

Aile avant : partie définie par la face intérieure de la roue complète de la voiture standard (C1/C1) et le bord le plus bas de la/des vitres latérales (A/A) et le bord avant de la porte avant (B1/B1).

Aile arrière : partie définie par la face intérieure de la roue complète de la voiture standard (C2/C2) et le bord le plus bas de la/des vitres latérales (A/A) et le bord arrière de la porte arrière (B2/B2).

Dans le cas d'une voiture à deux portes, B1/B1 et B2/B2 seront définis par l'avant et l'arrière de la même porte.

2.6) SYSTEME ELECTRIQUE

Phare : toute optique dont le foyer lumineux crée un faisceau de profondeur dirigé vers l'avant.

2.7) CARBURANT

Réservoir de carburant : toute capacité contenant du carburant susceptible de s'écouler par un moyen quelconque vers le réservoir principal ou vers le moteur.

Art. 252 - Prescriptions générales pour les Voitures de Production (Groupe N), Voitures de Tourisme (Groupe A), Voitures de Sport (Groupe B)

1) GENERALITES

1.1) Toute modification est interdite si elle n'est pas expressément autorisée par le règlement spécifique du groupe dans laquelle la voiture est engagée, ou les prescriptions générales ci-dessous, ou imposée par le chapitre "équipement de sécurité". Les composants de la voiture doivent garder leur fonction d'origine.

1.2) APPLICATION DES PRESCRIPTIONS GENERALES

Les prescriptions générales doivent être observées au cas où les spécifications des Voitures de Production (Groupe N), Voitures de Tourisme (Groupe A) ou Voitures de Sport (Groupe B) ne prévoient pas de prescription plus stricte.

1.3) MODALITES DE CHANGEMENTS DE GROUPES ET REGROUPEMENTS AUTORISES

Les voitures appartenant originellement aux Voitures de Production (Groupe N), mais ayant été l'objet de modifications ou d'adjonctions dûment déclarées et qui excèdent les limites prévues pour ce groupe, peuvent passer dans les Voitures de Tourisme (Groupe A), si elles sont prévues au règlement particulier de l'épreuve, et si elles se trouvent conformes aux prescriptions de ce groupe.

1.4) MAGNESIUM

L'emploi de tôle en alliage de magnésium d'une épaisseur inférieure à 3 mm est interdit.

1.5) Il est du devoir de chaque concurrent de prouver aux Commissaires Techniques et aux Commissaires Sportifs que sa voiture est en conformité avec le règlement dans son intégralité à tous moments de l'épreuve.

1.6) Les filets endommagés peuvent être réparés par un nouveau filet vissé, de même diamètre intérieur (type "helicoil").

2) DIMENSIONS ET POIDS

2.1) GARDE-AU-SOL

Aucune partie de la voiture ne doit toucher le sol quand tous les pneumatiques situés d'un même côté sont dégonflés.

Ce test sera effectué sur une surface plane dans les conditions de course (pilote(s) à bord).

2.2) LEST

Il est permis de parfaire le poids de la voiture 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, visibles et plombés par les commissaires. Une roue de secours peut être utilisée comme lest, dans les conditions ci-dessus.

Front mudguard: the area defined by the inner face of the complete wheel of the standard car (C1/C1) and the lower edge of the side window(s) (A/A) and the front edge of the front door (B1/B1).

Rear mudguard: the area defined by the inner face of the complete wheel of the standard car (C2/C2) and the lower edge of the side window(s) (A/A) and the rear edge of the rear door (B2/B2).

In the case of two-door cars (B1/B1) and (B2/B2) will be defined by the front and rear of the same door.

2.6) ELECTRICAL SYSTEM

Headlight: any signal the focus of which creates an in-depth luminous beam directed towards the front.

2.7) FUEL

Fuel tank: any container holding fuel likely to flow by any means whatsoever towards the main tank or the engine.

Art. 252 - General prescriptions for production cars (Group N), Touring Cars (Group A), Sports Cars (Group B)

1) GENERAL REMARKS

1.1) All modifications are forbidden unless expressly authorised by the regulations specific to the group in which the car is entered or by the general prescriptions below or imposed under the chapter "safety equipment".

The components of the car must retain their original function.

1.2) APPLICATION OF THE GENERAL PRESCRIPTIONS

The general prescriptions must be observed in the event that the specifications of Production Cars (Group N), Touring Cars (Group A), Sports Cars (Group B) do not lay down a more strict prescription.

1.3) CONDITIONS FOR CHANGES OF GROUPS AND AUTHORIZED REGROUPINGS

Cars originally belonging to Production Cars (Group N) but having been subject to modifications or additions duly declared and which exceed the limits provided for this group may pass into Touring Cars (Group A) if it is laid down in the event's supplementary regulations and if they conform to the prescriptions of this group.

1.4) MAGNESIUM

The use of magnesium alloy sheet metal with a thickness less than 3 mm is prohibited.

1.5) It is the duty of each competitor to satisfy the Scrutineers and the Stewards of the Meeting that his automobile complies with these regulations in their entirety at all times during the event.

1.6) Damaged threads can be repaired by screwing on a new thread with the same interior diameter ("helicoil" type).

2) DIMENSIONS AND WEIGHT

2.1) GROUND CLEARANCE

No part of the car must touch the ground when all the tyres on one side are deflated. This test shall be carried out on a flat surface under race conditions (driver(s) on board).

2.2) BALLAST

It is permitted to complete the weight of the car by one or several ballasts provided that they are strong and unitary blocks, fixed by means of tools with the possibility to fix seals, placed on the floor of the cockpit, visible and sealed by the scrutineers. In these conditions a spare wheel may be used as ballast.

Application : Voitures de Tourisme (Groupe A), Voitures de Sport (Groupe B). Aucune sorte de lest n'est permise sur les voitures de Production (Groupe N) (sauf en ce qui concerne les sièges - Article 254.6.6.2.5).

Toutefois, en rallye, il sera permis de transporter outillage et pièces de rechange adaptables à la voiture, dans les conditions prévues par l'Art. 253.

3) MOTEUR

3.1) SURALIMENTATION

En cas de suralimentation, la cylindrée nominale sera affectée du coefficient 1,7 et la voiture sera reclassée dans la classe qui correspond au volume fictif résultant de cette multiplication. La voiture sera traitée en toutes circonstances comme si sa cylindrée-moteur ainsi majorée était sa cylindrée réelle. Ceci est valable notamment pour son classement par classe de cylindrée, ses dimensions intérieures, son nombre minimum de places, son poids minimum, etc.

3.2) FORMULE D'EQUIVALENCE ENTRE MOTEUR A PISTONS ALTERNATIFS ET MOTEUR A PISTON(S) ROTATIF(S)

(du type couvert par les brevets NSU-Wankel)

La cylindrée équivalente est de 1,8 fois le volume déterminé par la différence entre la capacité maximale et la capacité minimale de la chambre de travail.

3.3) FORMULE D'EQUIVALENCE ENTRE MOTEURS A PISTONS ALTERNATIFS ET MOTEURS A TURBINE

Cette formule est la suivante :

$$C = \frac{S (3.10 \times T) - 7.63}{0.09625}$$

S = Section de passage — exprimée en centimètres carrés — de l'air haute pression à la sortie des aubes du stator (ou à la sortie des aubes du 1^{er} étage si le stator comporte plusieurs étages). Cette section est la surface minimale mesurée entre les aubes fixes du 1^{er} étage de la turbine haute pression. Dans le cas où l'angle d'ouverture de ces aubes serait variable, on prendra leur ouverture maximale, afin de présenter la plus grande surface possible lors de la détermination de la section de passage S. La section de passage est égale au produit de la hauteur (exprimée en cm) par la largeur (exprimée en cm) et par le nombre d'aubes.

T = Taux de pression relatif au compresseur du moteur à turbine. Il est obtenu en multipliant entre elles les valeurs correspondant à chaque étage du compresseur, comme indiqué ci-après :

Compresseur axial de vitesse subsonique : 1,15 par étage

Compresseur axial de vitesse transsonique : 1,5 par étage

Compresseur radial : 4,25 par étage

Exemple d'un compresseur à un étage radial et 6 étages axiaux subsoniques :

$$4,25 \times 1,15 \times 1,15 \times 1,15 \times 1,15 \times 1,15 \times 1,15 \text{ ou } 4,25 \times 1,15^6$$

C = Cylindrée équivalente de moteur à pistons alternatifs, exprimée en cm³.

3.4) Tout moteur dans lequel du carburant est injecté et brûlé après une lumière d'échappement est pour le moment interdit.

3.5) EQUIVALENCES ENTRE MOTEURS A PISTONS ALTERNATIFS ET MOTEURS DE TYPES NOUVEAUX

La FISA se réserve le droit d'apporter des modifications aux bases de comparaison établies entre moteurs de type classique et moteurs de type nouveau en donnant un préavis de 2 ans partant du 1^{er} Janvier qui suivra la décision prise.

3.6) TUYAUTERIE D'ÉCHAPPEMENT ET SILENCIEUX

Même lorsque les prescriptions particulières à un groupe autorisent le remplacement du silencieux d'origine, les voitures participant à une épreuve sur route ouverte devront toujours comporter un silencieux d'échappement conforme aux règlements de police du ou des pays parcourus au cours de l'épreuve.

Les orifices des tuyaux d'échappement devront être situés à une hauteur maximale de 45 cm et minimale de 10 cm par rapport au sol. La partie terminale de l'échappement devra se trouver à l'intérieur du périmètre de la voiture, à moins de 10 cm de ce périmètre, et à l'arrière du plan vertical passant par le milieu de l'empattement. En outre, une protection efficace devra être prévue afin que les tuyaux chauds ne puissent causer de brûlures.

Le système d'échappement ne doit pas avoir un caractère provisoire. Les gaz d'échappement ne pourront en sortir qu'à l'extrémité du système. Les pièces du châssis ne doivent pas être utilisées pour l'évacuation des gaz d'échappement.

Application : Touring Cars (Group A), Sports Cars (Group B); no kind of ballast is authorised on Production Cars (Group N) (except for what concerns seats - Art. 254.6.6.2.5).

In rallies, however, the carrying of tools and spare parts for the car will be allowed under the conditions laid down in Article 253.

3) ENGINE

3.1) SUPERCHARGING

In case of supercharging, the nominal cylinder-capacity will be multiplied by 1.7 and the car will pass into the class corresponding to the fictive volume thus obtained. The car will be treated in all respects as if its cylinder-capacity thus increased were its real capacity.

This shall particularly be the case for assigning the car to its cylinder-capacity class, its interior dimensions, its minimum number of places, its minimum weight, etc.

3.2) EQUIVALENCE FORMULA, BETWEEN RECIPROCATING PISTON AND ROTARY ENGINES

(of the type covered by the NSU Wankel patents)

The cubic capacity equivalent is 1.8 times the volume determined by the difference between the maximum and minimum capacities of the combustion chamber.

3.3) EQUIVALENCE FORMULA BETWEEN RECIPROCATING PISTON AND TURBINE ENGINES

This formula is the following:

$$C = \frac{S (3.10 \times R) - 7.63}{0.09625}$$

S = High pressure nozzle area - expressed in square centimetres by which is meant the area of the air-flow at the exit from the stator blades (or at the exit from the first stage if the stator has several stages). Measurement is done by taking the minimum area between the fixed blades of the high pressure turbine first stage. In cases where the first stage turbine stator blades are adjustable, they must be opened to their greatest extent to present the greatest area for the determination of area S.

The area of the high pressure nozzle is thus the product of the height (expressed in cm) by the width (expressed in cm) and by the number of blades.

R = The pressure ratio is the ratio of the compressor of the turbine engine. It is obtained by multiplying together the value for each stage of the compressor, as indicated hereafter:

Subsonic axial compressor: 1.15 per stage

Trans-sonic axial compressor: 1.5 per stage

Radial compressor: 4.25 per stage.

Thus a compressor with one radial and six axial subsonic stages will be designated to have a pressure of:

$$4.25 \times 1.15 \times 1.15 \times 1.15 \times 1.15 \times 1.15 \text{ or } 4.25 \times (1.15)^6$$

C = Equivalent cubic capacity for reciprocating piston engines in cm³.

3.4) All engines into which fuel is injected or in which fuel is burned after an exhaust port are prohibited for the time being.

3.5) EQUIVALENCES BETWEEN RECIPROCATING PISTON ENGINES AND NEW TYPES OF ENGINES

The FISA reserves the right to make modifications on the basis of comparisons established between classic engines and new types of engines, by giving a two year notice from the 1st January following the decision taken.

3.6) EXHAUST SYSTEM AND SILENCER

Even when the specific provisions for a group allow the replacement of the original silencer, the cars competing in an open-road event shall always be equipped with an exhaust silencer complying with the traffic regulations of the country(ies) through which the event is run.

The orifices of the exhaust pipes shall be placed at a maximum of 45 cm and a minimum of 10 cm from the ground. The exit of the exhaust pipe must be situated within the perimeter of the car and less than 10 cm from this perimeter, and aft of the vertical plane passing through the centre of the wheelbase. Moreover, adequate protection must be provided in order to prevent heated pipes from causing burns.

The exhaust system must not be provisional. Exhaust gas may only exit at the end of the system. Parts of the chassis must not be used to evacuate exhaust gasses.

Échappement catalytique : dans le cas où un modèle de voiture serait homologué en deux versions possibles (échappement catalytique et autre), les différences caractérisant la version catalytique seraient portées en "informations complémentaires" de la fiche de base. Les voitures devront être conformes, soit à une version, soit à l'autre, à l'exclusion de tout mélange entre les deux versions.

3.7) MISE EN MARCHÉ A BORD DU VÉHICULE

Démarrateur avec source d'énergie à bord, électrique ou autre, pouvant être actionné par le pilote assis à son volant.

4) TRANSMISSION

Toutes les voitures devront avoir une boîte de vitesses comportant obligatoirement un rapport de marche arrière en état de fonctionnement lorsque la voiture prend le départ d'une épreuve, et pouvant être engagé par le pilote à son volant.

5) ROUES

Mesure de largeur des roues :

La roue étant montée sur la voiture et reposant sur le sol, le véhicule étant en état de course, pilote à bord, la mesure de la largeur de roue sera effectuée en n'importe quel point de la circonférence du pneu, sauf dans la zone en contact avec le sol. Quand des pneus multiples sont montés comme partie d'une roue complète, celle-ci doit respecter les dimensions maximales prévues pour le groupe dans lequel ils sont utilisés (Voir Articles 255.5.4 et 256.5).

Application : Voitures de Tourisme (Groupe A), Voitures de Sport (Groupe B).

6) CARROSSERIE

6.1) Les véhicules à carrosserie transformable devront être conformes en tous points aux prescriptions concernant les voitures à carrosserie ouverte.

6.2) DIMENSIONS INTÉRIEURES MINIMALES

Si une modification autorisée par l'Annexe J affecte une dimension portée à la fiche d'homologation, cette dimension ne pourra être retenue comme critère d'éligibilité de cette voiture.

6.3) HABITACLE

Il ne sera pas permis d'installer quoi que ce soit dans l'habitacle, à l'exception de : roue(s), outillage, pièces de rechange, équipement de sécurité, équipement de communication, lest (si celui-ci est autorisé), réservoir de fluide de lave-glace (Voitures de Tourisme (Groupe A), Voitures de Sport (Groupe B) seulement). L'espace et le siège du passager d'une voiture couverte ne doivent en aucune façon être recouverts. Les conteneurs pour les casques et outils situés dans l'habitacle doivent être constitués de matériaux non-inflammables et ils ne devront pas, en cas d'incendie, dégager des vapeurs toxiques.

6.4) Tous les panneaux de carrosserie du véhicule doivent être à tout moment du même matériau que ceux de la voiture d'origine homologuée, et doivent être de même épaisseur de matériau que celle de la voiture d'origine homologuée (tolérance $\pm 10\%$).

6.5) ORIFICES POUR FIXATION DE PHARES

Il est autorisé de percer des orifices dans la carrosserie avant pour les supports de phares, uniquement limités aux fixations.

6.6) Tout objet présentant des dangers (batterie, produits inflammables, etc.) doit être transporté en dehors de l'habitacle.

7) SYSTÈME ÉLECTRIQUE

7.1) ÉCLAIRAGE

Un feu anti-brouillard peut être changé pour un autre et réciproquement, dans la mesure où le montage d'origine est le même.

7.2) La fixation de l'alternateur est libre.

8) CARBURANT-COMBURANT

8.1) Le carburant pourra être utilisé jusqu'à un indice d'octane maximum de 99 RON, sans autre adjonction que celle d'un produit lubrifiant de vente usuelle n'augmentant pas l'indice d'octane, ou d'eau.

Le carburant devra avoir les caractéristiques suivantes :

Soit (carburant avec plomb) :

— 99 RON maximum, la mesure étant effectuée selon la norme ASTM D 2699 et l'acceptation ou le rejet du carburant selon ASTM D 3244 avec une certitude de 95 %.

Catalytic exhausts: Should two possible versions of one car model be homologated (catalytic and other exhaust) the differences characterizing the catalytic model shall be included under "additional information" on the basic form.

The cars must comply with one or other version, all combinations of the two versions being prohibited.

3.7) STARTING ON BOARD THE VEHICLE

Starter with electric or other source of energy on board operable by the driver when seated in the seat.

4) TRANSMISSION

All cars must be fitted with a gearbox including a reverse gear which must be in working order when the car starts the event, and be able to be operated by the driver when he is normally seated.

5) WHEELS

Measuring wheel width:

The width is to be measured with the wheel mounted on the car, on the ground, the vehicle in race condition, driver aboard, at any point along the circumference of the tyre, except in the area in contact with the ground.

When multiple tyres are fitted as part of a complete wheel, the latter must comply with the maximum dimensions for the Group in which these tyres are used (See Article 255.5.4 and Article 256.5).

Application: Touring Cars (Group A), Sports Cars (Group B).

6) COACHWORK

6.1) Convertible vehicles must comply in all respects with the specifications applying to open cars.

6.2) MINIMUM INSIDE DIMENSIONS

If a modification authorised by Appendix J affects a dimension stated on the homologation form this dimension may not be retained as an eligibility criterion for the car.

6.3) COCKPIT

Only the following accessories may be installed in the cockpit: spare wheel(s), tools, spare parts, safety equipment, communication equipment, ballast (if permitted), windscreen washer water container (Touring Cars (Group A) and Sports Cars (Group B) only). The passenger area and seat of an open car must in no way be covered.

Containers for helmets and tools situated in the cockpit must be made of non-inflammable material and they must not, in case of fire, give off toxic vapours.

6.4) All body panels of the vehicle must be at all times of the same material as those of the original homologated car and must be of the same material thickness as that of the original homologated car (tolerance $\pm 10\%$).

6.5) HOLES FOR MOUNTING HEADLAMPS

The boring of holes in the front bodywork for light brackets is authorised, limited solely to mountings.

6.6) Any object of a dangerous nature (battery, inflammable products, etc.) must be carried outside the cockpit.

7) ELECTRICAL SYSTEM

7.1) LIGHTING

A fog light may be changed for another, and vice versa, provided that the original mounting remains the same.

7.2) The mounting of the alternator is free.

8) FUEL - COMBUSTIVE

8.1) The fuel may be used to a maximum octane rating of 99 RON, with no other additive except that of a lubricant on current sale which cannot increase the octane number, or water.

The fuel must have the following characteristics:

Either (lead fuel):

— a maximum of 99 RON, the measurement being made according to the standard ASTM D2699, the fuel being accepted or rejected according to ASTM D3244 with a confidence limit of 95 %.

* — 2,5 % d'oxygène et 1 % d'azote en poids pour pourcentages maxima, le reste de carburant étant constitué exclusivement d'hydrocarbures et ne contenant ni dérivés nitrés ni autres additifs pouvant augmenter la puissance.

- Densité maximale de 0,78 (mesurée selon la norme ASTM D 1298).
- Quantité maximale de plomb : 0,40 g/l.
- Quantité maximale de benzène : 5 % en volume.

Soit (carburant sans plomb) :

— 99 RON maximum, la mesure étant effectuée selon la norme ASTM D2699 et l'acceptation ou le rejet du carburant selon ASTM D3244 avec une certitude de 95 %.

- 3,7 % d'oxygène et 1 % d'azote en poids comme pourcentages maxima, le reste de carburant étant constitué exclusivement d'hydrocarbures et ne contenant ni dérivés nitrés, ni autres additifs pouvant augmenter la puissance.
- Densité maximale de 0,79 (mesurée selon la norme ASTM D 1298).
- Quantité maximale de plomb : 0,013 g/l.
- Quantité maximale de benzène : 5 % en volume.

Si le carburant du pays de l'épreuve n'est pas d'une qualité suffisante pour utilisation par les concurrents, une dérogation devra être demandée à la FISA par l'ASN du pays organisateur, pour permettre l'utilisation d'un carburant répondant aux caractéristiques définies ci-dessus.

8.2) En tant que comburant, seul de l'air peut être mélangé au carburant.

8.3) PROCEDURE DE RAVITAILLEMENT

Accoupleur standardisé :

— Dans le cas d'un système centralisé fourni par les circuits ou d'un système fourni par les concurrents, le tuyau de remplissage devra être muni d'un accoupleur étanche s'adaptant sur l'orifice standardisé monté sur la voiture. Les normes de cet orifice sont données dans les croquis des pages 136-137.

— Toutes les voitures doivent être munies d'un orifice de remplissage conforme à ce croquis. Cet orifice de remplissage étanche obéit au principe de l'homme mort et ne doit donc incorporer aucun dispositif de retenue en position ouverte (billes, crabots, etc.).

— Le (ou les) mise(s) à l'air libre doit être équipé d'un(de) clapet(s) antiretour et de soupapes de fermetures conçues selon le même principe que les orifices de remplissage standards, et d'un diamètre identique. Lors d'un ravitaillement, les sorties des mises à l'air libre doivent être raccordées à l'aide d'un accoupleur approprié, soit au réservoir d'approvisionnement principal, soit à un récipient transparent portable d'une capacité minimale de 20 litres, muni d'un système de fermeture le rendant totalement étanche. Les bidons de dégazage doivent être vides au début de l'opération de ravitaillement.

Dans les cas où les circuits ne pourraient mettre un système centralisé à disposition des concurrents, ceux-ci ravitailleraient selon la procédure ci-dessus.

En aucun cas, le niveau de la réserve de carburant qu'ils utiliseront ne pourra se situer à plus de 3 mètres au-dessus du niveau de la piste à l'endroit du ravitaillement, et ce pendant toute la durée de l'épreuve.

Les bidons de dégazage doivent être conformes à l'un des croquis n° 252.1 ou 252.2 (page 270).

La réserve de carburant, ainsi que toutes les parties métalliques du système de ravitaillement à partir de l'accouplement au-dessus du débitmètre jusqu'au réservoir et son support doivent être connectés électriquement à la terre.

Il est conseillé d'appliquer ce qui suit :

1. Chaque stand serait équipé de deux mises à la terre de type aviation.
2. Le système de ravitaillement (incluant la tour, le réservoir, le tuyau, l'embout, les soupapes et le bidon de dégazage) devrait être connecté à l'une de ces terres pendant toute la durée de l'épreuve.
3. La voiture devrait être connectée, au moins momentanément, à l'autre terre aussitôt qu'elle s'arrête au stand.
4. Aucune connexion avec un tuyau d'essence (remplissage ou dégazage) avant que les conditions 2 et 3 aient été remplies.
5. Tout le personnel de stand chargé du carburant devrait porter des vêtements anti-statiques de protection.

Le réservoir de ravitaillement peut être :

- une outre en caoutchouc de type FT3 provenant d'un constructeur agréé, ou
- un réservoir répondant à l'un des dessins n° 252.3 ou 252.4 (pages 270-271).

Application : Pour les Voitures de Tourisme (Groupe A), Voitures de Sport (Groupe B), se référer aux prescriptions générales des Championnats FIA.

— a maximum of 2.5 % oxygen and 1 % nitrogen by weight, the remainder of the fuel consisting exclusively of hydrocarbons and not containing any nitro-compounds or other power-boosting additives.

- maximum density 0.78 (the measurement being made according to the standard ASTM D1298).
- maximum quantity of lead: 0.4 g/l.
- maximum quantity of benzene: 5 % in volume.

Or (unleaded fuel):

— a maximum of 99 RON, the measurement being made according to the standard ASTM D2699, the fuel being accepted or rejected according to ASTM D3244 with a confidence limit of 95 %.

- a maximum of 3.7 % oxygen and 1 % nitrogen by weight, the remainder of the fuel consisting exclusively of hydrocarbons and not containing any nitro-compounds or other power-boosting additives.
- maximum density 0.79 (the measurement being made according to the standard ASTM D1298).
- maximum quantity of lead: 0.013 g/l.
- maximum quantity of benzene: 5 % in volume.

If the fuel of the country of the event is not of a sufficient quality for use by competitors, the ASN of the organising country must ask the FISA for a waiver in order to enable the use of fuel corresponding to the characteristics defined above.

8.2) Only air may be mixed with the fuel as an oxidant.

8.3) REFUELLING PROCEDURE

Standardised coupling:

— In case of a centralised system provided by the circuit or a system provided by the competitors, the refuelling hose shall be provided with a leak-proof coupling to fit the standardised fitting mounted on the car. The dimensions of this fitting are given in the diagram on pages 136-137.

— All cars must be provided with a fuel fitting complying with this diagram. This leak-proof fitting must comply with the dead man principle and must not therefore incorporate any retaining device when in an open position (spring-loaded, bayonet, etc.).

— The air vent(s) must be equipped with non return valves and valves having the same closing system as that of the standard fitting and having the same diameter. During refuelling the outlet of the air-vent must be connected with the appropriate coupling either to the main supply-tank or to a transparent portable container with a minimum capacity of 20 litres provided with a closing system rendering it completely leak-proof. The venting catch tanks must be empty at the beginning of the refuelling operation. In the cases where the circuits are unable to provide the entrants with a centralised system, they will have to refuel according to the above procedure. The level of the reserve tank may in no case be more than 3 metres above the level of the track where the refuelling is effected. This applies to the whole duration of the event.

The overflow bottles must conform to one of the diagrams n° 252.1 or 252.2 (page 270).

The reserve tank and all metal parts of the refuelling system from the coupling over the flow meter up to the tank and its rack must be connected electrically to the earth.

The application of the following is recommended:

1. Each pit should be equipped with two aircraft type grounding connections.
2. The refuelling system (including tower, tank, hose, nozzle, valves and vent bottle) should be connected to one of the above grounding connections for the entire duration of the race.
3. The car should be connected, at least momentarily, to the other grounding connection as soon as it stops in the pit.
4. No fuel hose connection (fill or vent) unless and until conditions 2 and 3 have been fulfilled.
5. All fuel-handling pit crew members should wear non-static protective clothing.

The refuelling tank may be one of the following:

- models made of rubber, of the type FT3, built by an approved manufacturer, or
- tanks conforming to one of the diagrams n° 252.3 or 252.4 (pages 270-271).

Applications: For Touring Cars (Group A), Sports Cars (Group B), refer to the general prescriptions of the FIA Championships.

8.4) VENTILATION DE RESERVOIRS

Il est autorisé d'équiper un réservoir d'une ventilation sortant par le toit de la voiture.

Orifice de remplissage standardisé pour voitures/Standardised car fuel filter

Alliage recommandé/Recommended material : AU4G
(aluminium, cuivre/copper, magnesium)

Usinage/Machining

R_a 1.6μ

μ = Micron, R_a = Rugosité admise
average roughness of a surface.
Toutes cotes en mm/All dimensions
in mm.

A : Position du clapet au repos/position of the released valve.

Clapet normalement fermé et étanche à la pression de 100 m. bar
(1.5 psi)/Valve normally shut and leak proof under 100 m. bar of pressure (1.5 psi).

B : Ouverture du clapet/valve lift (20 ± 2 mm).

C : Plan de joint ; tolérance de surfaçage : 0,05 mm/Gasket facing plane,
unswerving tolerance : 0.05 mm.

D : Chanfrein 1 + 1 à 45° ou arrondi (rayon 1 mm)/

Bevel cut 1 + 1 at 45°, or rounded at 1 mm radius.
+0
+0

L'attention des fabricants de l'accoupleur (côté-stands) est attiré sur le fait que la partie en contact avec la surface C de l'orifice de remplissage doit être munie d'un joint Vitton. Aussi, il est recommandé de ne pas dépasser un guidage initial, avant l'ouverture des soupapes, de 18 mm, de telle sorte qu'à l'ouverture maximale autorisée de la soupape (22 mm) la pénétration totale ne dépasse pas 40 mm, laissant ainsi 5 mm minimum de tolérance.

The attention of the manufacturers of the coupling (pit-side) is drawn to the fact that the part in contact with the area C of the filler must be provided with a Vitton joint. It is advised not to exceed an initial locating penetration of 18 mm, before the opening of the valve, so that, with the valve open to the authorised maximum (22 mm), the total penetration does not exceed 40 mm leaving thus a minimum of 5 mm tolerance.

8.4) TANK VENTILATION

It is authorized to equip a tank with ventilation exiting through the car roof.

Orifice de remplissage standardisé pour voitures/Standardised car fuel filter



