

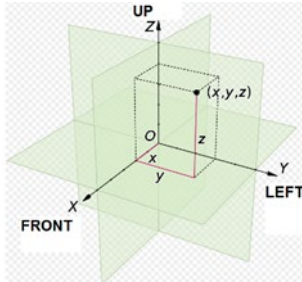
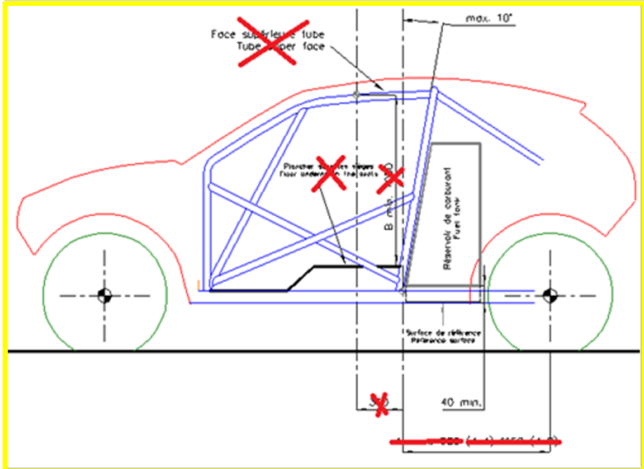
# Article 286 A T4S FFSA

Article modifié-	Date d'application-	Date de publication-
<b>1 PRESCRIPTIONS GENERALES :</b> ✓ Article 17 <b>8 TRAINS ROULANTS :</b> ✓ 803 Freins <b>9 CARROSSERIE</b> ✓ 901.1 Intérieur ✓ 902 Extérieur	01/01/2026	09/01/2025

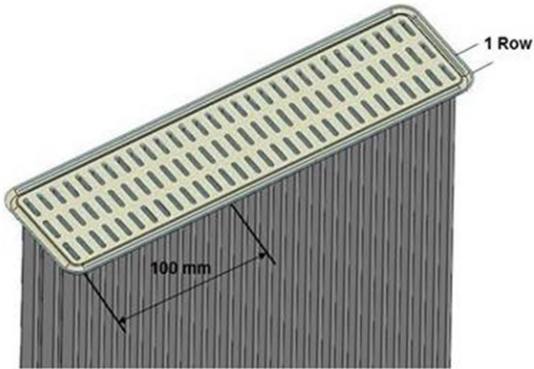
REGLEMENTATION TECHNIQUE Art 286 A T4S 2026

## 0. GENERALITES ET DEFINITIONS

ART.	DESIGNATION					
	PREAMBULE	Afin d’éviter toute mauvaise interprétation, à moins qu’elle ne soit explicitement autorisée ou rendue obligatoire par le présent règlement, toute modification est interdite. Les notes France écrites dans ce règlement sont prépondérantes				
	Véhicules admis	Tout véhicule SSV non admis dans les classes 1 et 2 SSV, ayant subi des modifications par rapport à sa version originale, mais possédant une fiche d’homologation FFSA ou FIA, pourra être admis après examen par les Commissaires Techniques en T4S Les véhicules admis en T3S jusqu’au 31/12/2025 pourront se conformer à ce règlement technique Pour ce faire, il devra obligatoirement être en adéquation avec le règlement de ce groupe concernant la sécurité. Les véhicules T4 FIA et SSV FIA devront être conformes à l’article 902 du présent règlement (pare-brise, ailes et bavettes)				
01	Lecture	<div>Le présent règlement est présenté de façon telle que, pour un article, une caractéristique, une pièce donnée, seules les cases sans trame de fond s'appliquent.</div> <table><tr><td></td><td>Applicable</td><td></td><td>Non applicable</td></tr></table>		Applicable		Non applicable
	Applicable		Non applicable			
02	Langage	La version française de ce règlement fera foi en cas de litige.				
03	Définitions	Les définitions données par l'Art. 281 de l'Annexe J sont applicables, mais les définitions données ci-après sont prépondérantes.				
031	Véhicule d'origine	Véhicule de production de série sur laquelle le Véhicule "Side-by-Side" Tout-Terrain de Série Modifié (Groupe SSV) est basé.				

032	Pièce / Caractéristique d'origine	Pièce / Caractéristique du véhicule d'origine.
033	Homologation Fiche d'Homologation SSV	Un numéro de châssis doit être estampé sur un élément structurel de chacun des véhicules produits. Chaque véhicule doit avoir un numéro unique. La validité de l'homologation d'un véhicule SSV est de 7 années après la fin de production du modèle dont il est issu. <b>NOTE France : la validité de l'homologation ne s'applique pas en FFSA</b>
034	Position	Définie par des dimensions (X, Y, Z) à partir du repère de référence du véhicule : voir article 281-2  X = longitudinal Y = transversal Z = Vertical  
035	Orientation	Angle d'un composant par rapport aux axes longitudinal, transversal et vertical du véhicule. Si un composant est tourné de 180°, ceci est considéré comme un changement d'orientation. Voir article 281-2.
036	Surface de référence	Plan défini par la face inférieure des tubes les plus bas du châssis, situés à l'intérieur de la projection verticale du/des réservoir(s) de carburant (Dessin 286-1). Plan XY du repère de référence du véhicule défini dans l'Article 034.  
039	Habitacle	Volume structurel intérieur dans lequel se placent le pilote et le copilote. Ce volume est défini comme suit : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limite arrière : Cloison derrière les sièges</li> <li>• Limites latérales : Surface intérieure des portes</li> <li>• Limite inférieure : Plancher et tunnel</li> <li>• Limite supérieure : Surface intérieure des panneaux de toit</li> <li>• Limite avant : Cloison en avant de l'équipage</li> </ul>

1. PRESCRIPTIONS GENERALES / GENERAL PRESCRIPTIONS		
ART.	DESIGNATION	
11	Conformité	<p>À tout moment de la compétition, le véhicule doit être conforme :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Au présent règlement</li> <li>• A sa fiche d'homologation pour SSV (SSV-Série) et ses extensions d'homologation (SSV-Kit)</li> </ul> <p>La comparaison avec un véhicule de série (véhicule d'origine) de référence doit être possible à la demande de la FFSA</p>
12	SSV-Kit	Tous les éléments homologués dans la fiche SSV-KIT peuvent être utilisés en remplacement des pièces montées sur le véhicule d'origine. Sauf si explicitement autorisé, ces éléments ne peuvent en aucun cas être modifiés.
	Conditions d'utilisation de l'homologation	Sauf explicitement autorisé par le présent règlement, la modification d'une pièce homologuée est interdite.
14	"Jokers" et conditions d'utilisation	Note France : La FFSA se réserve le droit d'accepter ou de refuser dans les différents groupes/classes les pièces jokers
15	Modifications et adjonctions autorisées ou obligatoires	<p>Les véhicules doivent être strictement basés sur la production de série et doivent être identifiables à partir des données de la fiche d'homologation. Les Art. 281, 282 et 283 de l'Annexe J de la FIA sont applicables, mais les articles repris dans le présent règlement et dans la fiche d'homologation sont prépondérants. Toute modification non explicitement autorisée par le présent règlement est interdite. Une modification autorisée ne peut pas entraîner une modification non autorisée. Les seuls travaux qui peuvent être effectués sur le véhicule sont ceux nécessaires à son entretien ou au remplacement des pièces détériorées par usure ou par accident. Les limites des modifications et montages autorisés sont spécifiées ci-après. En dehors de ces autorisations, toute pièce détériorée par usure ou par accident ne peut être remplacée que par une pièce identique à la pièce endommagée.</p> <p><u>Dans tout le véhicule</u></p> <p>Tout boulon, goujon, écrou ou vis peut-être remplacé par tout autre boulon, goujon, écrou ou vis, à condition qu'ils soient de la même famille de matériau, du même diamètre que la pièce d'origine et comportent toute sorte de blocage (rondelle, contre-écrou, etc.). Les filets endommagés peuvent être réparés par un nouveau filet vissé, de même diamètre intérieur (type "helicoil"). Même si elles ne sont pas explicitement interdites, toutes modifications ne correspondant pas à l'esprit du règlement seront interdites sans préavis par la FFSA.</p>
17	Matériaux  Matériaux composites	<p><b><u>Sauf expressément autorisée par le règlement ou utilisation d'une pièce montée sur le véhicule d'origine, l'utilisation des matériaux suivants est interdite :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Alliage de titane</u></li> <li>• <u>Alliage de magnésium</u></li> <li>• <u>Céramique</u></li> <li>• <u>Matériau composite (voir ci-dessous)</u></li> </ul> <p><b><u>Au delà des conditions définies dans l'art. 12, l'utilisation de matériau composite (cf. Article 251-2.1.11.c) est autorisée pour les pièces suivantes, si différentes du véhicule d'origine :</u></b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Conduits d'air pour refroidissement (installés dans habitacle / radiateurs / échangeur / auxiliaires moteur / freins)</u></li> <li>• <u>Caches plastiques dans le compartiment moteur</u></li> <li>• <u>Supports et fixations à l'intérieur du compartiment moteur</u></li> <li>• <u>Disques d'embrayage (voir Art. 602)</u></li> <li>• <u>Protections thermiques</u></li> <li>• <u>Courroies</u></li> <li>• <u>Plaquettes de frein (voir Art. 803)</u></li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Sièges</u></li> <li>• <u>Repose-pieds pilote et copilote</u></li> <li>• <u>Supports et fixations à l'intérieur de l'habitacle (excepté support de sièges)</u></li> <li>• <u>Cloison en arrière de l'arceau principal</u></li> <li>• <u>Couvercles de protection fixés à l'intérieur du cockpit</u></li> <li>• <u>Console / support pour interrupteurs</u></li> <li>• <u>Boîtiers de connections électriques</u></li> <li>• <u>Faisceaux, inclus câbles et connecteurs</u></li> </ul> </div>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Baques de palier</u></li> <li>• <u>Pièces internes du réservoir de carburant</u></li> <li>• <u>Tuyaux de fluide et raccords</u></li> <li>• <u>Tableau de bord</u></li> <li>• <u>Garnitures de porte</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Carénages et boîtiers pour phares supplémentaires</u></li> <li>• <u>Garniture de pare-brise</u></li> <li>• <u>Pattes de fixation du pare-brise</u></li> <li>• <u>Panneau de toit</u></li> <li>• <u>Garde-boues, extensions d'ailes</u></li> <li>• <u>Protections de carrosserie (latérales, passage de roue)</u></li> </ul>
19	Traitements chimiques et thermiques, revêtements	Interdit	
20	Aides au pilotage	Tout système d'aide au pilotage est interdit (ABS / ASR / Contrôle de Motricité / ESP / changement de vitesse ...) sauf si le système est installé sur le véhicule d'origine. Tout système de ce type doit être rendu inopérant si les composants de série ne sont pas utilisés (aucune modification autorisée).	
21	Récupération d'énergie	Tout système de récupération d'énergie est interdit.	
22	Faisceaux radiateurs	<p><u>Radiateur liquide / air</u> Tout radiateur liquide / air composé de plus d'un tube doit être conforme aux conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le faisceau du radiateur doit avoir un maximum de 6 faces planes.</li> <li>• Le faisceau du radiateur doit être de conception tube et ailette</li> <li>• Chaque rangée de tubes de liquide de refroidissement doit avoir un maximum de 18 tubes par 100 mm (voir dessin ci-contre).</li> </ul> <p><u>Radiateur liquide / liquide</u> Pour les faisceaux de radiateur liquide / liquide, les tubes ne doivent avoir aucune dimension interne inférieure à 0.8 mm</p>	
23	Vitesse maximale	Voir Article 27.3.1 du REGLEMENT SPORTIF RALLYES TOUT-TERRAIN. NOTE France non applicable	

## 100. GENERALITES

ART.	DESIGNATION	
102	Numéro type de châssis	Doit être : - Ou tel que spécifié sur la fiche d'homologation SSV-SERIE - Ou un numéro de châssis issu d'un processus d'immatriculation approuvé par une ASN

ART.	DESIGNATION	CARACTERISTIQUE ET/OU PIECE DU VÉHICULE D'ORIGINE CONSERVEE		CARACTERISTIQUE ET/OU PIECE DU VÉHICULE D'ORIGINE CONSERVEE	
		Non modifiée	Non modifiée Spécifications devant être respectées	Caractéristique/pièce libre (non homologuée) Spécifications devant être respectées	Caractéristique et/ou Pièce homologuée Voir fiche

## 2 POIDS ET DIMENSIONS

201	POIDS MINIMUM DU VÉHICULE				
	Poids minimum du véhicule			<p>C'est le poids du véhicule sans carburant à tout moment de la compétition, avec une roue de secours.</p> <p>Les niveaux du liquide de refroidissement et d'huile de lubrification moteur ainsi que du liquide de frein doivent être à leurs positions normales.</p> <p><u>Les autres réservoirs de liquides consommables doivent être vidangés et les éléments suivants retirés du véhicule :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Occupants, leurs équipements et leurs bagages</li> <li>• Outillages, cric de levage ainsi que pièces et fluides techniques de rechange)</li> <li>• Toute caméra embarquée</li> </ul> <p>A aucun moment de la compétition, un véhicule ne doit peser moins que ce poids minimum.</p> <p><b>NOTE FRANCE le poids mini est corrélé à la cylindrée et au diamètre de la bide (art 327 pour les moteur atmosphériques et Art 334 pour les moteurs turbo)</b></p>	SSV KIT
	Poids minimum du véhicule en conditions de course			<p>Poids minimum en conditions de course = Poids minimum +20kg pour les Rallyes Tout Terrain ou +20kg pour l'endurance.</p> <p>C'est le poids du véhicule à tout moment de la compétition, avec une roue de secours, et sans l'équipage ni leur équipement.</p> <p>L'équipement de l'équipage est constitué de leur casque et des dispositifs de retenue de tête.</p> <p>A aucun moment de la compétition, un véhicule ne doit peser moins que ce poids minimum.</p>	
	Lest			<p>Il est permis de parfaire le poids du véhicule par un ou plusieurs lests, à condition qu'il s'agisse de blocs solides et unitaires, fixés au moyen d'outils, facilement scellables, placés sur le plancher de l'habitacle, s'il est métallique ou fixé au châssis, visibles et plombés par les Commissaires.</p>	
202	LONGUEUR HORS-TOUT				

	...Longueur hors-tout			La longueur hors-tout maximale est libre.	
<b>204</b>	<b>LARGEUR HORS-TOUT</b>				
	Largeur hors-tout	SSV-SERIE	Largeur hors-tout autorisée, sans les rétroviseurs : celle du véhicule d'origine ±75mm.		
<b>205</b>	<b>GARDE AU SOL</b>				
	Garde au sol			Voir Art. 282-2.1.	
<b>206</b>	<b>EMPATTEMENT</b>				
	Empattement	SSV-SERIE	Empattement autorisé : celui du véhicule d'origine ±50mm		
<b>207</b>	<b>VOIES AVANT ET ARRIERE</b>				
	Voies avant et arrière	NA			
<b>209</b>	<b>PORTES A FAUX AVANT ET ARRIERE</b>				
	Voies avant et arrière	NA			
<b>210</b>	<b>HAUTEUR</b>				
	Hauteur minimum			Libre	
<b>3.</b>	<b>MOTEUR</b>				
	Vis, écrous, boulons			Sauf indication contraire, toutes les fixations filetées doivent être fabriquées à partir d'un alliage à base de fer ou d'aluminium. Un alliage à base de nickel peut être utilisé pour la fixation du collecteur d'échappement à la culasse.	
	Joint			Pas de restrictions supplémentaires.	
	Matériau			Sauf si explicitement autorisés, aucun changement de matière n'est autorisé par rapport au moteur de la voiture d'origine.	
	Caches plastiques				Il est permis de retirer, modifier ou remplacer les écrans en matière plastique servant à cacher les éléments mécaniques du compartiment moteur et n'ayant qu'une fonction esthétique.
<b>301</b>	<b>EMPLACEMENT, POSITION ET INCLINAISON DU MOTEUR</b>				

	Emplacement /	SSV-SERIE	Identiques au véhicule d'origine.		
	Inclinaison	SSV-SERIE	Identiques au véhicule d'origine.		
<b>302</b>	<b>SUPPORTS MOTEUR</b>				
	Supports moteur	SSV-SERIE	Identiques au véhicule d'origine.		
<b>307</b>	<b>CYLNDREE</b>				
	Cylindrée	SSV-SERIE	Identiques au véhicule d'origine.		
<b>310</b>	<b>TAUX DE COMPRESSION</b>				
	Taux de compression maximal	SSV-SERIE	Identiques au véhicule d'origine.		
<b>311</b>	<b>BLOC MOTEUR</b>				
	Bloc moteur	SSV-SERIE	Identiques au véhicule d'origine.		
<b>313</b>	<b>CHEMISES</b>				
	Chemises	SSV-SERIE	Identiques au véhicule d'origine.		
<b>317</b>	<b>PISTON</b>				
	Piston complet (Incluant segments et axe)	SSV-SERIE	Identiques au véhicule d'origine.		
<b>318</b>	<b>BIELLE</b>				
	Bielle	SSV-SERIE	Identiques au véhicule d'origine.		
<b>319</b>	<b>VILEBREQUIN</b>				
	Vilebrequin	SSV-SERIE	Moteur du véhicule d'origine.		
	Poulies et courroies	SSV-SERIE	Moteur du véhicule d'origine.		
	Tendeurs de courroies	SSV-SERIE	Moteur du véhicule d'origine.		
<b>319b</b>	<b>ARBRES D'EQUILIBRAGE</b>				
	Arbres d'équilibrage	SSV-SERIE	Moteur du véhicule d'origine.		

<b>320</b>	<b>VOLANT MOTEUR</b>				
	Volant moteur	SSV-SERIE	Moteur du véhicule d'origine.		
<b>321</b>	<b>CULASSE</b>				
	Culasse	SSV-SERIE	Moteur du véhicule d'origine.		
	Couvre culasse	SSV-SERIE	Moteur du véhicule d'origine.		
<b>322</b>	<b>JOINT DE CULASSE</b>				
	Joint de culasse	SSV-SERIE	Epaisseur du joint de culasse du moteur du véhicule d'origine.	Libre mais l'épaisseur du joint de culasse doit être conforme à celle spécifiée dans la fiche d'homologation.	
<b>324</b>	<b>SYSTEMES DE CONTRÔLE GERES PAR L'ECU</b>				
	Boîtier de contrôle électronique (ECU)			<p>Le boîtier de contrôle moteur (ECU) du véhicule d'origine peut être remplacé par un ECU provenant d'un catalogue de grande production ou d'un catalogue de pièces de compétition. De plus, il doit faire partie de la liste des ECUs approuvés par le Groupe de Travail Technique SSV (voir Annexe 2 du présent règlement</p> <p><b>Note France : l'ECU est libre</b></p>	
	Emplacement			Libre	
	Logiciel de contrôle moteur			Libre	



	DESIGNATION	CARACTERISTIQUE ET/OU PIECE DU VÉHICULE D'ORIGINE <u>CONSERVEE</u> :		CARACTERISTIQUE ET/OU PIECE DE LA VÉHICULE D'ORIGINE <u>REMPLACÉE PAR</u> :	
		Non modifiée	Modifiée Spécifications devant être respectées	Caractéristique/pièce libre (non homologuée) Spécifications devant être respectées	Caractéristique et/ou Pièce homologuée Voir fiche
	Capteurs	SSV-SERIE Les capteurs du moteur du véhicule d'origine doivent être homologués.	Ajout de colle autorisé.		
	Capteurs additionnels			<p>Il est possible d'ajouter les capteurs additionnels suivants s'ils ne sont pas de série sur le véhicule d'origine :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maximum 2 capteurs de vitesses de roues</li> <li>• Capteur de pression atmosphérique</li> <li>• Capteurs de pression et température d'huile moteur</li> <li>• Capteur de température d'huile de boîte de vitesses</li> <li>• Capteur de température de courroie CVT</li> <li>• Maximum 2 capteurs de pression de frein</li> <li>• Capteur de pression et température carburant</li> <li>• Jauge de niveau de carburant pour chaque réservoir de carburant</li> <li>• Capteur Flexfuel</li> <li>• Tout capteur nécessaire au fonctionnement du système de navigation autorisé par le règlement particulier de la compétition</li> </ul> <p>Quels que soient leurs emplacements, les capteurs optiques pour la mesure de la vitesse du véhicule sont interdits. Les accéléromètres sont autorisés pour l'acquisition de données uniquement à condition d'être intégrés à l'afficheur digital du tableau de bord, au module de distribution de puissance, à l'ECU ou au boîtier d'acquisition de données. Tous les capteurs additionnels doivent provenir d'un catalogue de grande production ou d'un catalogue de pièces de compétition.</p> <p>Ajout de colle autorisé.</p>	
	Actuateurs	SSV-SERIE Seuls les actuateurs du moteur du véhicule d'origine doivent être utilisés.	Tous les actuateurs doivent être contrôlés par l'ECU.  Ajout de colle autorisé.		
	Injecteurs	SSV-SERIE			
	Allumage			La marque et le type des bougies et des câbles sont libres, mais le type de bougie à préchambre est interdit. L'utilisation de céramique est autorisée pour les bougies.	

<b>324b</b>	<b>SYSTEME D'ACQUISITION DE DONNEES</b>				
	Système d'acquisition de données			Un système d'enregistrement de données pour le concurrent est autorisé, mais seuls les capteurs homologués du véhicule d'origine et les capteurs additionnels (voir art. 324), sont autorisés.	
	Transmission des données			La transmission des données par radio et/ou télémétrie est interdite.	
				Note France : la télémétrie est interdite lorsque le véhicule est en mouvement	
<b>325</b>	<b>ARBRES A CAMES</b>				
	Arbres à cames et profil des cames	SSV-SERIE	Moteur du véhicule d'origine.		
	Poussoirs Culbuteurs Linguets	SSV-SERIE	Moteur du véhicule d'origine.		
	Ressorts de soupapes et leurs coupelles	SSV-SERIE	Moteur du véhicule d'origine.		
	Courroies et/ou chaînes de distribution	SSV-SERIE	Moteur du véhicule d'origine.		
	Poulies d'entraînement des arbres à cames	SSV-SERIE	Moteur du véhicule d'origine.		
<b>326</b>	<b>DISTRIBUTION</b>				
	Levée de came et levée de soupape	SSV-SERIE	Moteur du véhicule d'origine.		
	Couvercle de distribution	SSV-SERIE	Moteur du véhicule d'origine.		
<b>327</b>	<b>SYSTEME D'ADMISSION</b>				
	Soupape d'admission	SSV-SERIE	Moteur du véhicule d'origine.		
	Collecteur d'admission	SSV-SERIE	Moteur du véhicule d'origine.		
	Boîte à air/ chambre de tranquillisation			La boîte à filtre d'origine peut être remplacé par une pièce provenant d'un catalogue de grande production ou d'un catalogue de pièces de compétition La sortie peut être modifiée pour installer la bride	
	Position et installation			Position libre en arrière de l'arceau principal La canalisation d'air en amont de la boîte à air est libre	

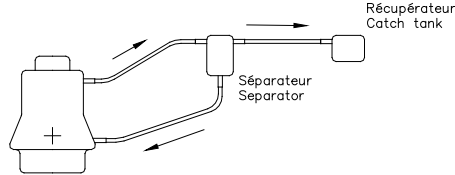
	Filtre à air			<p>Le filtre à air est libre.</p> <p>Tout l'air admis par le moteur doit passer à travers ce filtre à air.</p> <p><u>Un mécanisme ayant pour unique fonction de modifier l'admission d'air en amont du filtre à air peut être installé aux conditions suivantes :</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Système à commande mécanique actionné par l'équipage uniquement</li></ul> <p>De plus, si la prise d'air de ventilation de l'habitacle se trouve dans la zone où s'effectue la prise d'air pour le moteur, il faut que cette zone soit isolée du bloc filtre à air, en cas d'incendie.</p> <p>Le tuyau entre le filtre à air et le collecteur d'admission est libre.</p>																					
	Bride – Généralités			<p>Si son utilisation est requise, la bride doit respecter ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tout l'air nécessaire à l'alimentation du moteur doit passer par cette bride, si bien qu'en cas d'obstruction complète de cette bride, le moteur s'étouffe.</li><li>• Le diamètre intérieur maximal (d) doit être respecté quelles que soient les conditions de température.</li><li>• Le diamètre extérieur de la bride au niveau du col doit être inférieur à (d) + 6 mm, et être maintenu sur une longueur de 5mm de part et d'autre du col sonique.</li><li>• La bride doit être métallique et monobloc.</li><li>• Elle ne peut être percée que pour sa fixation et le plombage, qui doit pouvoir être effectué entre les vis de fixation (conformément au Dessin 284-4) et la bride.</li></ul>																					
	Bride - Moteurs à essence atmosphériques			<p>Si requise, la bride doit être située entre le système de filtrage de l'air et le collecteur d'admission.</p> <p>Le cas échéant, elle doit être visible et doit pouvoir être inspectée et scellable facilement.</p> <p>Le diamètre intérieur maximal (d) de la bride est défini dans le tableau ci-dessous, en fonction de la cylindrée totale du moteur et du poids minimum du véhicule (voir article 201).</p> <table><tr><td></td><td>Jusqu'à 1050cc</td><td>Jusqu'à 2000cc</td></tr><tr><td>Moins de 899kg</td><td rowspan="8">N/A</td><td>TBD</td></tr><tr><td>De 900 à 999kg</td><td>TBD</td></tr><tr><td>De 1000 à 1049kg</td><td>26 mm</td></tr><tr><td>De 1050 à 1099kg</td><td>26,5 mm</td></tr><tr><td>De 1100 à 1149kg</td><td>27 mm</td></tr><tr><td>De 1150 à 1199 kg</td><td>28 mm</td></tr><tr><td>De 1200 à 1249kg</td><td>29,5 mm</td></tr><tr><td>Plus de 1250kg</td><td>N/A</td></tr></table>		Jusqu'à 1050cc	Jusqu'à 2000cc	Moins de 899kg	N/A	TBD	De 900 à 999kg	TBD	De 1000 à 1049kg	26 mm	De 1050 à 1099kg	26,5 mm	De 1100 à 1149kg	27 mm	De 1150 à 1199 kg	28 mm	De 1200 à 1249kg	29,5 mm	Plus de 1250kg	N/A	
	Jusqu'à 1050cc	Jusqu'à 2000cc																							
Moins de 899kg	N/A	TBD																							
De 900 à 999kg		TBD																							
De 1000 à 1049kg		26 mm																							
De 1050 à 1099kg		26,5 mm																							
De 1100 à 1149kg		27 mm																							
De 1150 à 1199 kg		28 mm																							
De 1200 à 1249kg		29,5 mm																							
Plus de 1250kg		N/A																							
	Bride - Moteurs suralimentés			Voir Art. 334																					

ART.	DESIGNATION	CARACTERISTIQUE ET/OU PIECE DU VÉHICULE D'ORIGINE <u>CONSERVEE</u> :			CARACTERISTIQUE ET/OU PIECE DE LA VÉHICULE D'ORIGINE <u>REPLACEE</u> PAR :	
		Non modifiée	Modifiée	Spécifications devant être respectées	Caractéristique/pièce libre (non homologuée) Spécifications devant être respectées	Caractéristique et/ou Pièce homologuée Voir fiche

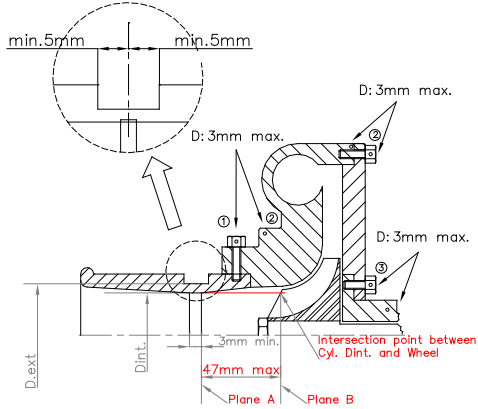
<b>328</b>	<b>SYSTEME D'ECHAPPEMENT</b>					
	Soupape d'échappement	SSV-SERIE	Moteur du véhicule d'origine.			
	Collecteur d'échappement - Moteurs à essence atmosphériques			<p>Le collecteur du véhicule d'origine peut être remplacé par un collecteur répondant aux conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il doit provenir d'un catalogue de grande production ou d'un catalogue de pièces de compétition.</li> <li>• L'épaisseur des tubes utilisés pour réaliser le collecteur d'échappement doit être supérieure ou égale à 0.9 mm, mesurée dans les parties non cintrées.</li> <li>• Les collecteurs d'échappement à géométrie variable sont interdits.</li> <li>• Inconnel interdit.</li> </ul>		
	Collecteur d'échappement - Moteurs suralimentés	SSV-SERIE	Moteur du véhicule d'origine.			Protection thermique autorisée directement sur le collecteur, si elle est démontable
	Système d'échappement			<p>Libre</p> <p>Voir Art.282-3.5</p> <p>L'utilisation de pièces contenant du titane est autorisée à condition qu'elles proviennent du catalogue commercial du constructeur et soient disponibles à la vente publique.</p> <p>Les sorties du système d'échappement doivent être visibles de l'extérieur.</p>		
	Protection thermique du système d'échappement			<p><u>Autorisée</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Directement sur la ligne d'échappement</li> <li>• Sur les composants homologués à proximité immédiate de la ligne d'échappement, si elle est démontable</li> </ul>		
	Niveau sonore			<b>Note France 100 db voir article 282 ffsa</b>		
<b>331</b>	<b>SYSTEME DE REFROIDISSEMENT</b>					
	Pompe à eau	SSV-SERIE	Moteur du véhicule d'origine.			
	Poulie d'entraînement	SSV-SERIE	Moteur du véhicule d'origine.			
	Thermostat			Libre, ainsi que la température et le système de commande du déclenchement du ventilateur.		

Radiateur			Libre (voir Art 22) Position du radiateur de refroidissement : libre (interdit et non visible dans l'habitacle). Tout système de pulvérisation d'eau est interdit.	
Ventilateurs pour refroidir le radiateur			Les ventilateurs sont libres ainsi que leurs faisceaux électriques.	
Position des ventilateurs de refroidissement			Libre, mais la distance maximale entre la face arrière du faisceau du radiateur et la partie la plus en arrière des pales du/ des ventilateur(s) est de 300mm.	
Conduits			Un conduit peut être monté entre le faisceau radiateur et le ventilateur de refroidissement. Le conduit de refroidissement du radiateur et le conduit de refroidissement de l'échangeur peuvent être combinés. La forme du conduit est libre. Les cloisons sont autorisées à l'intérieur du conduit.	
Canalisations de liquide de refroidissement			Les vases d'expansion sont libres à condition que la capacité des nouveaux vases d'expansion ne dépasse pas 3 litres et qu'ils soient placés dans le compartiment moteur. Les conduites de liquide de refroidissement extérieures au bloc moteur et leurs accessoires sont libres.	

DESIGNATION	CARACTERISTIQUE ET/OU PIECE DU VÉHICULE D'ORIGINE <u>CONSERVEE</u> :		CARACTERISTIQUE ET/OU PIECE DE LA VÉHICULE D'ORIGINE <u>REMPLACÉE PAR</u> :	
	Non modifiée	Modifiée Spécifications devant être respectées	Caractéristique/pièce libre (non homologuée) Spécifications devant être respectées	Caractéristique et/ou Pièce homologuée Voir fiche

333	SYSTEME DE LUBRIFICATION				
	Carter d'huile	SSV-SERIE	Moteur du véhicule d'origine.		
	Pompe à huile	SSV-SERIE	Moteur du véhicule d'origine.		
	Radiateurs d'huile			Libres, ainsi que leurs connections, à condition de n'entraîner aucune modification de la carrosserie et de se trouver à l'intérieur de la carrosserie. Il est autorisé de monter un ou plusieurs ventilateurs pour le refroidissement de l'huile moteur, mais sans que cela implique d'effet aérodynamique.	
	Filtre à huile			Le montage d'un filtre à huile ou d'une cartouche en état de fonctionnement est obligatoire, et tout le débit d'huile doit passer par ce filtre ou cette cartouche.	
	Jauge d'huile			Pas obligatoire.	
	Circuit d'huile			Il est possible de monter un séparateur air / huile à l'extérieur du moteur (capacité minimale 1 litre) selon le Dessin 255-3. Il ne peut y avoir de retour d'huile du récipient récupérateur vers le moteur que par gravité. Si le système de lubrification prévoit une mise à l'air libre, il doit être équipé de telle manière que les remontées d'huile s'écoulent dans un récipient récupérateur. Celui-ci aura une capacité minimale de 1 litre. Ce récipient doit être en matière plastique translucide ou comportera un panneau transparent. Sinon, les vapeurs doivent être réaspirées par le moteur via le système d'admission.	 <p><b>Dessin / 255-3</b></p>

DESIGNATION	CARACTERISTIQUE ET/OU PIECE DU VÉHICULE D'ORIGINE <u>CONSERVÉE</u> :		CARACTERISTIQUE ET/OU PIECE DE LA VÉHICULE D'ORIGINE <u>REMPLACÉE PAR</u> :	
	Non modifiée	Modifiée Spécifications devant être respectées	Caractéristique/pièce libre (non homologuée) Spécifications devant être respectées	Caractéristique et/ou Pièce homologuée Voir fiche

<b>334</b>	<b>SYSTEME DE SURALIMENTATION</b>			
Système de suralimentation	de	SSV-SERIE	Moteur du véhicule d'origine. Identique au véhicule d'origine / aucune modification autorisée sauf pour installation de la bride (voir ci-dessous)	
Système de régulation de pression (waste gate)		SSV-SERIE	Moteur du véhicule d'origine.	
Bride ...			<p>Tous les véhicules équipés d'un système de suralimentation doivent comporter une bride fixée au carter de compresseur. <u>Elle doit respecter ce qui suit :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les exigences de l'art. 327, notamment le diamètre intérieur maximal (d)</li> <li>• Le dessin 254-4.</li> <li>• Le diamètre (d) doit être maintenu sur une longueur minimum de 3 mm</li> <li>• Cette longueur est mesurée vers l'amont à partir du plan A.</li> <li>• Le plan A est perpendiculaire à l'axe de rotation du turbocompresseur et est situé à 47 mm maximum en amont du plan B, mesurés le long de la fibre neutre du conduit d'admission.</li> <li>• Le plan B passe par l'intersection entre les extrémités les plus en amont des aubages de la roue et un cylindre de diamètre (d) mm dont l'axe est l'axe de rotation du turbocompresseur</li> </ul> <p>Le montage de la bride sur le turbocompresseur doit être effectué de telle façon qu'il soit nécessaire de retirer entièrement deux vis du corps du compresseur, ou de la bride, pour pouvoir désolidariser la bride du compresseur. Le montage par vis pointeau n'est pas autorisé.</p>	 <p>① trou pour bride ou bride/carter de compression hole for restrictor/compressor housing</p> <p>② trou pour carter de compression ou carter/flasque hole for compressor housing or housing/flange</p> <p>③ trou pour carter central ou carter/flasque hole for central housing or housing/flange</p> <p>AUTRES POSSIBILITES : OTHER POSSIBILITIES :</p> <p><b>Dessin / Drawing 254-4</b></p>
...				

ART.	DESIGNATION	CARACTERISTIQUE ET/OU PIECE DU VÉHICULE D'ORIGINE <u>CONSERVEE</u> :		CARACTERISTIQUE ET/OU PIECE DE LA VÉHICULE D'ORIGINE <u>REMPLACÉE PAR</u> :													
		Non modifiée	Modifiée Spécifications devant être respectées	Caractéristique/pièce libre (non homologuée) Spécifications devant être respectées	Caractéristique et/ou Pièce homologuée Voir fiche												
	Bride			<p>Pour installer cette bride, il est autorisé d'enlever de la matière du carter de compresseur, et d'en ajouter dans le seul but d'assurer la fixation de la bride sur le carter de compresseur. Les têtes des vis de fixation doivent être percées afin de pouvoir les plomber.</p> <p>La bride ne peut être percée que pour sa fixation et le plombage, qui doit pouvoir être effectué entre les vis de fixation, la bride (ou la fixation bride/carter de compression), le carter de compression (ou la fixation carter/flasque) et le carter de turbine (ou la fixation carter/flasque) (Dessin 254-4).</p> <p>Une bride solidaire (non démontable) du carter de compresseur est autorisée. Dans ce cas, le diamètre extérieur au niveau du col est libre.</p>													
	Bride – Diamètre intérieur maximum			<p>Le diamètre intérieur maximal (d) de la bride est défini dans le tableau ci-dessous, en fonction du poids minimum du véhicule (voir article 201).</p> <table border="1"> <tr> <th>De 900 à 999kg</th><th>De 1050 à 1099kg</th><th>De 1100 à 1149kg</th><th>De 1150 à 1199kg</th><th>De 1200 à 1299kg</th><th>Plus de - 1300kg</th></tr> <tr> <td>25mm</td><td>27mm</td><td>27,5mm</td><td>28 mm</td><td>28,5 mm</td><td>29 mm</td></tr> </table>	De 900 à 999kg	De 1050 à 1099kg	De 1100 à 1149kg	De 1150 à 1199kg	De 1200 à 1299kg	Plus de - 1300kg	25mm	27mm	27,5mm	28 mm	28,5 mm	29 mm	
De 900 à 999kg	De 1050 à 1099kg	De 1100 à 1149kg	De 1150 à 1199kg	De 1200 à 1299kg	Plus de - 1300kg												
25mm	27mm	27,5mm	28 mm	28,5 mm	29 mm												
	Echangeur (intercooler) du système de suralimentation	SSV-SERIE	Echangeur Air/Air ou échangeur Air/Eau + radiateur associé : Identique au véhicule d'origine / aucune modification autorisée.		Tout système de pulvérisation d'eau est interdit.												
	Supports et position de l'échangeur			Libres (interdit et non visible dans l'habitacle).													
	Ventilateurs pour refroidir l'échangeur	SSV-SERIE	Moteur du véhicule d'origine														
	Position des ventilateurs de refroidissement	SSV-SERIE	La position des ventilateurs par rapport à l'échangeur doit être identique au véhicule d'origine. La fixation des ventilateurs est libre.														
	Conduits de refroidissement de l'échangeur			Les conduits en amont et en aval de l'échangeur sont libres.													
	Canalisations			Les canalisations reliant le dispositif de suralimentation, l'intercooler et le collecteur d'admission sont libres (à condition													



				<p>de rester dans le compartiment moteur), mais leur seule fonction doit être de canaliser l'air ou l'eau et de relier plusieurs éléments entre eux. Le diamètre intérieur maximum des canalisations d'air est de 70mm.</p>	
--	--	--	--	---	--

ART.	DESIGNATION	CARACTERISTIQUE ET/OU PIECE DU VÉHICULE D'ORIGINE <u>CONSERVEE</u> :		CARACTERISTIQUE ET/OU PIECE DE LA VÉHICULE D'ORIGINE <u>REMPLACÉE PAR</u> :	
		Non modifiée	Modifiée Spécifications devant être respectées	Caractéristique/pièce libre (non homologuée) Spécifications devant être respectées	Caractéristique et/ou Pièce homologuée Voir fiche

#### 4. CIRCUIT DE CARBURANT

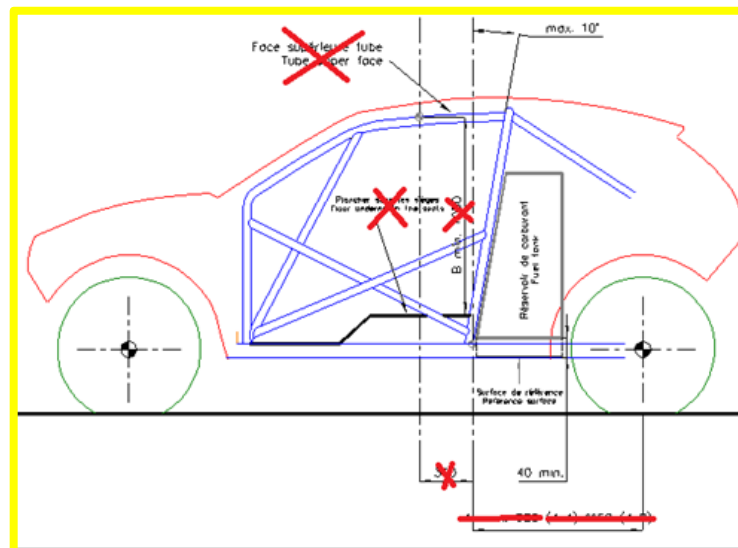
400	GENERALITES / GENERAL				
	Circuit de carburant			<p>Le circuit de carburant doit être uniquement constitué des éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cinq entrées/ sorties de carburant maximum par réservoir</li> <li>• Un retour de carburant maximum par réservoir(optionnel)</li> <li>• Deux raccords rapides pour le ravitaillement (doivent être situés à l'intérieur du véhicule - voir art. 283-14)</li> <li>• Une ou deux mises à l'air libre conformes à l'Art. 283-14 de l'Annexe J</li> <li>• La fixation de deux jauges à essence au maximum</li> <li>• Un raccord de prélèvement de carburant (optionnel)</li> </ul> <p>Emplacement des soupapes et canalisations du système de mise à l'air libre du réservoir de carburant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En arrière du plan passant par les points les plus en arrière de l'entretoise diagonale obligatoire de l'arceau principal</li> <li>• En dessous du plan passant par les axes des jambes de force arrière de l'armature de sécurité</li> </ul>	
	Canalisations de carburant			L'installation des conduites d'essence est libre pour autant que les prescriptions de l'Art. 283-3.2 de l'Annexe J soient respectées. Le système de coupure automatique de carburant décrit à l'Art. 283-3.3 est conseillé.	
	Refroidissement du carburant			Interdit	
	Rampe d'injection			Conception libre.	
	Raccord de prélèvement de carburant			<p>Voir Règlement Sportif Cross-Country.</p> <p>Si utilisé, le raccord auto-obturant pour prélever du carburant doit être approuvé par la FIA (Liste technique n°5).</p> <p>Le raccord doit être placé dans une zone non condamnable à l'intérieur du compartiment moteur. Il doit être possible de fixer un tuyau à ce raccord.</p> <p>Note France : article non applicable</p>	

401 RESERVOIR DE CARBURANT					
	Réservoir de carburant		<p>Doi(ven)t être homologué(s) Ils peuvent être l'objet d'une variante fourniture Seuls les réservoirs de carburant répondant aux normes FT3-1999, FT3.5-1999 ou FT5-1999 sont acceptés. Nb maxi de réservoir :2 Capacité totale maxi: 130 litres</p> <p>Tout accessoire intégré au réservoir (reniflards, entrées, sorties, orifices de remplissage, interconnexions et trappes d'accès) doit être métallique ou en composite. Il est recommandé qu'ils soient vulcanisés ou adhésiés dans le réservoir.</p>	<p>NOTE FRANCE Le (les) réservoir(s) de carburant devra (devront) être un (des) réservoir(s) FT3, FT3.5, FT5 homologué(s) FIA conforme(s) à l'article 283.14, protégé(s) dans un caisson étanche.</p>	
	Caisson et cloison pare-feu			<p><u>Chaque réservoir doit être contenu dans un caisson étanche fixé au châssis/armature de sécurité dont les spécifications minimum sont les suivantes :</u> Epaisseur minimum de paroi de 3mm (alliage d'aluminium) sauf pour les zones de fixation au châssis</p>	
	Protection			<p>Tous les véhicules doivent avoir un blindage (plaque en alliage d'aluminium ou acier de 6mm d'épaisseur minimum) fixé directement au châssis en dessous de toute partie du (ou des réservoirs) située à moins de 200 mm au-dessus de la surface de référence.</p> <p>Note France : pas de blindage si le réservoir se situe derrière l'arceau principal</p>	
	Emplacement		<p>Doit être homologué. Les réservoirs peuvent être situés en avant de l'arceau principal. Les parties en avant des dossiers des sièges doivent être situées sous les points de fixation des sièges au châssis.</p> <p>Le caisson ne doit pas être :</p>	<p>Note France : Le(s) réservoir(s) devra (devront) être positionné(s) dans la structure principale du véhicule, derrière l'arceau principal ou bien sous les sièges, ou derrière ceux-ci, ou à l'emplacement du siège passager dans le cas d'épreuve d'endurance uniquement (voir article 283.14).</p>	

- Longitudinalement à moins de 800 mm en arrière de l'axe des sorties du différentiel avant, et en arrière du plan vertical passant par l'axe des sorties du différentiel arrière
- Transversalement à moins de 50 mm (vers l'intérieur) de toute partie du châssis.
- Verticalement à moins de 200 mm de tout point de la partie supérieure de l'arceau principal.

Aucune partie de ce caisson ne doit être située à moins de 40 mm au-dessus de la surface de référence (voir article 036).

**Dessin / Drawing 286-1 // drawing to update/ review**



Dispositifs de remplissage & d'évent

Le remplissage doit obligatoirement et uniquement s'effectuer au moyen de raccords rapides (voir article 283-14.2 et Règlement Sportif Cross-Country)  
**Note France Réservoirs avec goulotte de remplissage :**

				<p>Tous les véhicules munis d'un réservoir avec une goulotte de remplissage traversant l'habitacle doivent être équipés d'un clapet anti-retour homologué par la FIA (Liste Technique n°18). Ce clapet de type "clapet à un ou deux battants" doit être installé dans la goulotte de remplissage côté réservoir.</p> <p>La goulotte est définie comme étant le moyen utilisé pour relier l'orifice de remplissage de carburant du véhicule au réservoir de carburant lui-même</p>	
402	POMPES A CARBURANT / FUEL PUMPS				
	Basse pression			<p>Libres</p> <p>Les pompes et les réservoirs tampons doivent être placés à l'intérieur du ou des réservoir(s) de carburant.</p> <p>Nombre maximum de pompe par réservoir : 4</p> <p>Fixation libre</p> <p>Des filtres à essence d'une capacité unitaire de 0.5 l maximum peuvent être ajoutés au circuit d'alimentation, à l'extérieur du ou des réservoir(s).</p>	
	Haute pression (pression nominale de fonctionnement supérieure à 30 bars)	SSV-SERIE	Moteur du véhicule d'origine.		
	Support	SSV-SERIE	Moteur du véhicule d'origine.		

ART.	DESIGNATION	CARACTERISTIQUE ET/OU PIECE DU VÉHICULE D'ORIGINE <u>CONSERVEE</u> :		CARACTERISTIQUE ET/OU PIECE DE LA VÉHICULE D'ORIGINE <u>REMPLACÉE PAR</u> :	
		Non modifiée	Modifiée Spécifications devant être respectées	Caractéristique/pièce libre (non homologuée) Spécifications devant être respectées	Caractéristique et/ou Pièce homologuée Voir fiche

5. EQUIPEMENT ELECTRIQUE					
500	GENERALITES / GENERAL				
	Faisceaux & Fusibles			Libre	
	Interrupteurs / commandes			Libre	
501	BATTERIES AUXILIAIRES				
	Tension maximum			La tension maximale autorisée est de 16 Volts excepté pour le pilotage des injecteurs et le système d'éclairage (lampe à décharge, lampe à LED, ...).	
	Nombre			Maximum 2.	
	Type			Elle doit provenir d'un catalogue de grande production ou d'un catalogue de pièces de compétition. La forme doit être cuboïde. Le poids minimum d'une batterie est de 3 kg.	
	Emplacement			Libre. Il est interdit de placer une batterie contenant un liquide, hors batterie de type AGM (Absorbed Glass Mat), dans l'habitacle.	
	Fixation			Le système de fixation doit être capable de résister à une décélération de 25 g. Si la batterie a été déplacée par rapport à sa position d'origine, la fixation au châssis doit être constituée d'un siège métallique, réalisé en tôle d'acier d'épaisseur minimum 2 mm, et d'une ou deux sangles avec revêtement isolant, par batterie ou groupe de 2 batteries. <u>Les sangles doivent être :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En acier</li> <li>• D'épaisseur minimum 1.2 mm</li> <li>• De largeur minimum 20 mm si 2 sangles sont utilisées</li> <li>• De largeur minimum 50 mm si sangle unique</li> </ul> La fixation de ces étriers doit utiliser au moins 2 boulons par sangle, de classe 10.9 minimum et de diamètre minimum 6 mm et, sous chaque boulon, une tôle métallique d'épaisseur minimum 3 mm et sur une surface minimum de 20 cm².	
	Couvercle isolant			Chaque batterie doit être fixée solidement et la borne positive doit être protégée. <u>Batterie contenant un liquide, hors batterie de type AGM :</u>	

				Une telle batterie doit être couverte d'une boîte de plastique étanche possédant sa propre fixation.	
502	GENERATEUR				
	Nombre	SSV-SERIE	Identique au véhicule d'origine.		
	Type et spécifications	SSV-SERIE	Identique au véhicule d'origine.		
	Système d'entraînement	SSV-SERIE	Identique au véhicule d'origine.		
	Emplacement	SSV-SERIE	Identique au véhicule d'origine.		
503	SYSTEME D'ECLAIRAGE				
	Système d'éclairage	SSV-SERIE	Identique au véhicule d'origine.	<p>Voir article 283-16 Les ampoules sont libres. Note France 1) 2 phares (Feux croisement/feux de route) 2) 2 feux de position avant 3) 2 feux de position à l'arrière 4) 2 feux stop, 5) 2 clignotants indicateurs de direction AV et AR, 6) Feux de détresse. Chaque véhicule doit être équipé à l'arrière des feux suivants : ▪ Deux feux rouges "stop" de type à LED (hauteur ou diamètre minimum de 50 mm/ 36 diodes minimum) placés symétriquement par rapport à l'axe du véhicule. Ils devront être situés à au moins 1200 mm du sol et / ou + / - 100 mm du point le plus haut du véhicule, 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 dit "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 doivent pouvoir être allumés par l'équipage sanglé. * ces feux doivent être allumés pendant toute la durée des essais ainsi que la course ou pendant toute la durée du rallye. * ils doivent être allumés même quand le coupe circuit est en position (off). Ces 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</p>	
	Blocs phares	SSV-SERIE	Identique au véhicule d'origine.		
	Feux avant	SSV-SERIE	Identique au véhicule d'origine.		
	Blocs feux arrière	SSV-SERIE	Identique au véhicule d'origine.		
	Phares supplémentaires			Voir article 283-16	

Note France : Des phares supplémentaires y compris les relais correspondants, sont autorisés à la condition de ne pas dépasser un total de six phares supplémentaires maximum ou 24 modules LED supplémentaires maximum (non compris les lanternes ou feux de position). Conformément à l'article 283.16 FFSA "Note France", 1 phare sera équivalent à 4 modules LED. Le panachage phares/modules LED est autorisé dans le respect de l'équivalence et du maximum autorisé ci-dessus.

**504 DEMARREUR**

	Emplacement	SSV-SERIE	Identique au véhicule d'origine.		
	Marque et type	SSV-SERIE	Identique au véhicule d'origine.		

**505 SYSTEME HYBRIDE/ HYBRID DEVICE**

	Généralités	Non autorisé			
--	-------------	--------------	--	--	--



ART.	DESIGNATION	CARACTERISTIQUE ET/OU PIECE DU VÉHICULE D'ORIGINE <u>CONSERVEE</u> :		CARACTERISTIQUE ET/OU PIECE DE LA VÉHICULE D'ORIGINE <u>REMPLACÉE PAR</u> :	
		Non modifiée	Modifiée Spécifications devant être respectées	Caractéristique/pièce libre (non homologuée) Spécifications devant être respectées	Caractéristique et/ou Pièce homologuée Voir fiche

## 6. TRANSMISSION

### 600 GENERALITES

	Réparation des pièces homologuées				La réparation par soudure est autorisée pour les pièces de fonderie suivantes : Carters de boîte de vitesses et de différentiel. La soudure doit être limitée strictement à la zone réparée, doit respecter la forme et ne doit pas modifier la fonction ou la performance de la pièce.
	Transmission complète / origine	SSV SERIE	La transmission complète du véhicule d'origine doit être conservée sans modification. Le système de transmission doit être exclusivement activé et contrôlé par le pilote. Une modification est autorisée afin de désactiver les systèmes actifs si nécessaire. Toutes les pièces doivent être disponibles, en pièces détachées, dans le réseau commercial du Constructeur. Différentiel actif : Autorisé uniquement si identique au véhicule d'origine / aucune modification autorisée. Cf Art. 20.		

### 601 ROUES MOTRICES

		2WD et 4WD autorisées.			
--	--	------------------------	--	--	--

### 602 EMBRAYAGE

	Nombre et principe	SSV-SERIE	Identique au véhicule d'origine.		
	Système de commande	SSV-SERIE	Identique au véhicule d'origine.		
	Maitre-cylindre	SSV-SERIE	Identique au véhicule d'origine.		
	Réservoirs de liquide d'embrayage			Libre Les réservoirs de liquide d'embrayage peuvent être fixés dans l'habitacle.	

				Dans ce cas, ils doivent être fixés solidement et doivent être en matériau ignifugé ou être recouverts d'une protection étanche aux liquides et aux flammes.	
	Disques	SSV SERIE	Diamètre : Identique au véhicule d'origine	Conception libre mais le diamètre doit être conforme à celui spécifié dans la fiche d'homologation <u>Nombre</u> : Libre. <u>Type</u> : Céramétique ou composé de matériaux à base polymérique.	
	Groupe de pression	SSV SERIE	Principe, type, position et diamètre : identique au véhicule d'origine	Conception libre mais ses caractéristiques doivent être conformes à celles spécifiées dans la fiche d'homologation.	
<b>603</b>	<b>BOITE DE VITESSES</b>				
	Emplacement	SSV-SERIE	Identique au véhicule d'origine.		
	Supports	SSV-SERIE	Identique au véhicule d'origine.		
	Carters	SSV-SERIE	Identique au véhicule d'origine.		
	CVT / Composants internes			<b>Type CVT</b> Les composants suivants sont libres mais ils doivent être commercialement disponibles : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Courroie</li> <li>• Leviers d'embrayage &amp; masselottes</li> <li>• Rouleaux</li> <li>• Ressorts</li> <li>• Helix</li> </ul> Un système de refroidissement par air de la courroie est autorisé.	
ART.	DESIGNATION	CARACTERISTIQUE ET/OU PIECE DU VÉHICULE D'ORIGINE <u>CONSERVEE</u> :		CARACTERISTIQUE ET/OU PIECE DE LA VÉHICULE D'ORIGINE <u>REMPLACÉE PAR</u> :	
		Non modifiée	Modifiée Spécifications devant être respectées	Caractéristique/pièce libre (non homologuée) Spécifications devant être respectées	Caractéristique et/ou Pièce homologuée Voir fiche
	Boite de vitesse mécanique / Composants internes	SSV-SERIE	Identique au véhicule d'origine.		
	Rapports	SSV-SERIE	Identique au véhicule d'origine.		
	Lubrification			Un dispositif additionnel de lubrification et de refroidissement d'huile est autorisé (pompes de circulation, radiateur et prises d'air).	
	Refroidissement d'huile - Radiateur			Radiateurs d'huile autorisés (voir article 22). Libres, ainsi que leurs connections, à condition de n'entraîner aucune modification de la carrosserie et de se trouver à l'intérieur de la carrosserie.	

	Ventilateurs pour refroidir le radiateur			Il est autorisé de monter un ou plusieurs ventilateurs pour le refroidissement d'huile, mais sans que cela implique d'effet aérodynamique.	
	Système de changement de vitesses assisté	SSV-SERIE	Identique au véhicule d'origine.		
	Commande de changement de rapport par liaison mécanique directe	SSV-SERIE	Identique au véhicule d'origine.		
	Capteur de coupure sur commande boîte de vitesse	SSV-SERIE	Identique au véhicule d'origine.		
<b>604</b>	<b>DIFFERENTIEL CENTRAL</b>				
	Différentiel central	SSV-SERIE	Identique au véhicule d'origine.		
<b>605</b>	<b>DIFFERENTIELS &amp; COUPLES FINAUX</b>				
	Emplacement	SSV-SERIE	Identique au véhicule d'origine.		
	Supports	SSV-SERIE	Identiques au véhicule d'origine.		
	Carters	SSV-SERIE	Identiques au véhicule d'origine.		
	Différentiel avant et arrière - Composants internes...	SSV-SERIE	Identiques au véhicule d'origine.		
	Rapport	SSV-SERIE	Chaîne cinématique Identique au véhicule d'origine		
	Dispositif pour passage de mode 4x4 à mode 4x2 (et vice-versa) :	SSV-SERIE	Identique au véhicule d'origine. Autorisé uniquement si identique au véhicule d'origine / aucune modification autorisée.		
	Lubrification	SSV-SERIE	Identique au véhicule d'origine.		
	Refroidissement d'huile Radiateur	SSV-SERIE	Identique au véhicule d'origine.		
	Ventilateurs pour refroidir le radiateur	SSV-SERIE	Identique au véhicule d'origine.		
<b>606</b>	<b>ARBRES</b>				
	Longitudinal	SSV-SERIE	Identique au véhicule d'origine.		Les soufflets sont libres.
	Supports	SSV-SERIE	Identiques au véhicule d'origine.		
	Transversaux (Entre différentiel et roues)	SSV-SERIE	Identiques au véhicule d'origine.		Les soufflets sont libres.

ART.	DESIGNATION	CARACTERISTIQUE ET/OU PIECE DU VÉHICULE D'ORIGINE <u>CONSERVEE</u> :		CARACTERISTIQUE ET/OU PIECE DE LA VÉHICULE D'ORIGINE <u>REPLACEE PAR</u> :	
		Non modifiée	Modifiée Spécifications devant être respectées	Caractéristique/pièce libre (non homologuée) Spécifications devant être respectées	Caractéristique et/ou Pièce homologuée Voir fiche

## 7. ESSIEUX - SUSPENSIONS

<b>700</b>	<b>GENERALITES</b>				
	Réparation des pièces homologuées				La réparation par soudure est autorisée pour les pièces suivantes : Porte-moyeu et pièces de liaison entre porte-moyeu et triangle. La soudure doit être limitée strictement à la zone réparée, doit respecter la forme et ne doit pas modifier la fonction ou la performance de la pièce.
	Suspension active			L'utilisation d'une suspension active est interdite (système permettant de contrôler la flexibilité, l'amortissement, la hauteur et/ou l'assiette de la suspension lorsque le véhicule se déplace) sauf si le véhicule d'origine en est équipé. Voir article 20	
	Principe Cinématique Géométrie (position des centres d'articulations)	SSV-SERIE	Identique au véhicule d'origine.		
	Articulations (triangles/bras et pièces de suspension)			Caoutchouc, rotules, paliers lisses, roulements (billes, rouleaux, aiguille) : libres	
	Hauteur de caisse			Tout réglage depuis l'habitacle est interdit.	
	Débattement			Libre	
<b>701</b>	<b>PIECES D'ESSIEUX</b>				
	Porte moyeux	SSV-SERIE	Identiques au véhicule d'origine.		
	Moyeux de roue	SSV-SERIE	Identiques au véhicule d'origine.		
	Roulements de roue	SSV-SERIE	Identiques au véhicule d'origine.		
	Pièces de liaison entre porte-moyeu et triangle	SSV-SERIE	Identiques au véhicule d'origine.		
	Pièces de liaison entre porte-moyeu arrière et biellette de pince	SSV-SERIE	Identiques au véhicule d'origine.		

	Triangles et bras <u>avant</u>	SSV-SERIE	Renforcement autorisé uniquement par ajout de matériau (corps creux autorisés) et à condition que les pièces d'origine restent facilement identifiables et que les renforts ne permettent pas de solidariser deux pièces distinctes entre-elles.		
	Triangles et bras <u>arrière</u>	SSV-SERIE	Renforcement autorisé uniquement par ajout de matériau (corps creux autorisés) et à condition que les pièces d'origine restent facilement identifiables et que les renforts ne permettent pas de solidariser deux pièces distinctes entre-elles.		
	Tirants et biellettes de suspension arrière			Les biellettes et tirants d'origine rectilignes peuvent être remplacées par des biellettes de conception libre à la seule condition qu'elles soient rectilignes. Matériau : Alliage à base de fer ou d'aluminium.	
<b>702</b>	<b>SUSPENSION - RESSORTS</b>				
	Ressorts			Le matériau et les dimensions des ressorts principaux sont libres (mais non le type). Un ressort hélicoïdal peut être changé pour deux ressorts ou plus du même type, concentriques ou en série, à condition qu'ils puissent être installés sans modification autre que celles spécifiées dans cet article.	
	Coupelles de ressorts			La forme, les dimensions et le matériau sont libres. Elles peuvent être rendues réglables ou ajustables, y compris par adjonction de matière. Les éléments empêchant le déplacement des ressorts par rapport à leurs points de fixation sont autorisés.	
<b>706</b>	<b>SUSPENSION - STABILISATEURS (BARRES ANTI-ROULIS)</b>				
	Barres anti-roulis			Conception libre	
	Biellettes de barre anti-roulis			Conception libre	
	Ancrages sur le châssis	SSV-SERIE	Identiques au véhicule d'origine.		
	Paliers			Les paliers (articulation de la barre sur le châssis) sont libres à condition de pouvoir se monter sur les ancrages d'origine.	
<b>707</b>	<b>SUSPENSION - AMORTISSEURS</b>				
	Amortisseurs - Généralités			Nombre d'amortisseur par roue : identique au véhicule d'origine Ils peuvent intégrer les ressorts et leurs coupelles.	

				<p><u>La vérification du principe de fonctionnement des amortisseurs doit être effectuée de la façon suivante :</u></p> <p>Une fois les ressorts et/ou les barres de torsion démontés, le véhicule doit s'affaisser jusqu'aux butées de fin de course en moins de 5 minutes.</p> <p>Les amortisseurs à gaz sont considérés à l'égard de leur principe de fonctionnement comme des amortisseurs hydrauliques.</p> <p>Le réglage des ressorts et/ou des amortisseurs à partir de l'habitacle est interdit (sauf pour les amortisseurs homologués associés à une suspension active).</p> <p>Il ne doit être possible que lorsque le véhicule est à l'arrêt. Le dispositif de réglage doit être situé sur l'amortisseur ou sa réserve de gaz.</p> <p>Toute connexion entre les amortisseurs est interdite, les seules connexions autorisées sont les points de fixation de l'amortisseur passant dans le châssis, sans autre fonction.</p> <p><u>Réserves de fluide pour les amortisseurs</u></p> <p>Interdit dans l'habitacle.</p> <p>Un limiteur de débattement peut être ajouté.</p> <p>Un seul câble par roue est autorisé et sa seule fonction doit être de limiter la course de la roue lorsque l'amortisseur est en position de détente.</p>	
	Amortisseurs	SSV-SERIE	<p>Les seules modifications autorisées sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les clapets, les trous de fuite.</li> <li>• Le tube externe pour installer des coupelles de ressorts</li> <li>• La longueur de la tige</li> </ul>	<p>Les amortisseurs contrôlés électroniquement sont interdits</p> <p>.</p>	
	Amortisseurs			<p>Les amortisseurs d'origine peuvent être remplacés par des amortisseurs commercialement disponibles à condition qu'ils respectent les critères suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leurs longueurs (maximum détendus) mesurées de centre de rotule à centre de rotule, et avec le(s) ressort(s) installé(s) sur l'amortisseur ne doit être pas plus grande que celles des amortisseurs d'origine,</li> <li>• Chaque amortisseur doit comporter au maximum 3 voies de réglage de l'extérieur des caractéristiques dépendant de la vitesse.</li> <li>• Chaque amortisseur ne doit être constitué que d'un seul tube, de diamètre intérieur constant sur toute la course du piston principal.</li> <li>• Au maximum de 2 pistons sont autorisés participant aux fonctions d'amortissement sont autorisés,</li> </ul>	

			<ul style="list-style-type: none"><li>• Aucun by-pass extérieur influant sur l’amortissement en fonction de la position du piston principal par rapport à la course n’est autorisé</li><li>• Course maximum du système de contrôle de fin de course de compression : 90mm</li><li>• Course maximum du système de contrôle de fin de course de détente : 30mm</li><li>• Aucun ajustement possible des systèmes de contrôle de fin de course de l’extérieur des amortisseurs,</li><li>• Longueur maximale des butées élastomères : 80 mm</li><li>• Le tube/corps et la tête de l’amortisseur doivent être solidaires, ; aucun mouvement rotatif possible</li><li>• La tige et le pied de l’amortisseur doivent être solidaires, aucun mouvement rotatif possible</li><li>• Tout système de détente rapide est interdit</li></ul> <p><u>Interdit</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Roulements à billes ou à rouleaux à guidage linéaire.</li><li>• Amortisseur à masse : Masse mobile liée à la roue située sur la masse suspendue, dans le seul but de réguler la fréquence naturelle de la suspension.</li><li>• Amortisseur inertiel : Masse rotative liée à la roue, situé sur l’ensemble jambe de force / amortisseur, dans le seul but de réguler la fréquence naturelle de la suspension.</li><li>• Tout dispositif contenant une masse dépendante de l'accélération qui n'est pas monté sur le piston de l'amortisseur lui-même, pour les masses suspendues ou non suspendues, dans le but d'obtenir un amortisseur à masse, un amortisseur inertiel ou tout autre dispositif similaire dépendant de l'accélération.</li><li>• Des modifications locales des panneaux de carrosserie d’origine au niveau de la tête et/ ou du réservoir sont autorisées pour permettre leur installation.</li></ul>		
	Ancrages sur le châssis	SSV-SERIE	Renforcement autorisé uniquement par ajout de matériau (corps creux autorisés) et à condition que les pièces d'origine restent facilement identifiables et que les renforts ne permettent pas de solidariser deux pièces distinctes entre-elles.	Positions (X/Y/Z) : identiques au véhicule d’origine.	
	Ancrages aux pièces de suspension	SSV-SERIE	Renforcement autorisé uniquement par ajout de matériau (corps creux autorisés) et à condition que les pièces d'origine restent facilement identifiables et que les renforts ne	Identiques au véhicule d’origine.	

permettent pas de solidariser deux  
pièces distinctes entre-elles.



ART.	DESIGNATION	CARACTERISTIQUE ET/OU PIECE DU VÉHICULE D'ORIGINE <u>CONSERVÉE</u> :		CARACTERISTIQUE ET/OU PIECE DE LA VÉHICULE D'ORIGINE <u>REPLACÉE PAR</u> :	
		Non modifiée	Modifiée Spécifications devant être respectées	Caractéristique/pièce libre (non homologuée) Spécifications devant être respectées	Caractéristique et/ou Pièce homologuée Voir fiche

## 8. TRAINS ROULANTS

801	ROUES ET PNEUMATIQUES				
	Jantes			Les jantes doivent être en acier ou en alliage d'aluminium. Le système "beadlock" à vis est autorisé. Il est interdit de monter des éléments intermédiaires entre les jantes et les pneus.	
	Diamètre et poids de jante	SSV SERIE	Diamètre de jante du véhicule d'origine	Le diamètre de la jante doit être inférieur ou égale à celui du véhicule d'origine. Poids : libre	
	Roues			Diamètre maximum de la roue : 840 mm Le diamètre doit être mesuré sur le pneumatique neuf spécifié par le fabricant à la pression de 1,2 bar L'utilisation de pneumatiques destinés aux motocyclettes est interdite. Les roues avant et arrière peuvent être de diamètres différents. Les fixations de roues par boulons peuvent être changées librement en fixations par goujons et écrous. Les fixations de roues à écrou central sont interdites.	
	Conception			Les enjoliveurs sont interdits. Les extracteurs d'air ajoutés sur les roues sont interdits. Les protections de moyeux et d'écrous sont autorisées.	
	Elargisseurs de voies			Libre Voir art. 204	
	Pression et température des pneumatiques			Voir article 282-6 Les capteurs pour mesurer la pression et la température lorsque la véhicule se déplace sont interdits.	
	Système de gonflage / dégonflage des pneumatiques :			L'utilisation de tout système de gonflage / dégonflage pendant que le véhicule se déplace est interdit. L'opération de gonflage / dégonflage doit obligatoirement être effectuée véhicule à l'arrêt. Seul est autorisé un système relié aux roues pendant le temps de l'opération par un tuyau souple branché sur une valve par roue.	

				<p>Afin d'ajuster la pression des pneumatiques, l'introduction ou l'extraction d'air doit se faire au moyen d'une valve de type conventionnel provenant d'un véhicule utilitaire léger de série de type VG5 complète et non modifiée.</p> <p>Une seule valve est autorisée par roue et elle doit être fixée sur la jante par un seul trou de diamètre maximum 12 mm situé sur la face extérieure de la jante.</p> <p>Le tuyau et son manomètre de gonflage peuvent être situés dans l'habitacle à condition que la pression d'utilisation soit inférieure à 10 bars.</p> <p>Le système peut être alimenté par un compresseur électrique et/ou par une bouteille d'air comprimé.</p> <p>La bouteille d'air comprimé :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne doit pas avoir une capacité supérieure à 3 litres</li> <li>• Doit avoir des fixations capables de résister à une décélération de 25 g</li> <li>• Ne doit pas être située dans l'habitacle</li> </ul> <p>Il est obligatoire que cette bouteille soit disposée à peu près perpendiculaire à l'axe longitudinal du véhicule, dans la structure principale du véhicule et maintenue par au moins deux sangles métalliques et des arrêtoirs anti-torpille.</p>	
	Pneumatiques	Article 282.6.4		<p>Les pneumatiques à clous, à crampons ou à tétines ou équipés de chaînes ne sont pas autorisés, Ne sont pas considérés comme pneumatiques à crampons ou à tétines, les pneumatiques répondant aux caractéristiques suivantes : ▪ Aucun intervalle entre deux pavés mesurés perpendiculairement ou parallèlement à la bande de roulement ne doit pas dépasser 15mm. ▪ En cas d'usure ou d'arrachement des angles, la mesure sera faite à la base du pavé. Dans le cas de pavés circulaires ou ovales, la mesure est prise à la tangente des pavés. ▪ La profondeur des sculptures ne doit pas dépasser 15mm. Ces mesures ne s'appliquent pas sur une largeur de 30 mm en bordure et de chaque côté de la bande de roulement, mais les pavés ne doivent pas dépasser l'aplomb des flancs du pneumatique.</p>	
802	ROUE DE SECOURS				
	Roues de secours			Le véhicule doit être équipé au minimum d'une roue de secours et au maximum de deux.	
	Emplacement			<p>Chaque roue de secours doit être en arrière de l'arceau principal de l'armature de sécurité.</p> <p>Note France : Autorisé sur le côté du véhicule, mais le montage ne doit pas entraver l'accès à l'habitacle</p>	
	Fixation		Dans le seul but de fixer les roues de secours, il est autorisé de modifier la partie arrière de		

			la carrosserie, et d'ajouter des supports additionnels.	
	Cric / Pistolet à roue		Le cric est libre. Le pistolet à roue ne doit pas permettre de démonter plus d'un écrou à la fois.	
	Vérins de levage embarqués		L'utilisation de tous types de vérins de levage, fixés de façon permanente à l'armature de sécurité ou au châssis, est interdite.	
803	FREINS / BRAKES			
	Système de freinage		<p><u>Il doit être conforme à l'Art. 283-4.</u>  <u>Les raccords rapides sont interdits sur le circuit de freinage.</u>  <u>Le système de freinage est libre mais les conditions suivantes doivent être respectées :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Être exclusivement activé et contrôlé par le pilote</u></li> <li>• <u>Comprendre au moins deux circuits indépendants commandés par la même pédale (entre la pédale de freins et les étriers, les deux circuits doivent être identifiables séparément, sans interconnexion autre que le dispositif mécanique de répartition)</u></li> <li>• <u>Que la pression soit identique sur les roues d'un même essieu, à l'exception de la pression générée par le frein à main (le cas échéant).</u></li> </ul>	
	Canalisations de freins Maitre-cylindre		<p><u>Elles doivent être conformes à l'Art. 283-3.</u>  <u>Le ou les maîtres cylindres d'origine peuvent être remplacés par un ou des maîtres cylindres provenant d'un catalogue de grande production ou d'un catalogue de pièces de compétition.</u></p>	
	Réservoirs de liquide de frein		<p><u>Les réservoirs de liquide de frein peuvent être fixés dans l'habitacle.</u>  <u>Dans ce cas, ils doivent être fixés solidement et doivent être en matériau ignifugé ou être recouverts d'une protection étanche aux liquides et aux flammes.</u></p>	
	Système anti-blocage de freins (ABS)	SSV-SERIE	Identique au véhicule d'origine.	<u>Note France : Si le véhicule est équipé d'un système ABS celui-ci doit être déconnecté</u>
	Dispositif de réglage de la répartition de freinage entre les essieux avant et arrière		<p><u>Libre</u>  <u>Il est autorisé d'installer un limiteur de pression sur le circuit de freinage.</u>  <u>Tous les composants doivent être commercialement disponibles.</u></p>	
	Etriers de frein	SSV-SERIE Un par roue.	Identique au véhicule d'origine.	<p><u>SSV-KIT / VO</u>  <u>Les étriers d'origine peuvent être remplacés par les étriers homologués en Variante Option.</u></p>
	Entretoises de montage		<u>Conception libre</u>	

Disques de frein			<u>Les disques doivent provenir d'un véhicule de grande série ou d'un catalogue de pièces de compétition.</u> <u>Les disques peuvent être ventilés.</u> <u>Matériau : Alliage à base de fer</u>	
Diamètre des disques de frein			<u>Diamètre maximum= 295 mm</u> <u>Epaisseur libre</u>	
Bols de disques			<u>Libre</u>	
Garniture de freins			<u>Libre</u>	
Dispositif raclant la boue			<u>Un dispositif raclant la boue déposée sur les disques et / ou les jantes peut être ajouté</u>	
Pare-pierre pour protéger les freins			<u>Conception libre</u>	
Refroidissement des freins / air			<u>Pour chaque frein, il est possible de monter des canalisations de refroidissement par air.</u> <u>Des ventilateurs peuvent être utilisés pour véhiculer l'air.</u>	
Refroidissement des freins / liquide			<u>Interdit</u>	
Frein de stationnement	SSV-SERIE			
Emplacement de la commande			<u>Libre / Habitacle</u>	

**804 DIRECTION**

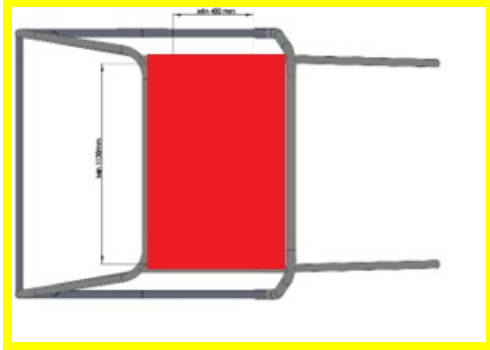
Roues directrices	La liaison entre le conducteur et les roues doit être mécanique et continue. 4 roues directrices interdites.			
Mécanisme de direction	SSV-SERIE (y compris position)	Identique au véhicule d'origine.		
Biellettes de direction			Les biellettes de direction d'origine peuvent être modifiées ou remplacées par des biellettes de conception libre Matériau : Alliage à base de fer ou d'aluminium	
Articulations de direction			Libre	
Pièces de connexion (fixé au barreau de crémaillère)			Conception libre. Matériau : Alliage à base de fer ou aluminium	
Colonne de direction		Identique au véhicule d'origine mais les modifications suivantes sont autorisées : • Remplacement/ modification de la partie supérieure de		SSV-KIT

		l'arbre (fixation volant suivant art. 283-4), • Remplacement/ modification du système de réglage de la position du volant. Remplacement/ modification de la fixation de la commande de changement de rapport.		
Support		Les supports du véhicule d'origine peuvent être remplacés par de nouveaux supports, de conception libre. Il est autorisé de modifier le châssis d'origine dans le seul but d'installer la colonne de direction.  Toutes ces modifications du châssis d'origine doivent être homologuées.		SSV-KIT
Volant de direction			Voir Article 283-20 Des boutons poussoir et des interrupteurs peuvent être installés.	
Assistance de direction	SSV-SERIE	Si le véhicule d'origine est équipé d'un système de direction assistée contrôlée électroniquement : • Le système d'origine doit être conservé (aucune modification autorisée) • Le boîtier électronique peut être reprogrammé.		
Support de pompe	SSV-SERIE			
Poulie d'entraînement	SSV-SERIE			
Refroidissement d'huile	SSV-SERIE			
Réservoir	SSV-SERIE			

ART.	DESIGNATION	CARACTERISTIQUE ET/OU PIECE DU VÉHICULE D'ORIGINE <u>CONSERVEE</u> :		CARACTERISTIQUE ET/OU PIECE DE LA VÉHICULE D'ORIGINE <u>REMPLACÉE PAR</u> :	
		Non modifiée	Modifiée Spécifications devant être respectées	Caractéristique/pièce libre (non homologuée) Spécifications devant être respectées	Caractéristique et/ou Pièce homologuée Voir fiche

9. CARROSSERIE / CHÂSSIS (COQUE)					
901-1	INTERIEUR				
	Habitacle			L'habitacle doit être conçu de manière à fournir confort et sécurité au pilote et au copilote. Aucun élément ne peut présenter de parties tranchantes ou pointues. Aucune partie mécanique ne doit faire saillie à l'intérieur de l'habitacle. Des trappes de visite sont autorisées dans les cloisons de l'habitacle. Elles doivent permettre à l'habitacle de conserver son étanchéité aux liquides et aux flammes. Tout équipement pouvant entraîner un risque doit être protégé ou isolé et ne pas être situé dans l'habitacle.	
	Planche de bord			La forme et le matériau du tableau de bord (cf Art. 17) sont libres. Points de fixation : Libres.	
	Instruments et interrupteurs			Pas de restrictions supplémentaires.	
	Pédalier Pédales	SSV-SERIE	Identique au véhicule d'origine	Les pédales d'origine peuvent être modifiées ou remplacées. Conception libre Matériau : acier La forme des patins de pédale est libre.	
	Dispositif de chauffage			Libre. L'appareil de chauffage n'est pas obligatoire.	
	Dispositif de climatisation			Interdit	
	Equipements additionnels autorisés à l'intérieur de l'habitacle...			<u>Equipements</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De sécurité (voir Art. 1000 et Règlement Sportif).</li> <li>• Nécessaires à la conduite.</li> <li>• Equipements de radio et transmission / Système de navigation (voir Règlement Sportif).</li> </ul> Ils ne doivent pas être fixés entre les sièges et l'armature de sécurité. <ul style="list-style-type: none"> <li>• De confort (ventilation des membres de l'équipage).</li> <li>• Eclairage</li> </ul>	

				<ul style="list-style-type: none"> <li>De dépannage (outillage / pièce de rechange : voir Art. 282 et 283)</li> <li>Pochettes de rangement (voir Art. 282 et 283)</li> </ul> <p>Ces équipements ne peuvent en aucun cas, même indirectement, augmenter la puissance du moteur ou avoir une influence sur la direction, la transmission, les freins ou les aptitudes à la tenue de route.</p>	
	Avertisseur			Obligatoire : voir Art. 283-17	
	Matériau isolant			Des plaques de matériau isolant peuvent être montées contre les cloisons existantes, afin de protéger les passagers du feu.	
	Refroidissement de l'habitacle			Des ventilateurs électriques sont autorisés à l'intérieur de ces conduits afin d'améliorer la circulation d'air.	
<b>902</b>	<b>EXTERIEUR</b>				
	Carrosserie - Généralités	<p>Tous les éléments de carrosserie doivent être soigneusement et complètement finis, sans pièces provisoires ni de fortune, ni aucun angle vif. Aucun élément de carrosserie ne peut présenter de parties tranchantes ou pointues.</p> <p>Toutes les parties ayant une influence aérodynamique et toutes les parties de la carrosserie doivent être rigidement fixées à la partie entièrement suspendue du véhicule (ensemble châssis/carrosserie), ne comporter aucun degré de liberté, être solidement fixées et rester immobiles par rapport à cette partie lorsque le véhicule se déplace à l'exception des guillottes / écopes de ventilation des pilote et/ou copilote.</p> <p>Les lignes de séparation entre les panneaux de carrosserie doivent rester identiques à celles de la carrosserie d'origine, sauf sur les surfaces qui peuvent être explicitement différentes de celles d'origine.</p>			
	Carrosserie - Généralités	SSV-SERIE	Identique au véhicule d'origine		Le véhicule doit être équipé de sa carrosserie d'origine avec de possibles modifications locales (uniquement éléments de sécurité).
	Pare-brise			<p>Le pare-brise est facultatif.</p> <p>S'il est cependant prévu, il doit respecter l'Article 283-11 quelles que soient sa forme et sa surface.</p> <p>Note France : Un pare-brise en verre feuilleté ou en polycarbonate transparent épaisseur 5mm est obligatoire pour tous les véhicules. Dans les 2 cas un essuie-glace efficace et un système de lave glace devront être installés. Le pare-brise peut être remplacé par un grillage métallique dont les mailles du grillage seront de 40mm x 40mm maximum et le fil de 1mm de diamètre minimum. En cas de bris de pare-brise durant une compétition et si celui-ci ne peut être remplacé, il devra être remplacé par un grillage métallique comme défini ci-dessus.</p> <p>Dans ce cas le port de lunettes motocross ou d'un casque intégral avec visière est obligatoire. Cette dérogation ne sera valable que lors de la compétition durant laquelle le bris de pare-brise aura été constaté.</p> <p>Rappel : Il est strictement interdit de percer l'armature de sécurité.</p>	
	Garniture inférieure de pare-brise			Libre	

Balais, moteur et mécanisme d'essuie-glace			Libres	
Emplacement			Si le moteur d'essuie-glace est fixé sur l'entretoise transversale supérieure (ou l'arceau avant), il ne doit pas être dans l'habitacle.	
Réservoir de lave-glace			La capacité et la position du réservoir de lave-glace est libre. Les pompes, les canalisations et les buses sont libres.	
Vitres latérales	SSV-SERIE	Il est autorisé d'équiper les portes d'origine modifiées de vitres latérales conformément à l'art. 283-11. <u>La méthode de fixation doit permettre un démontage rapide, sans utilisation d'outils, à la fois de l'intérieur et de l'extérieur.</u>	Les véhicules dépourvus de vitres latérales doivent être équipées de filets latéraux de protection conformément à l'Article 283-11.	
Ouvertures dans les vitres latérales			Dispositif additionnel de ventilation pour vitres latérales : Lorsqu'il est fermé, il ne doit pas dépasser de plus de 5 mm par rapport à la surface extérieure de la vitre. Une fenêtre coulissante ou une ouverture de ventilation par vitre est autorisée.	
Panneau de toit			<p>Un toit destiné à la protection de l'équipage est obligatoire, épaisseur minimale de 2 mm s'il est en acier ou en alliage d'aluminium, de 3 mm pour les autres matériaux</p> <p>Surface minimale : surface rouge sur le dessin ci-dessous Les axes des tubes de l'armature de sécurité doivent être considérés comme les limites de cette surface.</p> <p>La distance minimale entre les casques des occupants et tout conduit d'air conçu sous le niveau du toit est de 60 mm.</p> 	



Toit(s) ouvrant(s)			Interdit	
Prise d'air de refroidissement			Des prises d'air sont autorisées aux conditions suivantes : De 200mm maximum au-dessus du toit sur toute sa largeur Note France : la hauteur maximum de cette (ces) prises d'air sera de 100mm et peuvent être également situé sur les cotés en en arrière de l'habitacle	
Rétrovision - Rétroviseurs			Le système de rétro vision doit être conforme à l'Art. 283-9.FIA  Note France : La vision vers l'arrière devra être assurée de façon efficace par deux rétroviseurs extérieurs (un de chaque côté du véhicule). Ils devront avoir une surface réfléchissante utile d'au moins 90 cm2 chacun.	
Capot moteur		Identique au véhicule d'origine.	Le ou les éléments de carrosserie situés : - Au-dessus du compartiment moteur, - En arrière de l'arceau principal, - Entre et/ ou au-dessus des ailes arrière du véhicule d'origine, Sont libres. L'utilisation de fibre de carbone est interdite.	
Ailes	SSV-SERIE	Identiques au véhicule d'origine.	Il est permis d'ajouter des garde-boues ou des extensions d'ailes dans le respect de l'art. 204. Ils peuvent être utilisés pour fixer les bavettes. Note France : Les ailes doivent recouvrir en projection verticale au minimum 120° de la partie supérieure des roues (située au-dessus de l'axe de roue en vue de côté). Si nécessaire, il faudra ajouter soit des extensions d'ailes soit des ailes en plastique rigide telles que représentées sur le dessin N°1 (fixation libre). Ces ailes pourront également servir à fixer les bavettes obligatoires	
Bavettes			Note France En conformité avec l'Article 283.18 Bavettes : Afin d'éviter toute projection à l'arrière du véhicule, les bavettes transversales sont obligatoires derrière les roues les plus en arrière et en arrière des roues motrices. . Elles devront satisfaire aux conditions suivantes : ▪ Ne pas présenter d'interstice avec la carrosserie ▪ Être en toile caoutchoutée (caoutchouc armé d'une tresse non métallique) ou en matière plastique de densité minimale de 0.9 g/cm <sup>3</sup> ▪ Avoir une épaisseur minimale de 4 mm. ▪ Elles doivent couvrir au moins la largeur de la roue, l'espace entre les roues restant libre ▪ Le bas de ces bavettes doit être à 8 cm +/-2 cm du sol à l'arrêt	
Persiennes	Interdites.			
Portes	SSV-SERIE	Il est autorisé de modifier le cadre des portes d'origine dans	Les charnières de porte peuvent être remplacées.	

			le seul but de les adapter à l'installation de l'armature de sécurité mais les panneaux de carrosserie ne doivent pas être modifiés. Il est également autorisé d'ajouter un cadre réalisé à l'aide de tube en acier, 12 x 1mm ou équivalent, afin d'installer une vitre latérale.		
	Compartiment latéral de rangement.			Il est autorisé d'ajouter un compartiment de rangement de chaque côté du véhicule. Le compartiment de rangement ne doit pas gêner l'ouverture de la porte. Il est autorisé d'ajouter des supports additionnels, dans le seul but de fixer ces compartiments	
	Aileron arrière	SSV-SERIE			
	Position	SSV-SERIE			
	Protections inférieures			Le montage de protections inférieures est autorisé aux conditions suivantes : •Elles doivent respecter la garde au sol •Elles doivent être démontables •Elles doivent protéger uniquement les éléments suivants : moteur, radiateur, échangeur, boîte de vitesses, différentiels, arbre de transmission (longitudinaux et transversaux), berceaux, pièces de suspension, direction, ligne d'échappement. Matériau : seulement matériau métallique ou plastique autorisé	
	Support de protection inférieure sur le châssis				SSV KIT
<b>903</b>	<b>CHÂSSIS / COQUE</b>				
<b>903-1</b>	<b>Eléments structurels obligatoires du châssis</b>				
	Châssis	SSV de série	Identique au véhicule d'origine. Seules les modifications suivantes sont autorisées sur le châssis du véhicule d'origine: •Ancrages des harnais •Ancrages pour supports de siège •Installation du/ des réservoir(s) de carburant •Modification ou remplacement des supports de colonne de direction (voir art. 804)		SSV-KIT

			<p>Les éléments suivants doivent être inchangés par rapport au véhicule d'origine :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Points d'ancrage des éléments de suspensions et amortisseur</li> <li>•Point d'ancrage pour moteur et ses supports</li> <li>•Points d'ancrage des éléments de transmission (boîte de vitesse / différentiels ...)</li> <li>•Points d'ancrage de la crémaillère de direction</li> </ul> <p>Des renforts supplémentaires sont autorisés (Voir Art. 903-2)</p>		
	Matériau	SSV-SERIE			
903-2	Châssis				
	Renforts	<p>Les renforts doivent être en acier.</p> <p>L'épaisseur des tôles, mesurée à partir de la surface de la pièce d'origine, ne doit pas excéder 4mm et elle doit être constante.</p> <p>Il est autorisé d'obturer l'extrémité des tubes du châssis d'origine, les trous présents dans les tubes du châssis d'origine, ou l'espace entre 2 pièces métalliques du châssis d'origine.</p> <p>Les renforts de type lame ou gousset sont autorisés.</p> <p>Il est autorisé de compléter une soudure d'origine et de souder 2 pièces d'origine du châssis si elles sont en contact sur le véhicule d'origine.</p> <p>Il est autorisé de manchonner des tubes du châssis d'origine ; la longueur maximum de tube d'origine manchonné est de 1m.</p> <p>Les renforts réalisés à l'aide d'un tube (la forme de la section est libre) d'inertie équivalente à un tube de 40x2 mm maximum et d'épaisseur minimum 1,5 mm sont autorisés dans la limite de 3 m de longueur maximum sur l'ensemble du châssis.</p> <p>Le châssis d'origine peut être renforcé librement dans un rayon de 300mm autour de chaque ancrage de l'armature de sécurité mais uniquement à l'aide de pièces en acier d'épaisseur maximum 4mm.</p> <p>La pièce / le matériau de renfort ne peut assurer d'autre fonction que celle de renfort.</p>			
	Trous et attaches soudées		Autorisés uniquement pour passer ou fixer des canalisations ou des faisceaux.		
	Supports pour accessoires		<p>Des supports pour installer des accessoires additionnels peuvent être fixés ou soudés sur le châssis.</p> <p>Les modifications du châssis sont autorisées aux fins de retirer des supports d'accessoires non utilisés.</p>		

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 du véhicule. Diamètre intérieur minimum : 60 mm Épaisseur minimum : 10mm. Les sangles FIA régulièrement commercialisées d'une largeur minimale de 50mm sont acceptées	
Ancrages moteur	SSV-SERIE			
Installation du radiateur de refroidissement moteur			<u>Support de radiateur</u> Conception libre.	
Installation de l'échangeur			<u>Installation échangeur</u> Conception libre.	
Paroi du compartiment moteur			Une cloison étanche aux liquides et aux flammes en acier ou aluminium (épaisseur minimum 2 mm) ou en matériau composite (épaisseur minimum 3 mm, fibre de carbone interdite) est obligatoire derrière les sièges.	
Passage de la commande de changement de vitesses			Position et trou de passage pour la commande de changement de vitesses dans la cloison : libre	
Passage de la colonne de direction		Identique au véhicule de série	Libre	
Ancrages de transmission (boîte de vitesse / différentiel arrière)	SSV-SERIE	Identique au véhicule d'origine		
Arches et passages de roues avant			Libre	
Arches et passages de roues arrière			Libre	
Ancrages des paliers de barres anti-roulis	SSV-SERIE	Identique au véhicule d'origine		
Plancher Tunnel de transmission	SSV série			
Points de levage du cric et chandelles			Libre	
Fixations du pédalier et des maîtres cylindres	SSV-SERIE	Identique au véhicule d'origine		

ART.	DESIGNATION	CARACTERISTIQUE ET/OU PIECE DU VÉHICULE D'ORIGINE <u>CONSERVEE</u> :		CARACTERISTIQUE ET/OU PIECE DE LA VÉHICULE D'ORIGINE <u>REMPLACÉE PAR</u> :	
		Non modifiée	Modifiée Spécifications devant être respectées	Caractéristique/pièce libre (non homologuée) Spécifications devant être respectées	Caractéristique et/ou Pièce homologuée Voir fiche

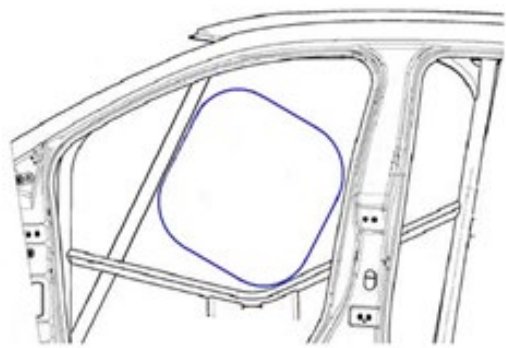
<b>10.</b>	<b>SECURITE</b>
<b>1000</b>	<b>GENERALITES</b>

	Sécurité - Généralités	Les prescriptions de sécurité spécifiées dans l'Art. 283 de l'Annexe J sont d'application, mais les articles repris dans le présent règlement sont prépondérants. Tout équipement de sécurité doit être utilisé dans sa configuration d'homologation sans aucune modification ou suppression de pièce, et en conformité avec les instructions d'installation du fabricant.
--	------------------------	---

<b>1001</b>	<b>ARMATURE DE SECURITE</b>
-------------	-----------------------------

			Homologation de l'armature de sécurité : L'armature de sécurité doit être homologuée par la FIA ou par une ASN conformément au règlement d'homologation pour armatures de sécurité et aux critères mentionnés ci-dessous : 1) L'armature de sécurité doit être montée sur les parties originales conservées du véhicule d'origine 2) La conception doit être conforme à l'article 2.1.4.a du règlement d'homologation pour armatures de sécurité		Armature de sécurité homologuée par la FIA. ou Armature de sécurité homologuée par une ASN conformément au règlement d'homologation pour armatures de sécurité et aux critères mentionnés ci-dessous : 1) L'armature de sécurité doit être montée sur les parties originales conservées du véhicule d'origine 2) La conception doit être conforme à l'article 2.1.4.a du règlement d'homologation pour armatures de sécurité <b>Note France : les armatures de substitution conforme au plan détaillé de la FFSA seront toujours acceptées aucune nécessité de respectés l'article 2.1.4.a du règlement d'homologation mais usage interdit en FIA</b> Le véhicule doit avoir une structure immédiatement derrière le siège de chaque membre de l'équipage, plus large et plus haute que les épaules lorsqu'il est assis normalement dans le véhicule, attaché par sa ceinture. Les renforts décrits dans l'annexe au certificat d'une armature de sécurité doivent être obligatoirement installés sur le châssis d'origine. Ces renforts constituent une exigence de renfort minimale. Il est autorisé d'ajouter d'autres renforts (cf Art. 903-2).
				Les véhicules doivent obligatoirement avoir des ouvertures latérales permettant la sortie du pilote / copilote. En vue de côté, les ouvertures latérales sont définies par la surface située au-dessus des renforts de porte et en dessous de l'arceau latéral (renforts compris), le véhicule étant équipé de sa carrosserie et de ses roues de secours mais sans ses portes latérales.	

Il doit être possible d'y inscrire un gabarit carré (au moins 500 mm de large et au moins 500 mm de haut (mesure verticale) dont les angles peuvent être arrondis (rayon 150 mm maximum)).



	Garnitures de protection fixées sur l'armature de sécurité - Installation			Installation obligatoire : Voir Article 283-8.	
	Distance minimum entre le casque du pilote / copilote et les garnitures de protection fixées sur l'armature de sécurité			Voir article 283-8	

ART.	DESIGNATION	CARACTERISTIQUE ET/OU PIECE DU VÉHICULE D'ORIGINE <u>CONSERVÉE</u> :		CARACTERISTIQUE ET/OU PIECE DE LA VÉHICULE D'ORIGINE <u>REMPLACÉE PAR</u> :	
		Non modifiée	Modifiée Spécifications devant être respectées	Caractéristique/pièce libre (non homologuée) Spécifications devant être respectées	Caractéristique et/ou Pièce homologuée Voir fiche
<b>1002</b>	<b>SIEGE ET HARNAIS DE SECURITE</b>				
	Sièges de sécurité pilote et copilote			Voir Article 283-19. L'utilisation de sièges conformes à la norme 8855- 1999 est obligatoire L'utilisation de sièges conformes à la norme FIA 8855-2021 est recommandée. En outre, ils doivent respecter les conditions suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'utilisation de sièges en fibre de carbone n'est pas autorisée (excepté si une seule couche de tissus est utilisée et apposée sur la face visible du siège).</li> <li>• Le poids du siège complet tel qu'homologué (selon la Liste Technique n°91) sans supports doit être supérieur à 10 kg.</li> </ul>	
	Rembourrage latéral pour appui tête (intérieur)			Voir article 283-19	
	Position du siège pilote Position du siège copilote			Toute partie du siège doit être située en avant du plan passant par les points les plus en avant de l'arceau principal	
	Supports de sièges				Supports de siège : Voir Article 283-19
	Ancrages pour fixation des supports de sièges				<u>Ancrages pour supports de sièges</u> : Origine ou homologués en SSV-KIT (voir Art. 283-20 FIA). Les ancrages pour supports de siège d'origine peuvent être supprimés.
	Harnais de sécurité			Voir Art. 283-6 Les harnais de sécurité doivent être conformes à la norme FIA 8853-2016.	
	Couple sangles			2 coupes sangles obligatoires facilement atteignables avec équipage sanglés	
<b>1004</b>	<b>SYSTEME D'EXTINCTION DU FEU</b>				
	Système d'extinction du feu			Les bonbonnes d'extincteur en matériau composite ne sont pas autorisées.	
	Système d'extinction du feu - Type			Voir Article 283-7. Note France : Chaque véhicule doit être équipé de deux extincteurs manuels de 2 kg conformes à l'article 283.7	

			<p>Au moins un des deux devra être dans l'habitacle et accessible au pilote et au copilote sans qu'il soit nécessaire de descendre du véhicule.</p>	
--	--	--	---	--

			<p>L'autre pourra être installé hors habitacle à la condition à la condition de se trouver dans le volume défini par l'armature</p>	
--	--	--	---	--



