

D-F2/3 – Art. 275

Teile, die aerodynamischen Einfluß ausüben und Teile der Karosserie dürfen sich unter keinen Umständen unterhalb der geometrischen Ebene befinden, die von der ebenen Fläche erzeugt wird und müssen mindestens 4 cm über der Fahrbahn liegen. Dabei steht das Fahrzeug und befindet sich im Rennzustand, Fahrer an Bord.

Die Messung wird ohne Berücksichtigung von Schraubenköpfen, Nieten usw. durchgeführt. Die Karosserie oder die Seitenteile dürfen nicht flexibel, beweglich oder mit Scharnieren befestigt sein.

Jede Vorrichtung oder Konstruktion, die primär mit der Absicht konstruiert und eingebaut ist, den Abstand zwischen dem gefederten Teil des Fahrzeugs und der Fahrbahn zu verringern oder auszufüllen, ist unter allen Umständen verboten.

Formel 2/3 und Formel Mondial (ab 1. 1. 1985) Aerodynamische Vorrichtungen

Aerodynamische Mittel müssen mit den Bestimmungen, die die Karosserie betreffen, übereinstimmen.

Jedes Teil, das aerodynamischen Einfluß hat, und/oder jedes Teil der Karosserie und die Befestigungspunkte der Karosserie müssen starr am vollständig gefederten Teil des Fahrzeugs (Chassis/Monocoque) befestigt sein, dürfen keinerlei Freiheitsgrad gegenüber dem vollständig gefederten Teil des Fahrzeuges (Chassis/Monocoque) aufweisen und dürfen zu keinem Zeitpunkt gegenüber dem Chassis/dem Monocoque beweglich sein.

Zwischen dem hinteren Ende jedes vollständigen Vorderrades und dem vorderen Ende jedes vollständigen Hinterrades müssen alle vollständig gefederten Teile, die unter dem Fahrzeug direkt sichtbar sind, in einer Ebene, mit einer Toleranz von ± 5 mm, liegen.

Alle diese Teile müssen unter allen Umständen eine gleichmäßige, massive, harte (keinerlei Freiheitsgrad gegenüber der Einheit Chassis/Karosserie) und undurchlässige Oberfläche bilden. Der Rand der durch diese Teile gebildeten Fläche kann nach oben mit einem Radius von 5 cm abgerundet sein.

Jedes einzelne Teil des Fahrzeuges, das einen aerodynamischen Einfluß auf das Verhalten des Fahrzeuges hat,

- muß den Bestimmungen bezüglich der Karosserie entsprechen,
- muß starr am vollständig gefederten Teil des Fahrzeuges befestigt sein,
- darf in Bezug auf diese gefederten Teile nicht beweglich sein.

Jede Vorrichtung oder Konstruktion, die vorgesehen ist, den Raum zwischen dem gefederten Teil des Fahrzeuges und der Fahrbahn auszufüllen, ist unter allen Umständen verboten.

Teile, die aerodynamischen Einfluß ausüben und Teile der Karosserie dürfen sich unter keinen Umständen unter der geometrischen Ebene befinden, die von der in diesem Artikel vorgesehenen ebenen Fläche erzeugt wird.

D-F2/3 – Art. 275

Artikel 4 – Gewicht

1. Das Mindestgewicht des Fahrzeugs darf nicht weniger als 515 kg (F 2) bzw. 455 kg (F 3) betragen.
2. Es ist gestattet, im Fahrzeug Ballast mitzuführen, unter der Bedingung, daß er so angebracht ist, daß er nur mittels Werkzeug entfernt werden kann.
Es muß die Möglichkeit vorhanden sein, Plomben anzubringen, falls dies von den Technischen Kommissaren für notwendig erachtet wird.

Das Gewicht darf zu jeder Zeit der Veranstaltung geprüft werden, ohne Fahrer an Bord und mit der verbleibenden Flüssigkeitsmenge in den Behältern (d. h. es ist verboten, Öl, eine andere Flüssigkeit oder Feuerlöschmittel vor dem Wiegen zuzufügen) und nach völliger Leerung der Kraftstofftanks.

Artikel 5 – Motor

1. Hubkolbenmotor

- a) Maximaler Zylinderinhalt: kleiner oder gleich 2000 ccm;
- b) Anzahl der Zylinder: max. 6 (F 2) bzw. max. 4 (F 3);
- c) Aufladung ist verboten.

2. Nur Formel 3

Kreiskolbenmotoren vom Typ NSU-Wankel sind bei Anwendung einer Hubraum-Äquivalenzformel zugelassen. Diese Äquivalenz ist zweimal das Kammerolumen, bestimmt durch den Unterschied zwischen dem maximalen und minimalen Volumen der Arbeitskammer.

3. Nur Formel 3

Die fertig bearbeiteten Gußteile des Motorblocks und des Zylinderkopfes müssen von einem Motor stammen, der in ein Wagenmodell eingebaut ist, von dem die FIA die Serienproduktion von mindestens 5000 Exemplaren in 12 aufeinanderfolgenden Monaten festgestellt hat.

Der Original-Motorblock und der Original-Zylinderkopf können durch Wegnahme von Material frei abgeändert werden, mit Ausnahme jeglicher Hinzufügung von Material. Es ist jedoch zugelassen, einen Motorblock auszubuchen, bei dem ursprünglich keine Buchsen vorhanden waren.

Der Typ der Kurbelwellenlager darf nicht geändert werden (aus diesem Grunde ist das Ersetzen eines Gleitlagers durch ein Wälzlager verboten).

Ohne Rücksicht auf den Typ des verwendeten Motors wird festgehalten, daß die verschiedenen mechanischen Bestandteile des Motors nicht unbedingt vom selben Originalmotor stammen müssen.

D-F2/3 – Art. 275

Die Gemischaufbereitung ist freigestellt, muß jedoch zwingend mit einem Drosselflansch ausgerüstet sein, der eine zylindrische Öffnung mit einem Durchmesser von 24 mm auf einer Länge von 3 mm aufweist, und deren axiale Mantellinien senkrecht auf der Stirnfläche der zylindrischen Öffnung stehen. Durch diesen Drosselflansch muß die gesamte, vom Motor benötigte Luftmenge strömen. Der Drosselflansch muß zwingend aus Metall oder einer Metallegierung hergestellt sein.

Das Material des Luftkastens ist freigestellt, vorausgesetzt, daß es nicht porös ist.

Das gesamte Einlaßsystem, einschließlich des Einlaßkrümmers der Einspritzdüsen und des Luftkastens mit dem Drosselflansch, muß in einen Kasten von 1 m Länge, 50 cm Breite und 50 cm Höhe passen. Außerdem ist es Vorschrift, daß sich das Einlaßsystem zusammen mit den Zylinderköpfen als ein Teil vom Motor demontieren läßt.

Der maximale Hubraum kann erreicht werden durch Vergrößerung oder Verkleinerung von Bohrung und Hub, oder auch beider Dimensionen.

Die anderen Originalteile des Motors können ohne Einschränkung ausgetauscht oder abgeändert werden. Bei konventionellen Motoren ist es gestattet, die Zylinderbuchsen mit einem Block zu verschweißen. Dies ist für Formel 2 freigestellt.

Wassereinspritzung ist nur erlaubt, wenn sie vor dem Luftdrosselflansch erfolgt.

4. Nur Formel 3

Prüfgerät für die Dichtheit des Ansaugsystems von Formel-3-Motoren

Mit dem nachstehend beschriebenen Prüfgerät wird die endgültige Kontrolle der Dichtheit des Luftansaug-Systems von Formel-3-Motoren durchgeführt, gegen die kein Einspruch zulässig ist. Alle Veranstalter müssen in der Lage sein, dieses Gerät (siehe Skizze) den Technischen Kommissaren zur Verfügung zu stellen, um die Kontrolle sowohl vor als auch nach dem Rennen vornehmen zu können.

Dieses Gerät ist dazu bestimmt, im Ansaugsystem künstlich einen Unterdruck zu erzeugen.

Es besteht aus:

- Einer Membran-Saugpumpe mit einer nominalen Förderleistung von 25 bis 28 Liter pro Minute, deren Unterdruck bei Förderleistung 0 zwischen 55 und 65 cm Hg beträgt.
- Einem Gummipropfen, der einwandfrei auf den Lufteinlaß-Flansch paßt.
- Einem Unterdruck-Meßgerät, das zwischen den Gummipropfen und der Pumpe in der Leitung angeschlossen wird.

(Anzeige)



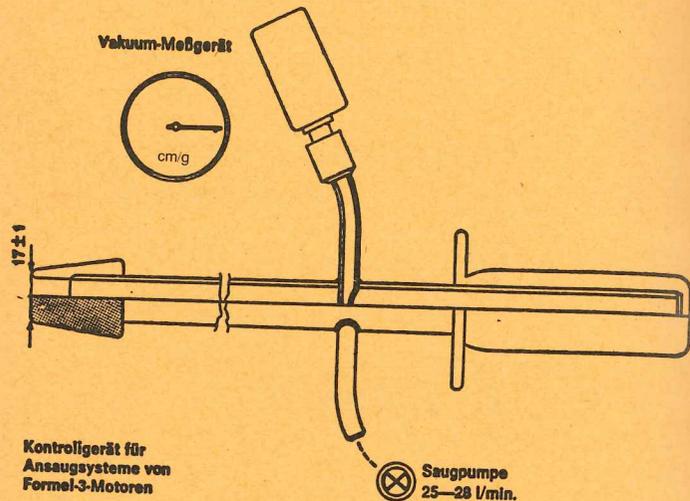
Siegfried Spiess

Kfz.-Mechaniker-Meister

Zeiss-Straße 5
7257 Ditzingen/Stuttgart
Telefon (0 71 56) 3 25 41

Industriegebiet Ost
direkt neben der A 81
Ausfahrt Ditzingen

D-F2/3 – Art. 275



Kontrollgerät für Ansaugsysteme von Formel-3-Motoren

Die Kontrolle ist folgendermaßen vorzunehmen:

- Den Motor in eine Stellung drehen, in der von jedem Zylinder wenigstens eines der Ventile geschlossen ist.
- Den Schieber des Einspritzsystems oder die Drosselklappen der Vergaser öffnen.
- Am Unterdruck-Meßgerät prüfen, ob die Saugpumpe im Ansaugsystem einen Unterdruck von 15 cm Hg oder mehr erzeugt.
- Wenn die Bedingung a) nicht erfüllt werden kann, sind die Kipphebel zu entfernen oder die Nockenwelle zu demontieren, um so alle Einlaßventile zu schließen. Wurden ein oder mehrere Ventile im Verlauf der Veranstaltung beschädigt, kann der Teilnehmer diese unter Aufsicht der Kommission reparieren, bevor dieser Test durchgeführt wird. In den letztgenannten Fällen muß der zu erreichende Unterdruck mindestens 20 cm Hg betragen und nicht mehr 15 cm Hg.

5. Abgasrohre

Die Öffnungen der Abgasrohre, sofern diese nach hinten weisen, müssen in einer Höhe von mind. 60 cm über dem Boden angebracht sein.

Artikel 6 – Getriebe

- Nur Formel 2: Maximal 5 Gänge; Rückwärtsgang nicht mitgezählt.
- Das Fahrzeug darf nur 2 Antriebsräder haben.

D-F2/3 – Art. 275

Artikel 7 – Rohrleitungen und Kraftstoffbehälter, elektrische Leitungen und Ausrüstungen

1. Rohrleitungen, elektrische Leitungen und Ausrüstungen

Rohrleitungen, elektrische Leitungen und elektrische Ausrüstungen müssen, wenn sie in Anbringung, Material und Verbindung nicht den Bestimmungen des Flugzeugbaus entsprechen, so angeordnet oder angebracht sein, daß undichte Stellen nicht zu folgendem führen können:

- Ansammeln von Flüssigkeit im Fahrgastraum
- Kontakt von Flüssigkeit mit einer elektrischen Leitung oder Ausrüstung.

Sollten Kabel, Rohrleitungen oder elektrische Ausrüstungen durch das Cockpit führen oder dort angebracht sein, so müssen sie vollständig durch eine Abdeckung aus wasserdichtem und feuerfestem Material isoliert sein.

2. Alle Kraftstoffleitungen außerhalb des Cockpits mit Ausnahme derer, die dauerhaft am Motor befestigt sind, müssen einem Druck von 70 kg/cm² und einem Unterdruck von 7 kg/cm² sowie einer Temperatur von 230° C standhalten.

3. Alle Kraftstofftanks mit Ausnahme des Sammelbehälters, dessen Kapazität 5 l nicht überschreiten darf, müssen Gummiblasentanks sein und den Spezifikationen FIA/Spec/FT 3 entsprechen oder diese übertreffen.

a) Von der FIA genehmigte Sicherheitstanks:

Technische Bestimmungen:

Die FIA behält sich das Recht vor, jedes andere Konzept von technischen Spezifikationen nach eingehender Untersuchung der von den betreffenden Herstellern eingereichten Unterlagen zu genehmigen.

b) Von der FIA anerkannte Hersteller von Kraftstofftanks:

Die Bewerber müssen Sicherheitstanks von Herstellern verwenden, welche von der FIA anerkannt wurden.

Um die Anerkennung der FIA zu erlangen, muß ein Hersteller den Beweis gleichbleibender Qualität eines Produktes sowie den Nachweis der Übereinstimmung mit den von der FIA genehmigten Spezifikationen erbracht haben.

Die von der FIA anerkannten Hersteller von Sicherheitstanks verpflichten sich, ihren Kunden ausnahmslos Tanks zu liefern, die den genehmigten Normen entsprechen.

Aus diesem Grund muß jedem gelieferten Treibstoffbehälter ein Typenschild aufgedruckt sein, das den Namen des Herstellers, die genauen Spezifikationen nach denen der Tank hergestellt wurde, und das Herstellungsdatum angibt.