation général : voir dessin 253-62.
2 - Système de fixation pour les sangles d'épaules : voir dessin 253-63.

3 - Système de fixation de sangle d'entrejambe : voir dessin 253-64.



253-62



253-64

<u>. Utilisation</u>
Un harnais doit être utilisé dans sa configuration d'homologation sans modification ni suppression de pièces, et en conformité avec les instructions du fabricant.
L'efficacité et la durée de vie des ceintures de sécurité sont directement liées à la façon dont elles sont installées, utilisées et entretenues.
Les ceintures doivent être remplacées après toute collision sévère et si elles sont coupées ou éraillées, ou en cas d'affaiblissement des sangles par l'action du soleil ou de produits chimiques. Il faut également les remplacer si les parties métalliques ou les boucles sont déformées ou rouillées.
Tout harnais qui ne fonctionne pas parfaitement doit être remplacé.
Remarque : Il est interdit de combiner des éléments de diverses ceintures. Seuls des jeux complets, tels qu'ils sont fournis par les fabricants, sont autorisés.