

ARTICLE 260-D

REGLEMENTATION POUR LES VOITURES R3D et R3T

L'Article 260 (pour les voitures de Type R3) s'applique aux voitures des Groupes R3D et R3T à l'exception des Articles mentionnés ci-dessous :

		RALLYE 3 R3T Essence	RALLYE 3 R3D DIESEL
01-3		Voitures de Tourisme ou de Grande Production de Série, moteur suralimenté Diesel ou Essence, 2 roues motrices (traction ou propulsion)	
103.1	Cylindrées	R3T : jusqu'à 1.600 cm³ (pas de coefficient de calcul de cylindrée).	R3D : jusqu'à 2.000 cm³ (pas de coefficient de calcul de cylindrée).

<i>Chapitre.</i>	R3T	R3D	Réglementation
1 – GENERALITES			
00-0	X	X	Préambule : Cet Article 260 doit être utilisé avec les Articles 251, 252 et 253 de l'Annexe J et avec les fiches Groupe R, Groupe A correspondantes
01-1			ARTICLE 1 : DÉFINITION (01)
01-2	X	X	Voitures de Tourisme ou de Grande Production de Série, moteur suralimenté Diesel ou Essence, 2 roues motrices (traction ou propulsion)
02-1			ARTICLE 2 : HOMOLOGATION (02)
02-2	X	X	Ces voitures doivent avoir été produites à au moins 2'500 exemplaires entièrement identiques en 12 mois consécutifs, et homologuées par la FIA en Voitures de Tourisme (Groupe A) et Voitures de Production (Groupe N). L'utilisation de la fiche de base Groupe A et de la fiche de base Groupe N se fera complété de la fiche VR et des VO spécifiques indiquées ci-dessous, lignes 02-03 à 02-09.
02-3	X	X	Toutes les pièces homologuées dans des VO "actives" de la fiche Groupe A et utilisées en Groupe R doivent être listées respectivement dans les fiches VR, toutes les autres VO Groupe A sont interdites en Groupe R. Seules les Variantes Options suivantes homologuées dans la fiche Groupe A seront valables en Groupe R.
02-4	X	X	- VO arceau de sécurité, intégré dans la fiche groupe R respective ou arceau homologué par le constructeur auprès d'une ASN.
02-5	X	X	- VO support et ancrages de sièges, intégrés dans la fiche groupe R respective.
02-6	X	X	- VO points de fixation des harnais, intégrés dans la fiche groupe R respective.
02-7	X	X	- VO version 2/4 portes intégrées dans la fiche groupe R respective.
02-8	X	X	- VO électrique concernant les éléments électriques d'origine modifiés ou supprimés, etc
02-9	X	X	- VO pour pare-brise
02-10	X		Utilisation des fiches de base Groupe A et Groupe N complétées de(s) la fiche(s) VR R3T
02-11		X	Utilisation des fiches de base Groupe A et Groupe N complétées de(s) la fiche(s) VR R3D

03-1			ARTICLE 2 bis : MODIFICATIONS ET ADJONCTIONS AUTORISEES (03)
03-2			Ce règlement est rédigé en terme d'autorisation, donc ce qui n'est pas expressément autorisé ci-après est interdit.
03-3	X	X	Si un système de PILOTAGE mécanique ou électrique est monté d'origine, celui-ci peut être supprimé ou modifié exemple Pompe à Eau pilotée etc Toute modification doit être homologuée en VR.
03-4	X	X	Les filets endommagés peuvent être réparés par un nouveau filet vissé, de même diamètre intérieur (type "helicoil"). 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, origine ou spécifique.. Les voitures devront être strictement de série et identifiables par les données précisées par les articles de la fiche d'homologation.
03-5	X	X	L'utilisation de matériau, dont le module d'élasticité spécifique est supérieur à 40 GPa/g/cm ³ , est interdite pour la construction de toutes les pièces libres ou homologuées en VR, sauf pour : - les bougies, - les revêtements d'échappement, - le turbo joint de pompe à eau, - les plaquettes de frein, - les revêtements des pistons d'étriers de frein, - les éléments roulants des roulements (billes, aiguilles, rouleaux), - les composants et capteurs électroniques, - les pièces dont le poids est inférieur à 20 g et tout revêtement d'épaisseur inférieure ou égale à 10 microns. L'utilisation de matériau métallique, dont le module d'élasticité spécifique est supérieur à 30 Gpa/g/cm ³ ou dont la limite maximum à la rupture spécifique (UTS) est supérieure à 0,24 Mpa/kg/m ³ , pour les matériaux non ferreux, et à 0,30 Mpa/kg/m ³ pour les matériaux ferreux (ie 80 % de fer), est interdite pour la construction de toutes les pièces libres ou homologuées V.R.
103-1			ARTICLE 3 : CLASSES DE CYLINDREE (103)
103-2			Les voitures seront réparties d'après leur cylindrée moteur, dans les classes suivantes :
103-3	X		R3T jusqu'à 1.600 cm ³
103-4		X	R3D jusqu'à 2.000 cm ³
106-1			ARTICLE 4 : NOMBRE DE PLACES (106)
106-2	X	X	Ces voitures doivent comprendre au moins quatre places, selon les dimensions définies pour les Voitures de Tourisme (Groupe A).
2 – DIMENSIONS, POIDS			
201-01			POIDS MINIMUM (201)
201-02			Les voitures devront avoir au moins le poids suivant :
201-03	X		R3T 1080 Kg terre et asphalte
201-04		X	R3D 1150 Kg terre et asphalte
201-06	X	X	C'est le poids réel de la voiture, sans pilote ni copilote, ni leur équipement et avec au maximum une roue de secours. Dans le cas où 2 roues de secours sont transportées dans la voiture, la seconde roue de secours devra être retirée avant la pesée. Tous les réservoirs de liquide (de lubrification, de refroidissement, de freinage, de chauffage s'il y a lieu) doivent être au niveau normal prévu par le constructeur, à l'exception des réservoirs de lave-glace et de lave-phares, de système de refroidissement des freins, de carburant et d'injection d'eau qui seront vides. Le poids minimum de la voiture pourra être contrôlé avec l'équipage à bord (pilote + copilote + l'équipement complet du pilote et du copilote) le poids minimum défini aux lignes 201-03&04 + 150 Kg. De plus, le poids minimum défini aux lignes 201-03&04&05 devra également être respecté.
205-1			GARDE AU SOL (205)
205-2	X	X	Doit être à tout moment supérieure ou égale à la valeur donnée dans la Fiche d'Homologation.

3 – MOTEUR

300-1			ARTICLE 6 : MOTEUR (300)
300-2	X	X	Il est permis de retirer les écrans servant à cacher les éléments mécaniques du compartiment moteur et n'ayant qu'une fonction esthétique.
300-3	X	X	Il est permis d'enlever les matériaux d'insonorisation et les garnitures non visibles de l'extérieur fixés sous le capot moteur.
300-4	X	X	Il est permis de changer la visserie à condition de conserver du matériau ferreux.
300-5	X	X	Un réalésage de 0,6 mm maximum est permis par rapport à l'alésage d'origine, pour autant que cela n'entraîne pas un franchissement de classe de cylindrée Il est autorisé de fermer les ouvertures non utilisées dans le bloc cylindre, si la seule fonction de cette opération est la fermeture. Le rechemisage du moteur est permis dans les mêmes conditions que le réalésage, et la matériau des chemises peut être modifié. Les chemises doivent être de section interne circulaire, coaxiales avec les cylindres, sèches ou humides et distinctes entre-elles. Le planage du bloc cylindre et de la culasse est autorisé
302-1			SUPPORT MOTEUR (302)
302.3	X	X	Les supports du moteur doivent être d'origine ou homologués en VR. Le matériau de l'élément élastique pourra être remplacé; le nombre de support doit être identique à l'origine.
304-1			SURALIMENTATION (304)
304-2	X		Turbocompresseur : Le système de suralimentation d'origine ou le système de suralimentation homologué en VR doit être conservé. Aucun dispositif de suralimentation supplémentaire par rapport à l'origine n'est autorisé. Dans le cas d'une suralimentation à double étage, la bride doit être montée en amont du premier turbo vu par l'air. La bride devra avoir une dimension maximale interne de 29 mm et une dimension externe de 35 mm , aux conditions données dans l'Article 255.5.1.8.3. Ce diamètre est révisable à tout moment sans préavis. Dans le cas d'un moteur à deux compresseurs en parallèle, chaque compresseur est limité par une bride d'un diamètre maximum intérieur de 20.5 mm , et d'un diamètre extérieur maximum de 26.5 mm , dans les conditions précisées dans l'Article 255.5.1.8.3. Il est autorisé, par usinage ou ajout de matière, de modifier le carter du ou des turbos pour y installer la bride (Dessin 254-4) ; cette modification doit être homologuée en VR.
304-3		X	Turbocompresseur : Le système de suralimentation d'origine ou le système de suralimentation homologué en VR doit être conservé. Aucun dispositif de suralimentation supplémentaire par rapport à l'origine n'est autorisé. Dans le cas d'une suralimentation à double étage, la bride doit être montée en amont du premier turbo vu par l'air. La bride devra avoir une dimension maximale interne de 32 mm et une dimension externe de 38 mm , aux conditions données dans l'Article 255.5.1.8.3. Ce diamètre est révisable à tout moment sans préavis. Dans le cas d'un moteur à deux compresseurs en parallèle, chaque compresseur est limité par une bride d'un diamètre maximum intérieur de 22.6 mm , et d'un diamètre extérieur maximum de 28.6 mm , dans les conditions précisées dans l'Article 255.5.1.8.3. Il est autorisé, par usinage ou ajout de matière, de modifier le carter du ou des turbos pour y installer la bride (Dessin 254-4), cette modification doit être homologuée en VR.
304-2-bis	X	X	Echangeur d'air de suralimentation : Origine ou homologué en VR Système de pulvérisation d'eau sur l'intercooler : Il sera possible d'utiliser le système homologué en VR.
305-1			NOMBRE DE CYLINDRE EN RALLYES (305)
305-2	X	X	Le nombre de cylindres est limité à 6.
310-0			RAPPORT VOLUMETRIQUE (310)
310-1	X		Taux Maximum : 10: 1 - Dans le cas où le rapport volumétrique du moteur de série est supérieur à 10 :1, il sera autorisé de conserver cette valeur mais le plan de joint de la culasse ne devra pas être modifié (de même que le volume des chambres de combustion dans la culasse).
310-2		X	Taux Minimum : 15: 1
317-0			PISTONS (317)
317-1	X	X	Origine ou homologués en VR
318-0			BIELLES (318)
318-1	X	X	Les bielles d'origine peuvent faire l'objet d'un traitement mécanique additionnel et d'allègements, dans le respect des valeurs indiquées sur la fiche VR. baguage des pieds autorisés. Les bielles homologuées en VR peuvent être utilisées.

319-0			VILEBREQUIN (319)
319-1	X	X	Origine ou homologué en VR
319-3			COUSSINETS (319)
319-4	X	X	Leur marque et leur matériau sont libres, mais ils doivent conserver leur type et dimensions d'origine
320-0			VOLANT MOTEUR (320)
320-2	X	X	Origine ou homologué en VR
321-0			CULASSE (321)
321-1	X	X	Origine, seules modifications autorisées : 1. Surfaçage plan de joint maxi 1 mm pour ajustage taux (voir 310-0), 2. Usinage du passage des cames, 3. Usinage autorisé des conduits sur 20 mm à partir des faces collecteurs admission et échappement. 4. Les Dessins I et III (Dessins III-K1 & III-L1 pour les véhicules homologués à partir du 01.01.2010) de la fiche d'homologation doivent être respectés. Il est autorisé de fermer les ouvertures non utilisées dans la culasse, si la seule fonction de cette opération est la fermeture.
321-2	X	X	Tous dispositifs de recyclage des gaz d'échappement ou systèmes équivalents (par ex. une pompe à air supplémentaire, filtres à charbon actif) peuvent être supprimés et les orifices résultants de cette opération obturés.
322-0			JOINT DE CULASSE (322)
322-2	X	X	Origine ou homologué en VR
324-a0			INJECTION (324)
324-a2	X	X	L'ECU est à homologuer en VR
324-a3	X		Les entrées dans l'ECU (senseurs, actuateurs, etc.), incluant leurs fonctions, doivent être homologués en V. R. Les faisceaux sont libres mais doivent respecter les indications de la V.O électrique. Il est permis de remplacer ou de doubler le câble de commande de l'accélérateur par un autre provenant ou non du constructeur. Le boîtier papillon doit être soit d'origine soit homologué en VR Il est permis de remplacer la rampe d'injection par une rampe de conception libre, mais dotée de raccords vissés destinés à y connecter les canalisations et le régulateur de pression d'essence, sous réserve que la fixation des injecteurs soit identique à celle d'origine. Les injecteurs peuvent être changés mais les nouveaux injecteurs doivent provenir d'un modèle de série. Tout système d'acquisition de données est autorisé. Les éléments du système d'injection situés après le dispositif de mesure d'air qui règle le dosage de la quantité d'essence admise dans la chambre de combustion peuvent être modifiés mais non supprimés, pour autant qu'ils n'aient aucune influence sur l'admission d'air.
324-a4		X	Les entrées dans l'ECU (senseurs, actuateurs, etc.), incluant leurs fonctions, doivent être homologuées en VR. Les faisceaux sont libres mais doivent respecter les indications de la V.O électrique. Les systèmes de préchauffage peuvent être désactivés ou supprimés. Les injecteurs peuvent être changés mais les nouveaux injecteurs doivent provenir d'un modèle de série. Les véhicules doivent être équipés d'un dispositif étouffeur permettant d'arrêter le moteur et l'alimentation. Le nombre d'injecteur et leur position doivent être conservés. Les pompes d'injection doivent être d'origine.
325-0			ARBRE A CAMES / POULIES (325)
325-1	X		Levée 11 mm maxi. La loi de levée doit être soit d'origine soit homologuée en VR. Les arbres à cames sont libres mais leur nombre ne doit pas être modifié. Le nombre et le diamètre des paliers doivent être conservés. Les Systèmes type "VVT" et "VALVETRONIC" etc sont autorisés si d'origine. Ils peuvent être rendus inopérants.
325-2		X	Levée 10 mm maxi. La loi de levée doit être soit d'origine soit homologuée en VR. Les arbres à cames sont libres mais leur nombre ne doit pas être modifié. Le nombre et le diamètre des paliers doivent être conservés. Les Systèmes type "VVT" et "VALVETRONIC" etc sont autorisés si d'origine. Ils peuvent être rendus inopérants. Si la levée maximale est supérieure à 10mm, elle pourra être conservée ; dans ce cas les arbres à cames de série devront être utilisés (sans modification).
325-3	X	X	Les poulies / engrenages / pignons montés sur les arbres à cames sont libres. Si le moteur d'origine est équipé de tendeurs de courroies (ou de chaînes) automatiques, il est possible de les bloquer dans une position donnée par un dispositif mécanique. Les galets tendeur de courroie sont libres, nombre idem origine. La courroie de distribution est libre en matériaux et profil. Le nombre de dents doit être identique à l'origine.

325-f0			CULBUTEURS ET POUSSOIRS (325)
325-f2	X	X	Origine ou homologué en VR.
326-0			DISTRIBUTION (326)
326-1	X	X	Le calage de la distribution est libre. Si la distribution d'origine comporte un système de rattrapage de jeu automatique, celui-ci pourra être neutralisé mécaniquement et l'utilisation de cales de réglage est autorisée. Les arrivées d'huile peuvent être obstruées. Les bouchons utilisés ne doivent pas avoir d'autre fonction que celle d'obturation des conduits.
326-2	X	X	Les cales de réglage du jeu des soupapes entre les poussoirs et les tiges de soupape sont libres.
327-a0			ADMISSION (327a)
327-a1	X	X	Collecteur d'admission : Origine. Le Dessin II (<i>Dessin III-K2 pour les véhicules homologués à partir du 01.01.2010</i>) de la fiche d'homologation Groupe A doit être respecté. Sous réserve qu'il soit toujours possible d'établir indiscutablement l'origine de la pièce en série, celle-ci pourra être rectifiée, ajustée, réduite ou changée de forme par usinage.
327-d0			SOUPAPES D'ADMISSION ET D'ECHAPPEMENT (327d / 328d)
327-d1	X	X	Le matériau et la forme des soupapes sont libres. La longueur de la tige de soupape et le diamètre des soupapes ne doit pas être modifié. Les autres dimensions caractéristiques, indiquées sur la fiche d'homologation, doivent être conservées, y compris les angles respectifs des axes de soupapes. Les clavettes, les guides ne sont soumis à aucune restriction : il est autorisé d'ajouter des cales d'épaisseur sous les ressorts.
327-d2			ACCELERATEUR / COMMANDE DES GAZ (327d)
327-d3	X	X	Libres avec son arrêt de gaine
327-d4	X		Commande papillon mécanique au lieu d'électrique et vice versa si provenant d'un autre modèle de série. Seulement le kit de papillon à commande mécanique homologué ou le boîtier papillon d'origine peuvent être utilisés.
327-d5		X	Si le véhicule est équipé d'un système d'accélérateur à commande mécanique, ce système peut être remplacé par un autre système, mécanique ou électrique. Le nouveau système doit être homologué en VR. Le raccordement du câble d'accélérateur sur la pompe d'injection est libre.
327-d6			FILTRE A AIR (327d)
327-d7	X	X	Le filtre à air sa boîte et la chambre de tranquillisation sont libres mais doivent rester dans le compartiment moteur. 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. L'entrée d'air peut être grillagée. Les éléments destinés à lutter contre la pollution peuvent être ôtés pourvu que cela ne conduise pas à une augmentation de la quantité d'air admise. Le boîtier du filtre à air ainsi que les conduits d'air peuvent être en matériau composite. Pour le boîtier, le matériau doit être ignifugeant.
327-d8			BOITIER PAPILLON (327d)
327-d9b	X		Il est permis de modifier les éléments du dispositif d'injection qui règlent le dosage de la quantité de carburant admise dans la chambre de combustion, mais pas le diamètre de l'ouverture du papillon.
327-d10	X		Le boîtier papillon doit être soit d'origine soit homologué en VR
327-h0			RESSORT DE SOUPAPES D'ADMISSION ET D'ECHAPPEMENT (327h)
327-h1	X	X	Libre
327-h2			COUPELLE DE RESSORT DE SOUPAPES D'ADMISSION ET D'ECHAPPEMENT (327h)
327-h3	X	X	Libre
328-p0			COLLECTEUR D'ECHAPPEMENT (328p)
328-p0b	X	X	Origine

328-p2			LIGNE D'ÉCHAPPEMENT (328p)
328-p3a	X	X	<p>Libre en aval du turbocompresseur. En aval du turbocompresseur, les systèmes d'échappement variables sont interdits. Si le véhicule est initialement équipé d'un tel système, celui-ci doit être rendu inopérant. L'épaisseur des tubes utilisés pour réaliser la ligne d'échappement doit être supérieure ou égale à 0.9 mm, mesurée dans les parties non cintrées, la section du ou des tubes doit être équivalente à celle d'un tube de 60 mm intérieur. Dans le cas où deux entrées dans le premier silencieux existent, la section du conduit modifié devra être inférieure ou égale au total des deux sections d'origine. Un seul tuyau devra être présent en sortie, sauf éventuellement si la pièce d'origine est utilisée. La sortie devra s'effectuer au même endroit que pour l'échappement d'origine. Ces libertés ne doivent pas entraîner de modifications de carrosserie et doivent respecter la législation du pays de l'épreuve en ce qui concerne les niveaux sonores. Un silencieux est une partie du système d'échappement destinée à réduire le niveau de bruit d'échappement du véhicule.</p>
328-p4	X	X	Les pièces supplémentaires pour le montage de l'échappement sont autorisées.
328-p5		X	Tous les véhicules peuvent être équipés d'un système de purification des gaz d'échappement homologué, dont la position est libre. Fumée : Le moteur ne doit pas produire d'émissions d'échappement visibles en conditions de course.
328-p6			POT CATALYTIQUE (328p)
328-p7	X	X	Le convertisseur catalytique est considéré comme silencieux et peut être déplacé. Il pourra être supprimé uniquement si autorisé par l'Article 252-3.6. Il doit être soit de série (provenant du modèle homologué ou d'un autre modèle produit à plus de 2500 exemplaires) soit pris dans la liste technique n°8.
328-p7b	X	X	S'il est directement fixé sur le collecteur, le catalyseur d'origine peut être remplacé par une pièce conique de même longueur et avec les mêmes dimensions en entrée et en sortie.
330-0			ALLUMAGE (330)
330-1	X		Liberté pour la marque et le type des bougies, pour le limiteur de régime et pour les câbles H.T.
330-2		X	Les bougies de préchauffage sont libres
331-0			REFROIDISSEMENT EAU MOTEUR (331)
331-01	X	X	Uniquement si la pompe à eau possède un pilotage mécanique ou électrique d'origine, celui-ci peut être supprimé ou modifié. La pompe à eau d'origine doit être conservée.
331-02	X	X	Le radiateur doit être de série ou homologué en VR. Il doit être monté à l'emplacement d'origine, les fixations sont libres, ainsi que canalisations d'eau et écrans.
331-03	X	X	Le montage d'un récupérateur pour l'eau de refroidissement est permis. Le vase d'expansion de refroidissement d'eau d'origine peut être remplacé par un autre à condition que la contenance du nouveau vase d'expansion ne dépasse pas 2 litres et qu'il soit placé dans le compartiment moteur. Le bouchon de radiateur et son système de verrouillage sont libres. Le thermostat est libre, ainsi que le système de commande du (des) ventilateur(s) électrique(s) et sa température de déclenchement. Les conduits de liquide de refroidissement extérieurs au bloc moteur et leurs accessoires sont libres. Des conduits d'un matériau et/ou diamètre différents peuvent être utilisés.
333-a0			LUBRIFICATION / CIRCUIT D'HUILE (333a)
333-a1	X	X	<p>Radiateur, échangeur huile eau, tubulures, thermostat, et crépines (y compris le nombre) sont libres (sans modification de carrosserie). Le radiateur à huile ne peut pas se trouver à l'extérieur de la carrosserie. Mise à l'air libre : Si le système de lubrification prévoit une mise à l'air libre, il devra être équipé de telle manière que les remontées d'huile s'écoulent dans un récipient récupérateur. Celui-ci aura une capacité minimale de 2 litres. Ce récipient sera en matière plastique translucide ou comportera un panneau transparent. Séparateur air/huile : il est possible de monter un séparateur air/huile à l'extérieur du moteur (capacité maxi 1 litre), selon le Dessin 255-3. Il ne peut y avoir de retour de l'huile du récipient récupérateur vers le moteur que par gravité. L'huile doit s'écouler du réservoir d'huile vers le moteur sous le seul effet de la gravité. Les vapeurs doivent être ré-aspirées par le moteur via le système d'admission. Ventilateur : il est autorisé de monter un ventilateur pour le refroidissement de l'huile moteur, mais sans que cela implique d'effet aérodynamique.</p>
333-a2	X	X	Jauge d'huile : La jauge d'huile est libre mais elle doit être présente à tout moment et n'avoir aucune autre fonction. Elle peut être déplacée par rapport à sa position d'origine.

333-a3	X	X	<p>Filtre à huile : Le filtre est libre à condition qu'il soit interchangeable avec le filtre d'origine.</p> <p>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. La conduite d'huile de série peut être remplacée par une autre.</p> <p>Afin de permettre l'installation des raccords de refroidisseur d'huile et de capteurs de température et/ou de pression, le support du filtre à huile peut être usiné ou remplacé.</p> <p>Il est permis d'installer un adaptateur entre le filtre à huile et le carter de filtre à huile ou entre le support de filtre à huile et le bloc moteur. Cet adaptateur peut également être muni de raccords de refroidisseur d'huile et de capteurs de température et/ou de pression.</p>
333-b0			CARTER D'HUILE (333b)
333-b1	X	X	Le carter d'huile doit être d'origine ou homologué en VR. Sa seule fonction doit être celle de contenir de l'huile. Le nombre de fixations ne peut pas être supérieur à l'origine.
333-b2	X	X	Chicanes : le montage de chicanes dans le carter d'huile est autorisé.
333-b3	X	X	Un déflecteur d'huile peut être ajouté entre les plans du joint du carter d'huile et du bloc moteur. Le déflecteur de série peut être remplacé, à condition que la distance entre la surface d'étanchéité du carter d'huile et celle du bloc moteur ne soit pas augmentée de plus de 6 mm.
333-b4	X	X	<p>Pompe à huile : Si la pompe à huile possède un pilotage mécanique ou électrique d'origine, celui-ci peut être supprimé ou modifié.</p> <p>Le débit peut être augmenté par rapport à l'origine. Son éventuel couvercle ainsi que leur position dans le carter d'huile doivent rester d'origine mais l'intérieur du corps et le couvercle peuvent être usinés.</p> <p>Le montage d'un tendeur de chaîne de pompe à huile est autorisé. L'entraînement de la pompe à huile est libre.</p> <p>Le système de régulation de la pression d'huile peut être modifié.</p>
333-b5	X	X	Accumulateur de pression d'huile : doit être d'origine ou homologué en VR
4 – CIRCUIT DE CARBURANT			
401-a0			RESERVOIR DE CARBURANT (401a)
401-a1	X	X	<p>Le réservoir de carburant doit être d'origine ou homologué en VR</p> <p>Au cas où le réservoir serait installé dans le compartiment à bagages et les sièges arrière enlevés, une cloison résistant au feu et étanche aux flammes et aux liquides devra séparer l'habitacle du réservoir.</p> <p>Si le réservoir d'origine était équipé d'une pompe électrique et d'un filtre intérieur, il est possible en cas d'utilisation de réservoir FT3 1999, FT3.5 ou FT5, ou d'un autre réservoir homologué par le constructeur sur la fiche d'homologation de la voiture de placer à l'extérieur un filtre et une pompe de caractéristiques libres.</p> <p>Ces pièces devront être protégées de façon adéquate.</p> <p>Pour les voitures à deux volumes avec un réservoir installé dans le compartiment à bagages, un caisson résistant au feu, étanche aux flammes et aux liquides, devra entourer le réservoir et ses orifices de remplissage.</p> <p>Pour les voitures à trois volumes une cloison résistant au feu, étanche aux flammes et aux liquides, devra séparer l'habitacle du réservoir.</p> <p>Cependant, il est conseillé de remplacer cette cloison étanche par un caisson étanche comme pour les voitures à deux volumes.</p>
401-a3	X	X	On peut prévoir tout système de verrouillage du bouchon de réservoir de carburant
402-a0			CIRCUIT DE CARBURANT (402a)
402-a1	X		<p>Le montage d'une pompe à essence supplémentaire est autorisé, mais elle doit être uniquement une pompe à essence de secours c'est à dire qu'elle ne peut pas fonctionner en supplément de celle autorisée.</p> <p>Elle devra être uniquement connectable lorsque le véhicule est arrêté et à l'aide d'un dispositif purement mécanique placé à côté des pompes.</p> <p>Il est autorisé de monter un radiateur dans le circuit de carburant (capacité maximale un litre).</p> <p>Il est autorisé de percer 2 trous (diamètre maximum 60mm ou surface équivalente) dans le plancher dont la seule fonction sera de faire passer les canalisations nécessaire à l'alimentation / dégazage du réservoir de carburant.</p>
402-a2		X	<p>L'installation des canalisations de carburant est libre pour autant que les prescriptions de l'Article 253.3 de l'Annexe J soient respectées.</p> <p>Il est autorisé de monter un radiateur dans le circuit de carburant (capacité maximale un litre).</p> <p>Il est autorisé de percer 2 trous (diamètre maximum 60mm ou surface équivalente) dans le plancher dont la seule fonction sera de faire passer les canalisations nécessaire à l'alimentation / dégazage du réservoir de carburant.</p>