

2021 年耐久技術規則

訂正および改訂点

事項	表題
2.3	一般的アイテム
2.3.4	コントロールレバー
2.3.6	タイヤ
2.3.11	電子装備（ライト）及び自発光ナンバー
2.3.15	給油
2.3.18	計時装置
2.6	フォーミュラ EWC 技術仕様
2.6.2	最低重量
2.6.6.1	メインフレームボディー及びリアサブフレーム
2.6.6.2	フロントフォーク
2.6.6.3	スイングアーム
2.6.6.6	ブレーキ
2.6.6.30	クランクケース、その他ケース及びカバー
2.6.6.31	トランスミッション/ギヤボックス
2.6.11	追加の装備
2.7	スーパーストック技術仕様
2.7.2	最低重量
2.7.6.1	メインフレームボディー及びリアサブフレーム
2.7.6.3	スイングアーム
2.7.6.6	ブレーキ
2.7.6.8	ハンドルバー及びハンドコントロール
2.7.6.15	ラヂエター、クーリングシステム及びオイルクーラー
2.7.6.28	クランクケース、その他エンジンケース及びカバー
2.7.6.32	電子制御システム
2.7.11	追加の装備
2.9	エクスペリメンタル技術仕様
2.9.3	最低/最高重量
2.9.11	エキゾーストシステム
2.9.16	追加の装備
2.10	燃料（ガソリン）、潤滑油及びクーラント
2.10.5	燃料保管
2.10.6	クーラント
2.11	保護装備及びヘルメット
2.11.1	

2.11.5	
2.11.7	
2.13	車検員のための検査ガイドライン
2.13.1	検査
2.13.2	準備、手順

2. 技術規則

競技会の公平性を維持するために、技術規則の改訂はいつでも行うことができる。

プラクティス中：車両が技術仕様に準拠していないことが判明した場合、ライダーに対しレース中にライドスルー、次戦レースのスターティンググリッド位置の降格、資格停止及び/または選手権またはカップポイントの剥奪というペナルティーが与えられる。

レース終了後：車両が技術仕様に準拠していないことが判明した場合、ライダーはタイムペナルティーまたは失格等のペナルティーが与えられる。

2.1 序論

2.1.1 FIM耐久ロードレース世界選手権の車両は、下記地区における一般公道モデルとする。：アメリカ、ヨーロッパ、日本

FIM耐久ロードレース世界選手権に出場するモーターサイクルは、近年、または現時点で量産され、コンストラクターの通常の販売網から一般の人たちが上記地区において当該年度の選手権での使用が見止まれる前に入手できるモーターサイクルをベースとしたものとする。

2.2 クラス

2.2.1 スポーツプロダクションクラスはエンジン排気量（EWC 事項 2.6）及びチューニング範囲（スーパーストック事項 2.7）で指定され、両方ともに有効な FIM 公認車両でなければならない。

オープンクラスはエンジンタイプ及び/またはテクノロジー（エクスペリメンタル事項 2.9）で示される。

2.3 一般的アイテム

2.3.1 材質

フレーム、フロントフォーク、ハンドルバー、スイングアームにチタニウムを使用することは禁止される。チタニウム及びアルミニウム合金をスイングアームスピンドルおよびホイールスピンドルの構造に使用することは禁止される。ダブルまたはツイントレッドボルト/スピンドルは認められる。（2021 年 1 月 1 日以降）

ナット及びボルトへのチタニウム及び軽合金の使用は認められる。

2.3.3 ハンドルバー

露出したハンドルバーの先端には、固形材質のものが埋め込まれる、またはゴムで覆われなくてはならない。

中心線または中心の両側に関するハンドルバーの最低回転角度は、ソロモーターサイクルの場合15°とする。

ハンドルバーがどのような状態にあっても、フロントホイール、タイヤ及びマッドガードは、10mmの隙間が設けられていなければならない。

フルロック状態の時に、ライダーの指が挟まれないようにするために、レバーのついたハンドルバーと燃料タンクの間には最低30mmのクリアランスを確保する目的で、固定ストップ（ステアリング・ダンパー以外）が装備されなくてはならない（図A、B、Cを参照）。

軽合金製ハンドルバーを溶接修理することは禁止される。

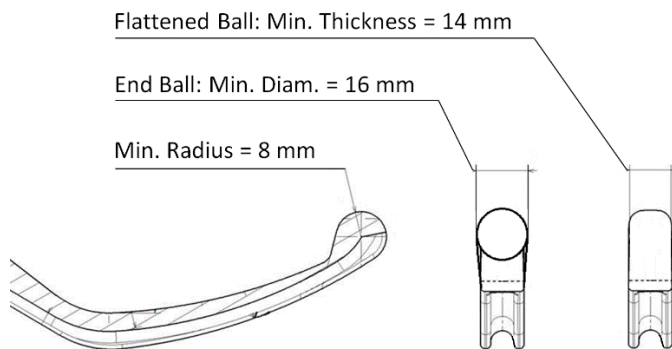
複合材料製のハンドルバーの使用は認められない。

2.3.4 コントロールレバー

すべてのハンドルバーレバー（クラッチ、ブレーキなど）は、原則として先端がボール状（このボールの直径は最低16mmとする）となっていなくてはならない。このボールは平らでもよいが、どのような場合においても先端は丸くなっていなくてはならない（平らな部分の厚みは最低14mmとする）。この先端部分は常時固定されたものとし、レバーと完全に一体となっていなくてはならない。

各コントロールレバー（ハンドおよびフットレバー）は、それぞれ別個のピボットに設けられなくてはならない。

フロントブレーキレバーは、適切なガードで保護されていなければならない。



リアブレーキレバーがフットレストの軸に設けられる場合、フットレストの湾曲あるいは変形等のような状況においても操作できなくてはならない。損傷を受けた場合、次のピットストップ時に修復されなければならない。

ライダーコントロールの改造は、モビリティへの新たな取り組みとして考慮され、メディカルディレクターによる考察と承認が必要とされる。改造に関するテクニカルディレクターの決定が最終のものとされる。

2.3.5 ホイール及びリム（表1を参照）

- 1) すべてのタイヤは、リムにマウントされた状態で、 1 kg/cm^2 （141 lb / 平方インチ）の空気圧で、タイヤ断面が路面に対して 90° に置かれた状態で測定される。
- 2) マニュファクチャラーが供給した状態の一体型ホイール（鋳物、成形、リベット）のリム、またはスポーク、あるいは典型的な分離式リムに関して、スポーク、バルブ、または安全ボルト以外のものを改造することは禁止される。ただし、リムに関してタイヤが動いてしまうのを防ぐために使用されることもあるタイヤリテンションスクリューは例外とする。この目的でリムを改造する場合、ボルト、スクリューなどが装着されなくてはならない。
- 3) ホイールリムの最大幅（インチ）は下記のとおりとする：

フォーミュラ EWC :	フロント	3.50" インチ
	リア	6.00" インチ
	直径	17.00 インチ
スーパーストック	公認時のサイズ	
- 4) リム幅は、ETRTTOに基づいて、ホイールリムの内側フランジウォールで測定される。
- 5) 公認車両に装備された材質と同じ材質のホイールのみ認められ、EWCは、アルミニウム製のホイールが認められる。（事項 2.6.6.5 及び 2.7.6.5 参照）
- 6) スチール又はアルミニウム製のエアバルブのみが認められる。アングルドタイヤエアバルブ（角度のある）が推奨される。

2.3.6 タイヤ

タイヤは公認時に装備されているものから変更することが認められる。

1 要件

スリックタイヤ並びにハイウェイでの使用不可（NHS）と明記されたタイヤを除き、マニファクチャラーはタイヤに下記のマークをつけなくてはならない：

- DOTマーク、および/あるいはEマーク（“認証タイヤ” またはハイウェイでの使用にのみ可能と記されたタイヤ）
- マニファクチャラー名
- 製造年（コードで）
- タイヤの寸法
- スピードレーティング
- タイヤを正しく使用するために必要なその他の特徴

2 装着

- タイヤは適切なリムに装着されなくてはならない。
- リムは変形していたり、損傷してはならない。

3 許可される最低速度

スーパーストックにおける最低スピード分類： (w)

4 タイヤ表面のトレッドパターン

トレッドパターンに制限はない。

トレッドパターンは、タイヤを製造する際にマニファクチャラーによって専用に作られるものでなくてはならない。自身の手でハンドカットすることは禁止される。

スリック及び/あるいはウェットタイヤ（トレッドパターンのタイプ）の選択は、個々のライダーに一任される。

安全性の観点から、レース前の車検の時点で、パターン全域に関するタイヤトレッドの深さは最低 2.5mmとする。

レース前の車検の時点で、トレッドの深さが 1.5mm以下のタイヤは、トレッドなしのタイヤとみなされ、スリックタイヤに適用される規制が適用される。

スリックタイヤの表面には、120°あるいはそれ以下の間隔で3個以上の孔（くぼみ）が開けられる。これはタイヤの中央部、およびショルダー（肩）部の磨耗の限界を示すものである。タイヤの異なる部分における孔が最低2個磨耗している場合、ライダーはトラックに入ることが認められない。

疑義が生じた場合、FIMエンデュランステクニカルダイレクターの決定を最終のものとする。

5 タイヤコントロール方法

1. フォーミュラ EWC 及びスーパーストックのタイヤ規制は FIM タイヤステッカーにて管理される。このタイヤ規制は**選手権における新規サーキット また新たな舗装路面の場合（サーキット路面再舗装）に適用される。**
2. フルウェットタイプのタイヤ（各マニュファクチャラーによるフルウェットタイプタイヤの図面提出が必要とされる）を除き、各大会で使用される全てのタイヤには FIM オフィシャルによって支給される番号が記されたステッカーが貼付されなければならない。
3. 番号の付けられたタイヤステッカーは、第 1 回クォリファイプラクティス前に、封印された封筒に入れられ各チーム（ライダー 2 名のチームには 5 枚、3 名のチームには 7 枚）に配布される。チームはその正しい使用に関する責任を持つ。
4. 両方のステッカーは車両（ピットボックス側）のフロント及びリヤタイヤのサイドウォールの同じ側に貼り付けられなければならない。オフィシャルは、ピットレーンに存在する全ての EWC 及びスーパーストック車両にステッカーが貼付されているか確認する。全ライダーは、トラックに復帰する前にタイヤステッカーコントロールポイントで停止し、車検員の了解を得るまで待たなければならない。タイヤステッカーの無い車両のある場合、オフィシャルによって当該車両はピットに戻される。
5. このオフィシャルステッカーが貼付されていない車両の使用や**タイヤステッカーコントロールポイントで高圧的な態度がある場合、即座に適切な対応を行う FIM EWC スチュワードパネルレースディレクションに報告される。**（スポーツ規則参照）
6. ステッカーの破損や貼り付けに不備のある場合等の例外的な状況の場合、FIM テクニカルディレクターの判断により最大 1 枚までの追加が認められる場合があるが、損傷したステッカー**及びそれが使用されたタイヤ完全な状態（例：未使用）**で FIM テクニカルダイレクターに提示しなければならない

らない。テクニカルダイレクターは当該タイヤを回収しレース終了後まで保管することを決定することが出来る。

7. 追加のタイヤ 1 本につき 1 回のストップ&ゴーペナルティーがチームに科される場合がある。

6) タイヤステッカーの数

各チームには、定められた数の FIM タイヤステッカーが支給される。各タイヤには 1 枚のマークされなければならない。

ピットレーンから離れるライダー/車両のタイヤのピットボックス側のサイドウォールに注意深く貼付（各タイヤに 1 枚）しなければならない番号を付された FIM タイヤステッカーが支給される。

フルウェットタイプタイヤを除き、各チームが使用するスリックまたはインターミディエイトタイプのタイヤはクォリファイブラクティスセッション（QP）で使用する前に FIM タイヤステッカーでマークされなければならない。

~~例外：フルウェットタイプのタイヤはコントロールされない。~~

1. EWC クラス、各チーム 2 名のライダー

— 全 24 時間イベント

レース用タイヤステッカー 7（5）枚 QP 用

2. スーパーストッククラス、各チーム 2 名のライダー

— 全 24 時間イベント

レース用タイヤステッカー 7（5）枚 QP 用

注意：リザーブライダーがクォリファイブラクティスセッションに使用するタイヤは、FIM ステッカーによるマークの対象とはならない。

ライダーが車両と共にピットを離れた時点でタイヤは使用されたと定義される。

タイヤの割り当ては各タイヤマニュファクチャラーがチームに対して行うものとする。

チームは、タイヤへのタイヤステッカーの貼り付けに関する全責任を有する。

マーキングの無いタイヤが見つかった場合、FIM EWC スチュワードパ
ネルレースディレクションによりペナルティーが科せられる。

2.3.7 タイヤクリアランス

チームはタイヤ表面（一番大きい部分）とモーターサイクルの固定部分との最低
安全な感覚を常に確保しなければならない。（安全な間隔とはいかなるタイヤの
部分も車体の固定パーツに触れないこと。）

2.3.8 タイヤ表面の適応

タイヤのグリップを最適化するために、新品の未使用タイヤの表面にスカッフイ
ング（故意に擦り傷を付ける）を施すことができる。安全性の観点から、レース
前の車検の時点で、パターン全域に関するタイヤトレッドの深さは最低2.5mm
とする。

2.3.9

タイヤウォーマーの使用が認められる。

2.3.10 スタート装置

参加するクラスに関わりなく、耐久レースにおいて全車両へのスタート装置は義
務づけられる。

2.3.11 電装類（ライト）及び自発光式ナンバー

装備/準備

すべてのモーターサイクルには、完全な電装類が作動する状態で装備されてい
なければならない。完全な灯火器の装備とはフロント及びリアライトであり、プレ
ーライトや方向指示器を含まない。フロント及びリアライト（プレーライト、
方向指示器、フラッシュライトは含まない）

以下の装備は電装システムに含むものとする。

ヘッドライト、バッテリー、ジェネレーター、リアライト及び非常灯はそれぞ
れのケーブルハーネスを持つ。

以下に記す1，2を選択する場合、電装（メインバルブ）の主電源の位置は公認
車両に装備されているものが取り入れられなければならない。

1. オリジナルのヘッドライトまたはユニット、ヘッドライトの内部、ヘッド
ランプブラケットは変更または交換されても良い。レンズがガラス製の場合、それは、事故等により損傷した場合に飛散しないように透明なプラス
チックフィルム等で完全に覆われていなければならない。

2. オリジナルの公認されたヘッドライトを変更する場合、フェアリング前部にあるオリジナルヘッドライトの開口部は、公認時のヘッドライト位置より±20mmの範囲内でオリジナルヘッドライトの形を複製しなければならない。
3. 各フロントライト源には最低 1200 ルーメンのバルブ（または ECE R112 クラス A ヘッドランプ基準に合致する）が使用されなければならない。各社のテクニカルシートが優先される。
 - ・ EWC クラスのヘッドライトは白色光とする。（色温度は 5000K “冷めた白色” と同等以上）
 - ・ SST 及びその他クラスの場合、ヘッドライトは黄色光とする。（色温度は 3000K “黄色/温かみのある白” 以上）
4. リアライトには一つの点滅しないレッドライト（ランプ/LED*）
※ 各リアライトは以下の条件に適合していなければならない。
最大 250 ルーメン、赤 630-670nm が推奨される。
テクニカル仕様シートが優先される。
5. レース中（ピットストップ中を除き）、最低一つのヘッドランプ及びテールライトは、常に点灯していなければならない。
6. 転倒、事故の後、一つのフロント/リアライトが破損した場合、次のピットストップ時に補修/交換されなければならない。ライトの無い車両はトラックから離れなければならない。自身の力で（レースディレクションの指示するペースを守り）、人力または回収車両により走行しなければならない。

改造する場合、オリジナルまたは改造されたワイヤルーム回路には下記が含まれていなければならない。

7. ワイヤルームには、シングル又は複数のハロゲンライト（例：キセノン、LED、OLED またはレーザー）を持つ 2 つのヘッドライト、2 つのリアライトに接続された独立したオン・オフスイッチが設けられる。
8. ヒューズとオン/オフスイッチを備え、バッテリーに接続された独立し

たワイヤルームに3つ目の赤い非常灯*が装備されなければならない。

どのモデルでも、使用されるバッテリーの容量は36時間点灯可能な性能を有するものとする。(Li-Poバッテリーは消火できないため除外される) このバッテリーは、車両に取り付けられるために、メインバッテリーと同等の安全を保障された物でなければならない。

※ 各リアライトは以下の条件に適合していなければならない。
最大250ルーメン、赤630-670nmが推奨される。
テクニカル仕様シートが優先される。

9. 各回路を別個にコントロールするために磁気または電子式リレーが使用できる。
10. 競技者のナンバーを表示する電子発光ディスプレイは独立したオン/オフスイッチが装備されていないなければならない。
11. 車両のリアには、地面と垂直方向(垂直に対して最大傾斜30°まで)の位置でシートの下側に平坦で赤い反射鏡(最低60cm²)が装備されなければならない。
12. 点滅しない追加の識別ライト(赤、黄色、緑色以外で最大出力100ルーメン)とし、最大出力5ワットを、後方から視認出来ない車両の側面に取り付けることが出来る。

面

実施

全てのライト(2つのヘッドライトと2つのリアライト)は、車両が動き出す前のエンジンスタートというコマンド時に点灯し、ライダーがピットボックスを離れる。エンジンがライダーによってスイッチオフされた時点で、全てのライト(2つのヘッドライトと2つのリアライト)が消灯される。

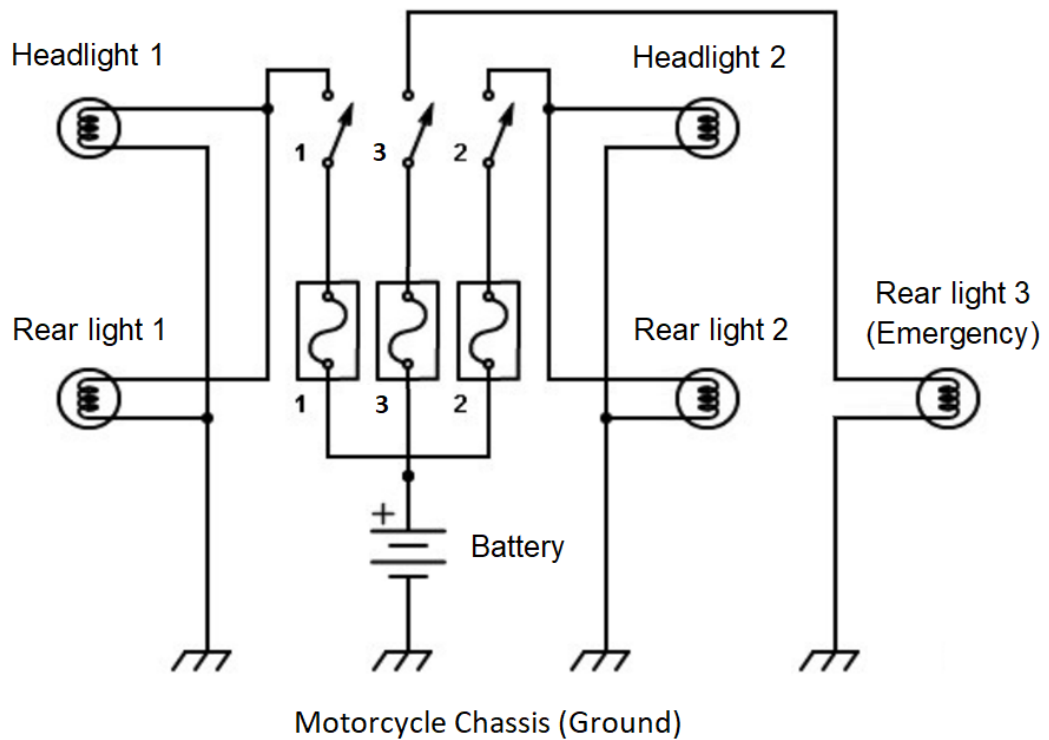
- もし、転倒によりヘッドライトまたはリアライトが損傷した場合、次のピットストップ時に損傷したライトを補修しなければならない。作動しないヘッドライト又はリアライトを装備する車両はピットボックスを離れることはできない。
- 補修作業や燃料補給を行う前にエンジンを停止した時点でヘッド及びリアライトは、消灯されなければならない。自発光式ナンバー、第三緊急レッドライト及び追加の識別ライトのみ補修作業及び給油時の点灯が認められる。

- ライダーのセッション中（転倒または事故後）に破損したライトまたはバルブは次のピットストップ時に交換しなければならない。事項 1.7.2—ライトオン参照。
- 夜間走行時に転倒し非常灯のみ作動している場合は、ライダーはレースディレクションの指示に従わなければならない。及び/あるいは、サービスロードを走行する。

車両がピットボックスを離れてからライトが点灯された場合や、ピットボックスに到達する前に消灯された場合、チームにはペナルティーが科せられる。（例、ストップ&ゴー等）

注：自発光式ナンバー及び第三リア緊急レッドライトは、ライトオンパネルが提示された時点で点灯されなければならない。（事項 2.3.12 参照）

ライト装備の為のガイドライン



2.3.12 ナンバープレート及びカラー

地の色及び数字の色は以下のとおりとする。

クラス	地色	数字色
フォーミュラ EWC	黒 (RAL9005)	白の自発光数字
スーパーストック	赤 (RAL3020)	白の自発光数字
エクスペリメンタル	緑 (RAL6002)	白の自発光数字

全ての数字のサイズは

最低高 (フロントナンバー)	140 mm
最低高 (サイドナンバー)	120 mm
最低幅	80 mm
最低文字幅	25 mm
最低数字幅	10 mm

フロントナンバーのサイズは	最低高	140mm
	最低幅	80mm
	文字幅	25mm
	数字間の幅	10mm
サイドナンバーのサイズは	最低高	120mm
	最低幅	80mm
	文字幅	25mm
	数字間の幅	10mm

ライダーに割り当てられたナンバー（及びプレート）は、以下のとおりマシンに表示されなければならない。

- 1つはフロントとし、フェアリングのセンターまたは若干左右のどちらかによせることができる。数字の上部は、センターライン方向に傾斜させていなければならない。数字は地色部分の中心にあることとし、その周囲25mm以内に如何なる広告も表記されてはならない。
- 1つはマシンの両サイドまたはリヤシート上部で数字の頭部分をライダー方向に向ける。数字は地色の部分の中心にななければならない。

車体色が淡い色の場合、白地の外周を最低8mmの黒線で囲わなければならない。

ナンバーの識別をめぐる紛争となった場合、FIMエンデュランステクニカルダイレクター/チーフテクニカルスチュワードの判断を最終のものとする。

2.3.13 反射エリア

一部夜間を含むレースの場合、最低 60cm²の赤い反射面がモーターサイクルのシートカウル後方上部に装着され、後続ライダーにより視認できなければならない。

2.3.14 ハンドプロテクター

降雨時及び/または低気温時にのみ、ストリームライニングに追加のハンドプロテクターを装着することを推奨する。それは“クイックフィット”タイプのものに限定される。ハンドプロテクターは、手の保護を目的とするためだけのものであり、ハンドルバーの幅より突出してはならない。すべての尖ったエッジは丸められる。ストリームライニングにハンドプロテクターを装着した場合でも、ハンドルバー間、クラッチとブレーキレバー/プロテクター及びハンドプロテクター間の必要なクリアランスは守られなくてはならない（図A-3を参照）。

ハンドプロテクターは、装備し使用する前にFIMテクニカルダイレクターに提示し、確認を受けなければならない。

2.3.15 給油

オリジナルの燃料タンクキャップはクイックフィルタイプ（航空機タイプ）燃料バルブに適合する最大2つの開口部を持ち、クローズとシステムを保持していなければならない。同軸開口部を持つクイックフィルバルブは認められる。

2019年9月1日以降は以下が適用される。

1. オリジナルの燃料タンクキャップは、クイックフィルタイプ（航空機タイプ）のに適合する1つまたは2つの開口部を持つクイックフィルタイプの燃料バルブに変更しなければならない。

同軸タイプまたは並列タイプのクイックフィルタイプバルブシステムが認められる。

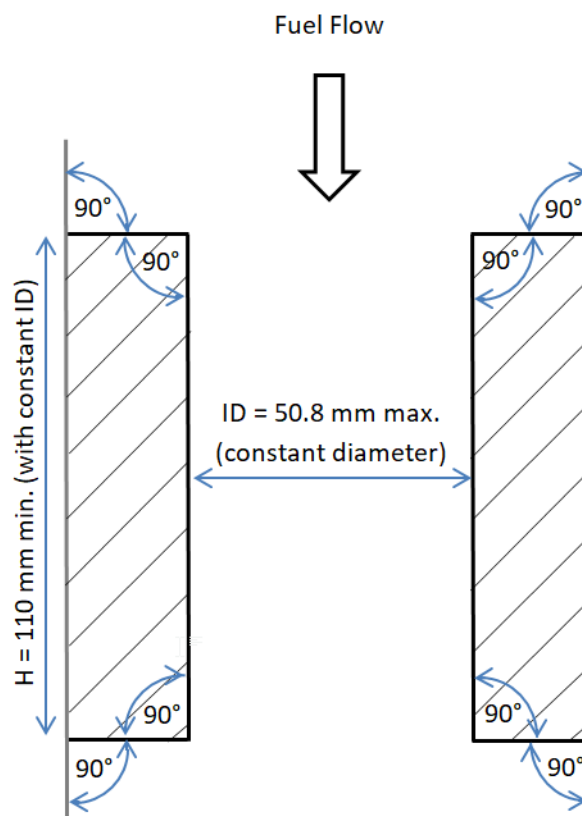
チームがどのタイプのものを選択しようとも、燃料移送のための開口部はオリジナルのフュエルバルブ開口部のエリアを超えてはならず、最大直径は2インチとする。(50.8mm)

- チームが並列タイプのクイックフィル燃料バルブシステムを(2インチ以上の内径開口部)を使用する場合、燃料流動バランスを取るため

に、チームは、内径 2 インチのリストリクター（燃料移送のための開口部の最大内径は 2 インチ (50.8mm) で最大高 110 mm（以下の図で示す）を超えてはならない）を燃料供給ライン内の燃料バルブより上の位置に取り付けなければならない。シリンダー型リストリクター両端は 90° の角度でカットされていなければならない。

ID = Internal Diameter

H = Height



- 車両の燃料タンクに装備されているクイックフィルバルブの受け部内のクロージングシステムにロックシステムが無い場合、クイックフィルバルブに追加のロック可能な保護カバーが取り付けられなければならない。
- 燃料タンク内のクイックフィルバルブシステムの開閉部の変更は安全義務違反と考慮される。
- ~~全ての燃料は外気温下で保管、使用されなければならない。燃料と外気温の最大差異 15°C を超えてはならない。また、どのような場合において~~

~~も燃料温度が0°Cを下回ってはならない。~~

- 燃料及びエア—移送時におけるバルブの開閉動作は、如何なる燃料漏れも無く行われなければならない。

2 給油システムは手で持てるサイズ（ポータブル）のものか、ピットボックスの壁に頑強かつしっかりと設置されるフュエルタワー式のものなければならない。

- クローズドシステム（閉鎖式のもの）で漏れ防止が施されていないといけない。
- 各システムは、大気により回路内の圧力を一定に保つことが出来る開口部が備わっていないといけない。
- 燃料は、重力のみで移送されなければならない。安全上の理由から、燃料補給装置の如何なる部分も冷却または加圧されてはならない。
- 燃料タワー上部には燃料用コンテナが設置され、その高さは最大 2.60m を超えてはならない。（地上から計測して）
- 燃料タイプ供給ホースは強化されるか、または2重の層（または一回り大きなホース）で保護されていないといけない。燃料供給ホースチューブ内径は60mm を超えてはならない。
- ポータブルフュエルコンテナの最大寸法（長さ/高さ）は 100cm とする。如何なる場合においてもポータブルコンテナ及びフュエルバルブアセンブリの長さ及び高さは 120cm を超えてはならない。
- カメラや孫オタ電子装備（バッテリーまたは電力供給源）はこのポータブル燃料コンテナに取り付けたり固定してはならない。
- 余分な燃料は燃料コンテナタワー又は携帯コンテナに戻るものでなければならない。エア—移送用の極度に薄いホースを燃料供給用またはオーバーフロー用として使用することは認められない。安全上、報告のある場合、FIM 耐久テクニカルディレクターの使用か日の判断が最終のものとされる。

➡ 全ての燃料は外気温下で保管、使用されなければならない。~~保管する場合、燃~~

~~料と外気温との最大温度差は15°Cを超えてはならない。如何なる場合においても使用される場合の燃料は0°C以上でなければならない。~~

- 3 如何なる燃料漏れも許されないし危険である。燃料移送は如何なるリスク無しに行われなければならない。燃料補給のために停止した場合、各チームは特に注意して行動しなければならない。もし、システムの欠陥が判明した場合、チームはオフィシャル及び/または消火担当の指示に従わなければならない。
- 4 消火器を担当する者も含み燃料補給に関係する全ての人員は、難燃素材でできたオーバーオールを着用しなければならない。手は難燃素材のグローブ、足は難燃素材の靴とし、セーフティーゴーグル/マスク及び難燃素材の目出し帽を使用しなければならない。適切な保護用ヘルメットの使用及び目の保護は義務とされる。
- 5 プラクティスまたはレース中、タイヤウォーマーシステム及びコードレスのポータブル電動工具のみが認められる。

FIM 公認燃料バルブが正式に発表されてから、チームには規則に対応するために1年の猶予が与えられる。

2.3.16 マーキング

プラクティスセッション前及びレース前チェックで、フレーム及びエンジン（クランクケース）がマーキングまたは封印される。FIM テクニカルディレクターの決定により、クオリファイプラクティスセッション前及びレース後にナンバーが確認される場合がある。

レース中、フレームとクランクケースを除き、全ての欠陥パーツは交換することができる。

2.3.17 バラスト

最低重量を満たすためのバラストの使用がみとめられる。バラストを使用する場合、事前の車検及びレース前に FIM 耐久テクニカルディレクター、車検長に報告しなければならない。各クラスに設定された最低重量よりいかなる時も下回ってはならない。

全てのバラストは、硬い金属製のものとし、アダプターを使用するか、または、直接メインフレームまたはエンジンに最低2つの金属性ボルト（最低直径 8mm で、8.8 グレード以上）によって確実かつ安全に取り付けられていなければならない

ない。その他手法の場合、FIM 耐久テクニカルディレクターの承認が必要とされる。

2.3.18 タイムキーピング器材

全ての車両には、タイムキーピング用トランスポンダーが正しく取り付けられなければならない。トランスポンダーは、公式タイムキーパーに承認され、供給されなければならない。車両の縦軸中央部（通常、スイングアームピボット近辺）の左右どちらか、可能な限り低くカーボンボディーワークに干渉されないように取り付けられなければならない。

トランスポンダーブラケットへの正しい装着は最低限タイラップとするが、可能な限りネジまたはリベットを推奨する。クリップ式のトランスポンダーもタイラップで確実に固定する。ヴェルクロ（マジックテープ）や粘着テープのみの場合は認められない。トランスポンダーは、プラクティス及びレースの間、エンジンスイッチが切られていても常に作動するものでなければならない。

2.6 フォーミュラ EWC 技術仕様

部品又はシステムの変更について以下に明記されていない場合、一切禁止される

フォーミュラ EWC モーターサイクルは、公道走行用モデルをベースとし、有効な FIM 公認を得たものとする。

フォーミュラ EWC モーターサイクルは、FIM スーパーバイク車両公認が必要となる。公認されるスーパーバイクモデルは、最大市販価格 40000 ユーロ（税金含む）を超えるものであってはならない。

（FIM 公認手順は www.fim-live.com/library の FIM 公認手順及び付則 FIM 公認手順を参照）

フォーミュラ EWC クラスにエントリーするすべてのモーターサイクルは、すべての要素においていなければならない。ただし、公認されたマシンに別のものが装備されている場合は例外とする。

フォーミュラ EWC 用モーターサイクルのフロント、リヤ、およびプロフィールは（特記されない限り）原則として公認された形状（当該マニュファクチャラーが本来製作した形状）に合致しなくてはならない。エキゾーストシステムの外観はこの限りではない。サイレンサーは、原則としてオリジナルモデルで公認された側を維持していなければならない。（2020 年 1 月 1 日より）

2.6.1 排気量

600cc 以上 1,000cc	4ストローク	4 気筒
750cc 以上 1,000cc	4ストローク	3 気筒
850cc 以上 1,200cc	4ストローク	2 気筒

排気量（ボア及びストローク）は公認されたサイズのままとする。

2.6.2 最低車重

車両の最低重量は

~~2、3気筒または4気筒の車両最低重量は~~

~~全てのレースにおいて175Kgとする。(2020年12月31日まで)~~

~~大会期間中、タンクとその内容物を含む車両総重量は、最低車両重量以下であってはならない。~~

2021年1月1日以降

全てのレースにおいて168Kgとする。

これは絶対最低重量（燃料タンク及びその内容物を除く）とする。

（内容物とは、車体内の燃料、全ての内部パーツ、燃料バルブシステム（ある場合は保護カバー）、燃料ポンプ、接着されたプロテクティブカバー/ライダー用アンチスリップシステムを含む）

大会期間中、タンクとその内容物を含む車両総重量は、最低車両重量以下であってはならない。

車両の最低重量に関する許容誤差値は設定されない。

バラストの使用は、最低重量を満たすため並びにハンディキャップシステムのために認められる。バラストの使用及び重量ハンディキャップは、FIM 耐久テクニカルディレクター/車検長によって事前車両検査及び/あるいはレース前に宣言される。

プラクティス及びクオリファイセッション中、ライダーはピットレーンでの重量検査のため車両を提示するよう要請される場合がある。~~如何なる場合においても、ライダーはこの要請に従わなければならない。~~

クオリファイプラクティス中の最低重量は175Kgを維持していなければならない。（燃料タンク及びその内容物を含む）

全てのクラスのライダー（及びチーム）は、コントロールに従わなければならない。重量コントロールポイントで高圧的な態度がある場合、即座に適切な対応を行うFIM EWC スチュワードパネルに報告される。（スポーツ規則参照）

各レース終了後の最終車検において、選択された車両の重量が計測され、重量は、レース終了後のマシンの状態のまま（燃料タンク及びその内容物を除く）で満たされていないと認められず、車両へのいかなる追加も認められない。これは全ての液体も含むこととする。

最低重量には、取り付けられるか否かに関わらず、トランスポンダーやオンボードカメラを含む選手権の契約装置が含まれる。

2.6.4 フュエルインジェクションシステム（インジェクション及びスロットルボディー）

フュエルインジェクションシステム（スロットルボディー、可変長インテークトラクトデバイスを含む完全なシステム）はいかなる改造も認められない。事項 2.6.6.18 も参照。

2.6.5 燃料

すべてのモーターサイクルのエンジンは、最大鉛含有量 0.005 g/l（無鉛）および最大 MON 90 の通常の無鉛ガソリンで作動しなくてはならない（完全な燃料仕様に関しては事項 2.10 も参照）。

2.6.6 マシンの仕様

以下に記されていない全ての条項は、公認車両マシン用に製作された状態を維持していなければならない。

2.6.6.1 メインフレームボディー及びリアサブフレーム

メインフレームは、本来マニュファクチャラーが公認された車両用に製作、使用され、装備したオリジナルの状態に維持されなくてはならない。

公認車両のフレームには、製造会社の発行する車両の識別番号（VIN 番号）が表示されていなければならない。如何なるメインフレーム（オリジナルまたはスワップパーツ等）は、公認時のものと同一とし、公認時の図面と一致していなければならない。そのようなフレームは特別な番号によって管理される。そのようなメインフレームには、**恒久的な方法で特別かつ独特の番号が刻印される。（例：年度 - チーム - 01 等）**

メインフレームは、ガゼット、またはチューブを追加することによってのみ変更することができる。ガゼット、またはチューブを削除することはできず、その他認められる改造は以下に記すもののみ認められる。

フレームにはドリルでの穴あけ加工が認められるが、それは認められた部品を取り付けのためのみとする。（例：フェアリングブラケット、ステアリングダンパーマウント、フレームプロテクター）

下記部品の寸法及び位置

- エンジン
- フレーム及びスイングアーム上のサスペンションリンケージマウント位置は、公認時のものと同じでなければならない。

ステアリング角は、オリジナルのステアリングヘッドにベアリングシートを挿入することにより変更可能とする。ステアリングヘッドのオリジナルのベアリングシートの直径はスペシャルブッシュを挿入することで大きくすることが出来る。各ベアリングの新たな前後位置は、オリジナルのベアリング位置に対して最大±6mmとする。

これら特別ブッシュの如何なる部分もオリジナルのステアリングヘッドパイプ位置から3mm以上軸方向に突出してはならない。ステアリングヘッドパイプのベアリングシートエリアは強化する事が出来る。これら改造をするための溶接または機械加工が認められる。

フレームのスイングアームピボットエリアの改造は、縦横方向に最大±5mmの調整が認められる。技術方法及びフレームの構成及び断面（例：キャスト、製作等）に関わらず、オリジナルのスイングアームピボットへの改造をするための溶接または機械加工が認められる。

フレームを部分的の保護するための複合素材製のプロテクティブカバーは認められ、確実に固定されなければならない。FIM 車検ステッカーを（スムーズな表面に）貼付するために適切なスペースが確保されていなければならない。

公認された車両のリアサブフレームは、変更、または改造することができるが、デザイン、目的及びアッセンブリーは公認された車両のパーツを維持していなければならない。素材タイプは認証を受けたものに維持されるかまたはより重量のあるものでなくてはならない。

シートパッド素材は改造及び/あるいは交換されても良い。

ストリームライニング/シートセクションの素材は変更されても良いが、公認時の形状/プロフィール（寸法）を維持していなければならない。

ペイント図柄に制限はない。

2.6.6.2 フロントフォーク

フロントフォークは、全体的、または部分的に変更することができるが、公認モデルと同タイプ（リーディング・リンク、テレスコピック、倒立、など）でなくてはならない。フロントホイールスタンド用の小さなサポートを追加することが認められる。（円錐状か平坦、スチールまたはアルミニウムで最大寸法（長さ×幅×高さ（フロントアクスルシャフトの中心から水平に））は、~~8070~~mm×110~~6~~mm×60~~mm~~）とし子の部分の最低厚は6mmとする。全ての端部は丸められ、内側に向けられていなければならない。

電子制御式サスペンション等の如何なるアフターマーケットやプロトタイプも認められない。

公認時の車両が電子式サスペンションを使用している場合、使用する事が認められる。

電子制御式バルブは公認時の状態とする。このバルブに連結されていないシム、スペーサー、フォークスプリングの変更は認められる。

電子式サスペンションのECUは公認時の状態のままとする。

ライダーとサスペンション間の電子式インターフェースは公認時の状態のままとする。このインターフェースの取り外しまたは機能を停止させることは認められる。

オリジナルのサスペンションシステムは、電氣的機能が停止となった大会においても安全に作動しなければならない。

作動中にサスペンションオイルの粘度を変更することができる電磁流体システムは認められない。

アッパーとローワーフォーククランプ（トリプルクランプ、フォークブリッジ）は、変更されてもよいし、改造されてもよい。

ステアリングダンパーを追加する、またはアフターマーケットダンパーと交換することができる。

ステアリングダンパーは、ステアリングロックリミティングデバイスとしての役割を果たしてはならない。

電子コントロール式のステアリングダンパーは、一般公道用として公認された車両に搭載されていない場合、使用することが認められない。しかし、それは完全なスタンダード状態でなければならない。(如何なる機械部品、電子部品も公認された状態でなければならない)

2.6.6.3 スイングアーム

リアスイングアームは、公認モーターサイクルに装備されているものから変更、または交換できる。但し、タイプ（シングルまたはダブル）は同じでなければならない。カーボンファイバー、またはケブラー素材の使用は、それがオリジナルのマシンで使用されている場合を除いて許可されない。

スイングアームのセクションを保護するための複合素材製のプロテクティブカバーは認められ、確実に取り付けられなければならない。

ライダーの身体の一部がチェーンの下部とリアホイールスプロケットの間に挟まれる可能性を減少する方法でスイングアームにチェーンガードが装着されなくてはならない。チェーンガードは強固な素材でできていなければならない、内側に向けられていなければならない。(スチール、アルミニウム、複合合金)

リアホイールスタンドブラケットを、溶接またはボルトによってリアスイングアームに追加することができる。

ブラケット（スチールまたはアルミニウムでスイングアームより後ろ又は下側に取り付ける）は、最大寸法（スイングアーム周囲から計測し、長さ×高さは120 mm×120 mmとし、この部分の最低厚は6 mmとする。ブラケットの先端は丸められなくてはならない

固定のためのスクリューは凹んでいなくてはならない。チェーンを維持するための小さなブラケットが認められ、確実に固定されなければならない。全ての端部は丸められていなければならない。最大寸法；長さ40 mm、スイングアームの上の高さ40 mm、幅/厚み10 mmとする。

2.6.6.4 リアサスペンションユニット

リアサスペンションユニットは変更することができるが、同様のシステム（すなわちデュアルかモノかということ）が使用されなくてはならない。

電子制御式サスペンション等の如何なるアフターマーケットやプロトタイプも認められない。

公認時の車両が電子式サスペンションを使用している場合、使用する事が認められる。

電子制御式バルブは公認時の状態とする。このバルブに連結されていないシム、スペーサー、ショックアブソーバースプリングの変更は認められる。

電子式サスペンションのECUは公認時の状態のままとする。

ライダーとサスペンション間の電子式インターフェースは公認時の状態のままとする。このインターフェースの取り外しまたは機能を停止させることは認められる。

オリジナルの電子システムは、電氣的機能が停止となった大会においても安全に作動しなければならない。

作動中にサスペンションオイルの粘度を変更することができる電磁流体システムは認められない。

リアサスペンションリンクージは改造、または交換できる。
もしフレームに取り付けポイントがある場合、ショックアブソーバー、リンクージ及びロッドアッセンブリー支点（ピボットポイント）を取り付ける際に使用しなければならない。

2.6.6.5 ホイール

ホイール(事項 2.3.5.2)、およびその関連パーツは、公認されたモーターサイクルに装備されているものから変更、または交換できる。マグネシウム（公認されていない限り）、カーボンファイバー、またはカーボンコンポジット製のホイールは、当該マニュファクチャラーが公認された量産モデルにこのタイプのホイールを装着している場合を除いて許可されない。

ベアリング、シール、スペーサーおよびアクスルは、公認されたモーターサイクルに装備されているものから変更、または交換できる。ホイールスピンドルへのチタニウム及び軽合金の使用は禁止される。

ホイールバランスウェイトは、取り外し、交換、追加が認められる。

如何なるインナーチューブ（もしある場合）またはインフレーションバルブの使用も認められる。

フロント及びリアホイールリムの最低直径：17インチ
フロントホイールリムの最大幅：3.5インチ
リアホイールリムの最大幅：6.0インチ

2.6.6.6 ブレーキ

フロントマスターシリンダーは、公認されたモーターサイクルに装備されているものから変更、または交換できる。

フロントブレーキキャリパーは、公認されたモーターサイクルに装備されているものから変更、または交換できる。

フロントブレーキシステム冷却エアダクトが認められる。このダクト（1つ）は、フロントブレーキキャリパーとフロントブレーキキャリパーブラケットの間に装着することが出来る。フロントブレーキキャリパーへの改造は認められない。

エアダクトは、ディスクを冷却するためにフロントフォークの下に通すか直接ブレーキキャリパーボディーに固定する。側面から見た場合、エアダクト開口部はフロントフォークレグ（フォークレグボトムの前部）を通してはならない。安全上の理由からブレーキパッドに直接気流が当たるものであってはならない。

エアダクトは複合素材製でも良い。エアダクト入り口部の最大寸法：高さ60mm×幅50mmとする。使用する前に完全なアッセンブリーをFIMテクニカルディレクターに提示し、確認されなければならない。

リアマスターシリンダーは、公認されたモーターサイクルに装備されているものから変更、または交換できる。

リアブレーキキャリパーは、公認されたモーターサイクルに装備されているものから変更、または交換できる。

ブレーキパッドは、公認されたモーターサイクルに装備されているものから変更、または交換できる。

ブレーキホース及びブレーキカップリングは、公認されたモーターサイクルに装備されているものから変更、または交換できる。2つのフロントブレーキキャリパー用ラインの分岐点は、下部フォークブリッジ（下部三叉）の上に設けられなくてはならない。ブレーキラインホースの取り付けは（バンジョウボルト含む）スチール製かチタニウム製とする。クイックカップリングはアルミニウムを維持することが出来る。

ブレーキディスクは、公認されたモーターサイクルに装備されているものから変更、または交換できる。ブレーキディスクには鉄材質のみが認められる。ブレーキディスクおよびブレーキキャリパーに特殊合金材質（例えば、アルミニウムベリリウムなど）を使用することは許可されない。

ABS（アンチロックブレーキシステム）は、公認車両に一般公道用として搭載されている場合、使用することができる。システムのタイプ（機械式又は電気式）及びABSポンプ/プレッシャーレギュレーターは公認時の車両に取り付けられているものでなければならない。ディスク、スピードセンサー（ローター）、ブレーキキャリパー、マスターシリンダー及びABSソフトウェアは改造、交換が認められる。ブレーキディスクには鉄製のもののみ認められる。ブレーキキャリパーへの希少合金素材（アルミニウムベリリウム等）は認められない。

もし使用したくない場合、アンチロックブレーキシステム（ABS）機能を停止し、ABSポンプ、プレッシャーレギュレーターを取り外すことができる。

2.6.6.7 タイヤ

事項2.3.6を参照。

2.6.6.8 ハンドルバー、およびハンドコントロール

赤いエンジンストップスイッチを1つのみハンドルバーの左右どちらかに取り付けることができる。スロットルに近いことが推奨される。

スロットルコントロールは、手で握っていないときに自動的に閉じるものでなければならない。

ハンドルバー、ハンドコントロール、およびケーブル類は、公認されたモーターサイクルに装備されているものから変更または交換できる（事項2.3.4を照）。全てのハンドコントロール、エレクトリックスタータースイッチ及びエンジンストップスイッチはハンドルバー上に維持されていなければならない。（2020年1月1日より）その他スイッチは変更することができる。

クラッチ及びブレーキレバーはアフターマーケットの物に交換することが認められる。（事項2.3.4参照）

車両には、他の車両との接触等の場合にハンドルバーブレーキレバーが誤って作動しないように強固な素材でできたブレーキレバーガードが装備されていなければならない。

2.6.6.9 フットレスト/フットコントロール

フットレスト/フットコントロールの位置を変更することができるが、オリジナルのマウント位置が使用されなければならない。

フットレストはリジッドマウント・タイプでもよいし、折り畳式でもよいが、折り畳式のものは、通常的位置に戻るデバイスを持つものとする。

フットレストの先端は、最低球状半径8mmの固体となっていなくてはならない（図AとCを参照）。

折り畳式ではないフットレストには、アルミニウム、プラスチック、テフロン、または同等の種類でできたエンドプラグ（最低半径8mm）が常時固定されていなくてはならない。プラグの表面はフットレストを可能な限り覆うデザインでなければならない。FIMエンデュランステクニカルディレクター、車検長は、安全上の理由から本規則を満足しないプラグを拒否することができる。

2.6.6.10 燃料タンク

オリジナルの燃料タンクを改造して、24リットルの最大容量を達成することができるが、公認時の外観及び位置は維持されなくてはならない。しかし、ライダーの好みに合わせて若干の変形が認められる。

プラクティスで使用したものと同じサイズ（最大容量：24ℓ）及び同タイプのクイックフィル燃料バルブシステムを有する燃料タンクが、イベントの間中使用されなければならない。

フレームのアップパーラインより下はタンクを改造する事が認められる。燃料タンクの延長部分は、シートサブフレーム（転倒の場合に備えて）によって保護され、その下部も保護カバーでおおわれていなければならない。リアホイールの位置に関わらず、この延長された燃料タンクの保護カバーに触れてはならない。

（リアホイールと保護カバーとの間隔は、最低10mmとする）改造された燃料タンクの先端は、リアホイールアクスル部の仮想垂線を超えてはならない。

燃料タンクの製造素材は**オリジナルの燃料タンクに使用されている素材から変更**または認証を受けた状態のタンクから交換されても良い。スチール製以外、アルミニウムのみ燃料タンクの製造に使用することが出来る。その最低厚は1.2mmとする。（2021年1月1日以降）カーボンファイバー、アラミド繊維またはファイバークラス素材は燃料タンク素材として認められない。

保護タンクカバーが露出しているタンク部分に装着することが認められ、スチール製とすることが強く推奨される。このカバーはFIMテクニカルディレクターに提示され、認証を受けなければならない。(2022年1月1日より義務とされる)

燃料タンクは前部と後部がクラッシュブーフ（抗圧力）アッセンブリーシステムにより、確実にフレームに固定されなければならない。(最低5mm以上のボルト最低3本を使用する) ストリームライニングへの如何なる部分への取り付けやベヨニットタイプ（差し込み式のもの）の使用は認められない。FIM耐久テクニカルディレクター、車検長は、燃料タンクの取り付け方法が不適合と判断した場合、その使用を拒否することができる。

タンクブリーザーパイプのついた燃料タンクには、適切な材質でできた最低タンクブリーザーパイプのある燃料タンクは、容量250ccのキャッチタンクに放出するノンリターンバルブが装備されなくてはならない。

燃料タンクフィルターキャップは、クイックフィルタイプで、閉じられた状態の時に漏れ防止になっていなくてはならない。開口部または燃料タンククイックフュエルバルブシステムの閉鎖を改造する場合、安全上の要件（漏れ防止）違反とならないよう考慮しなければならない。さらに、燃料キャップは、誤って開いてしまわないように対策を施されていなくてはならない。(事項2.3.15参照)

2.6.6.11 フェアリング/ボディーワーク

- a) フェアリング、マッドガード及びボディーワークは、原則として、マニファクチャラーが本来製作した公認形状に合致しなくてはならない。
- b) ウインドスクリーンは交換することができる。
- c) フェアリングからエアボックスに至るオリジナルのエアダクトは、公認されたモーターサイクルに装備されているものから変更、または交換できる。
- d) ローフェアリングは、エンジン破損時に、エンジンに使用しているオイルとエンジンクーラント容量の最低半分（最低5リットル）を維持できる構造とする。フェアリング開口部の下端は、フェアリングの底から最低50mm上に設けられる。
- e) ローフェアリングは常に漏れ防止が施されていなければならない。(25mmの孔は今後義務とされない)。ローフェアリングの後部は、液体が漏れた場合に備えそれを維持するために、最低2つのブラケットでエンジンまたはフレームに取り付けられなければならない。

f) ホイール交換用のエレベーター（スタンド）を使用できるようにするため、およびフレームまたはエンジンにプラスチック製の保護円錐を装着するため、フェアリングを最低限変更することが許可される。

g) オイルクーラーへの吸入エアーを増する為に、フェアリング又はボディワークに孔をドリルで開ける、または切り込むことができる。10mm以上の大きさの孔は、メタルガーゼ、または目の細かいメッシュで覆われなくてはならない。メッシュは周囲の材質に合うようペイントされなくてはならない。

ボディワーク側面のオリジナルの冷却用オープニングはスポンサーロゴやレタリング貼り付けのため部分的に塞ぐことが認められる。この改造は、ワイヤーメッシュまたは穿孔プレート（材質は自由とするが、全ての開口部の孔の中心、円の中心は同間隔でなければならない）製が認められる。孔または点線状の孔の下位行面積は60%未満でなければならない。

h) フロントフェンダー（マッドガード）が取り付けられていなければならない。材質、形状、取り付け方法及び位置は、公認時のものから変更する事が認められる。

i) フロント・マッドガードに孔を開けて、冷却効果を上げることができる。10mm以上の大きさの孔は、メタルガーゼ、または目の細かいメッシュで覆われなくてはならない。メッシュは周囲の材質に合うようペイントされなくてはならない。

j) リアフェンダー（マッドガード）は変更、追加、または取り外すことができる。

k) フロントマッドガード、リアマッドガード、フェアリングの構造の材質は、交換することが出来る。

l) リアエキゾーストパイプセクション、ランニングアップ、ライダーのフットレスト内側には追加の耐熱版の取り付けが認められる。この耐熱版は整流効果を得るものであってはならない。このパーツの関する決定はFIMテクニカルディレクターに委ねられる。

2.6.6.12 シート

シートは、公認されたモーターサイクルに装備されているものから変更、または交換できる。

シート周辺のリアボディーワークの上半分をソロシートに改造することができる。この場合、ソロシートには、リアナンバープレートが一体化されていなくてはならない。前後およびサイドからの外観は、原則として認証形状に合致していなくてはならない。

シート／リアカウルは、ナンバーが的確に表示できるものでなくてはならない。

シート、またはリアカウルに孔を開けて冷却効果を増すことができる。10mm以上の大きさの孔は、メタルガーゼ、または目の細かいメッシュで覆われなくてはならない。

メッシュは周囲の材質に合うようペイントされなくてはならない。

シートの構造の材質は、公認されたモーターサイクルに装備されているものから変更、または交換できる。

2.6.6.13 ラヂエター、クーリングシステム及びオイルクーラー

オリジナルのラヂエター、またはオイルクーラーは、公認されたモーターサイクルに装備されているものから変更、または交換できる。

ラヂエター、またはオイルクーラーを追加することができる。オイルクーラーは、リアマッドガードの上、またはそれより高い位置に設けることはできない。

ラヂエターチューブは、変更することができる。

ラヂエターファン及びワイヤリングは取り外されても、交換されても良い。

マシンのフロント、リア及びプロフィールは、ラヂエター、またはオイルクーラーを追加したあとでも認証された形状に合致していなくてはならない。

サーマルスイッチ、水温センサー及びサーモスタットは、冷却システム内部から取り外すことができる。

2.6.6.14 電気回路及び電動機器

電気ケーブル、コネクタ及びスイッチは自由とする。

2.6.6.15 バッテリー

バッテリーは変更することができる。

2.6.6.16 エアボックス

エアボックスは、本来マニュファクチャラーが公認マシン用に製作した状態に維持されなくてはならないが、エアボックスドレーンは密封されなくてはならない。標準ECUが設置されているエアボックスカバーは、アフターマーケットまたはキットECUを取り付けるために改造が認められるが、オリジナルのエアボックス容量を超えるものであってはならない。

エアフィルター、インターナルフラップタイプバルブ、センサー及びバキュームフィッティングは取り外し、改造、アフターマーケットのものへの交換が認められる。エアフィルターエレメント、は改造または交換されても良い。

構成部品を取り外すことによってできるエアボックスから外気に繋がる穴も空気を吸入しないように完全に塞がなければならない。

フェアリングからエアボックスへのラムエアチューブまたはダクトは改造、変更、交換が認められる。チューブまたはダクトが活用されている場合、オリジナルの改造されていないエアボックス吸入口に取り付けられなければならない。

すべてのモーターサイクルには、クローズドブリーザーシステムが採用されなくてはならない。オイルブリーザーラインはエアボックスに連結され、そこに放出されなければならない。

重要： エアインテークリストラクション

必要な場合には、シーズンを通してエアインテークリストラクションシステムの装備が義務づけられる。

2.6.6.18 フュエルインジェクションシステム/スロットルボディー

フュエルインジェクションシステムとは、スロットルボディー、フュエルインジェクター、可変長インテークトラクト、燃料ポンプ及び燃料プレッシャーレギュレーターをいう。

オリジナルの公認フュエルインジェクションシステムは如何なる改造もされずに使用されなければならない。

フュエルインジェクターは、ストック（市販）状態とし、オリジナル仕様及び製造されたものから変更されてはならない。

ベルマウス、インテークトラックデバイス（ヴェロシティースタック、エアファンネル）は、取り付け位置を含めた改造または交換が認められる。

可変長インテークトラクトデバイスは、公認時に装備されていない場合、追加する事が認められない。もし、公認車両に装備されている場合、可変長インテークトラクトデバイスは、公認時のシステムと同じかつ使用方法でなければならない。

空気及び空気と燃料の混合気はスロットルボディを介して燃焼室に送り込まれることとする。

ライドバイワイヤとして知られている、電子制御式スロットルバルブは、公認車両に同様の装備がされている場合に限り使用が認められる。ソフトウェアは改造する事が認められるが、オリジナルの製造会社が作成した安全装置及び手順は維持されなければならない。

フュエルインジェクションマネージメントチップ（EPROM）を変更することができる。

インジェクションマッピングにフラッシュメモリー（フラッシュRAM）を使用することは許可される。

2.6.6.19 燃料供給

燃料ポンプ及びプレシャレギュレーターは改造する事が認められる。

オリジナルの燃料バルブ（ペットコック）は、公認車両に装備されているものから変更、交換または取り外すことができる。

クイックコネクター、またはドライブブレーククイックコネクターを使用することができる。

燃料タンクからインジェクター（燃料ホース、パイプアッセンブリー、ジョイント、クランプ、燃料キャニスター）への燃料ラインは、燃料容量を変更しない範囲で交換することができる。

燃料タンクからフュエルインジェクション装置に繋がる燃料ラインは転倒時に受ける損傷から保護できる位置に取り付けられていなければならない。
燃料タンクの両サイドからのクロスオーバーラインは認められる。（最大内径は 10 mmとする。）

燃料ベントラインは交換できる。

燃料フィルターを追加することができる。

2.6.6.20 シリンダーヘッド

公認時のシリンダーヘッドは以下の改造ができる。

シリンダーヘッドは、公認時の材質及び鋳造を使用しなければならない。
これらの材質は、機械切削のみ認められる。

バルブまたはポートの数を含むインダクション及びエキゾーストシステム（インテーク及びエキゾースト）は公認時のものと同じでなければならない。

シリンダーヘッドのポーティング及びポリッシングは、**認証された燃焼室（2021年1月1日より施行）**を含むシリンダーヘッドのガスフロー等、通常のチューニングに関連するもののみ認められる。

圧縮比は自由とする。

バルブは、公認時の状態を維持しなければならない。

バルブシートは公認時の状態を維持しなければならない。サービスマニュアルに明記されているマニファクチャラーの指定する通常のメンテナンスのみ認められる。

バルブガイドは、公認車両に取り付けられているものから改造することは認められない。ポートエリアの改造は認められる。

バルブスプリングは、本来マニファクチャラーが公認マシン用に製作した状態から変更、交換することができる。材質は公認時のものを維持しなければならない。

バルブスプリングシート及びリテーナーは、本来マニファクチャラーが公認マシン用に製作した状態から変更、交換することができる。バルブスプリングシートの材質は公認時のものを維持しなければならない。

コッターバルブは、本来マニファクチャラーが公認マシン用に製作した状態から変更、交換することができる。

シリンダーヘッドカバーは公認時の状態を維持していなければならない。

2.6.6.21 カムシャフト

カムシャフトは、本来マニファクチャラーが公認マシン用に製作した状態から変更、交換することができる。材質及び駆動方式は公認時のものを維持しなければならない。カムプロフィール寸法は自由とする。

カムチェーンまたはカムベルトのタイプは自由とする。カムチェーンまたはカムベルトテンションデバイスは改造または交換する事が認められる。

カムシャフトをオフセットすること（シリンダーヘッド内の公認時の位置変更）は認められない。カムシャフトは公認時と同じ位置になければならない。

2.6.6.22 カムスプロケット

カムスプロケットまたはカムギアは、カムシャフトの角度を変更するために変更、交換することができる。

2.6.6.23 クランクシャフト

改造は許可されない（研磨と軽量化を含む）。

バランスシャフトは公認時の状態を維持していなければならない。

2.6.6.24 オイルポンプ、およびオイルライン

オイルポンプを改造することはできない。

オイルラインは、改造、または交換できる。正圧を含むオイルラインを交換する場合、ばち形、またはトレッドのあるコネクターのついたメタル強化構造のものと交換する。

2.6.6.25 コネクティングロッド

如何なる改造も認められない。（磨き及び軽量化を含む）

2020年1月1日以降

- a) コネクティングロッドは、公認時に装着されたオリジナルのパーツとし、如何なる改造も認められない。
- b) コネクティングロッドビッグエンドナット/ボルトは交換することが認められるが、同じかそれ以上の重量の物とし、同じ材質またはそれ以上の比重量の物でなければならない。
- c) コネクティングロッドアッセンブリーの重量は、公認時の重量（通常ミドルウェイトロッドの重量）とし、許容誤差±3%とする。

2.6.6.26 ピストン

改造は許可されない（研磨と軽量化を含む）。

2.6.6.27 ピストンリング

改造は許可されない。

2.6.6.28 ピストンピンおよびクリップ

改造は許可されない。

2.6.6.29 シリンダー

改造は許可されない。

2.6.6.30 クランクケース及びその他のすべてのエンジンケース（すなわちイグニッションケース、クラッチケース）

クランクケースは公認時の状態を維持していなければならない。クランクケースへの改造は許可されない（ペイント、研磨、および軽量化を含む）。

オイルサンプ（溜め）は変更または交換することが認められる。

クランクケース内を真空状態にするためにポンプを取り付けることは認められない。公認車両時に取り付けられている場合は、バキュームポンプを使用する事が認められる。

側面（サイド）カバーは変更、改造または交換することができる。交換した場合、カバーは、オリジナルと同等またはハイスペック代用品の負担強度以上のものとし、カバーの総重量はオリジナルのものより軽量であってはならない。

転倒時に地面と接触する恐れのある全てのオイルを含むエンジン側面カバーは、アルミニウム合金、ステンレススチールまたはスチール等のメタル（金属）製の 2 次カバーにより保護されていなければならない。

アルミニウムまたはスチール製のプレートまたはクラッシュバーもまた認められる。これらの全ては、急激な衝撃、摩擦、転倒のダメージに耐えるものとし、適切かつ確実に固定されていなければならない。

F I M公認保護カバーで競技に適格とされたものは、その材質に関わらず使用が認められる。

これらカバーは、確実かつ頑強に取り付けることとし、クランクケースに固定されているオリジナルのカバーまたはエンジンカバーにスクリュウ留めされる。

テクニカルディレクターは、有効でない事が実証されたり破損した如何なるカバーの使用も拒否する権限を有している。

2.6.6.31 トランスミッション/ギヤボックス

全てのトランスミッション/ギヤボックス比、シャフトドラム及びセクターフォークは変更または交換することが認められる。

プライマリーギヤ（及びレシオ）は、公認時の状態を維持しなければならない。

トランスミッションシャフトのレイアウトは公認時の車両に取り付けられているものと同じでなければならず、材質とレシオのみ変更が認められる。

シフトドラムのレイアウト及び機能は公認時の車両に取り付けられているものと同じでなければならない。

セクターフォークは変更する事が出来るが、フォークは、公認時の車両と同じギヤに取り付けられ、同じ機能を持たせなければならない。

カウンターシャフトスプロケット、リアホイールスプロケット、チェーンピッチおよびサイズは変更することができる。

ドライブスプロケットカバーは改造または取り外すことが出来る。クランクケースプロテクションがこのエリア（チェーンによる損傷を受ける）に追加することが出来る。

チェーンガード（スイングアームに搭載された）は取り外されても交換されても良い。

一般公道用として公認モデルに使用されていない場合、如何なるパワー源（ハイドロ、エレクトリック）も認められない。

人力及び一般にクイックシフトシステムと呼称されているものは禁止から除外とする。

シームレスシフトギヤボックスの使用は、公認時に装着されていない場合、認められない。

2.6.6.32 クラッチ

オリジナルのクラッチアセンブリーの改造又は交換が認められる。

バックトルクリミッター（スリッパークラッチ）が認められる。

一般公道用として公認モデルに使用されていない場合、如何なるパワー源（ハイドロ、エレクトリック）クラッチ操作に使用されてはならない。人力は禁止事項から除外される。

クラッチタイプ（湿式または乾式）及び作動方法（ケーブル式または油圧式）は公認時の状態を維持しなければならない。

2.6.6.33 イグニッション／エンジンコントロールシステム

イグニッション／エンジンコントロールシステム（ECU）及びそのソフトウェアは改造または交換が認められ、位置も、変更（再配置）する事が認められる。

スパークプラグ、スパークプラグキャップ及びワイヤーは交換する事が出来る。

2.6.6.34 ジェネレーター、オルタネーター、エレクトリックスターター

ジェネレーター、エレクトリックスターター、スタータークランクギヤ及びスターターシャフトは、公認マシン用に製作した状態から変更、交換することができる。

エレクトリックスターターは正常に作動し、イベント中、エンジンを始動できる状態になくってはならない。エンジンは、エレクトリックスターターがその作動を停止した後も自力で作動を継続していなければならない。

ヴォルテージレギュレーター（レクティファイヤー）は交換する事が認められる。

2.6.6.35 ライト

ヘッドライトは白色光を発光するものでなければならない。

2.6.6.36 エキゾーストシステム

エキゾーストシステムは、レース用に改造することが出来る。カタリティックコンバーターは取り外されなければならない。O²及び同等のセンサーは取り外すことが認められる。

エキゾーストサイレンサーの最後端の数は、公認時の数を維持しなければならない。サイレンサーの位置（右側か左側、上側か下側）は自由とする。サイレンサーの端部はリヤタイヤの後端垂線を越してはならない。サイレンサーエンドキャップは複合素材製の物も認められる。

安全上の理由から、エキゾーストパイプ出口の先端は、シャープエッジを避けるべく丸められていなければならない。（最低1 mm）そしてそれはサイレンサーのエンドキャップ5 mmを維持しなければならない。

サイレンサーエキゾーストマウント/サポートフランジは、複合素材製であっても良い、またアッセンブリーは、スクリュー及びボルトで確実に固定されなければならない。クイックジップタイは認められない。

ライダーフットエリアまたはフェアリングを熱から守るためのものを除いて、エキゾーストシステムのラッピングは許可されない。

フォーミュラ EWC のノイズリミットは105dB/A を超えてはならない。（レース後の許容誤差は4dB/A とする。）

2.6.7 下記のアイテムは公認されたモーターサイクルに装備されているものから変更、または置換できる

- 特別なワンウェイバルブがグランクケースのオイルフィルター開口部（いかなるオイル漏れをも防ぐため）に取り付けられても良い。
- マシンのインストルメントパネルには、レッドライトが装備されることが薦められる。このライトは、オイルプレッシャーが下がったときに点滅するものとする。
- タコメーター
- いかなるタイプの潤滑油、ブレーキ液、またはサスペンション液も使用しても良い。
- いかなるタイプのチューブ（例：エア、燃料、オイル、または水）も使用する事が認められる。
- どのインナーチューブ（装着される場合）、またはインフレーションバルブを使用しても良い。

- ガスケット及びガスケット素材
- ホイールバランスウエイトは、取り外しても良いし、変更、または追加しても良い。
- いかなるタイプまたはブランドのベアリング（ボール、ローラー、テーパ、プレーンなど）も使用することが認められる。
- ファスナー（ナット、ボルト、スクリューなど）
- 外部の表面加工、およびフェアリング及びボディーワークのデカール

2.6.8 下記のアイテムは取り外すことができる

- エアインジェクションコントロールシステム（バルブ、ソレノイド、チューブ）は取り外す事が認められる。シリンダーヘッドカバーに連結するチューブは取りつける事が認められる。
- 未使用部分のワイヤーハーネス
- インストルメント、インストルメントブラケット及び関連ケーブル
- タコメーター
- スピードメーター、およびホイールスペーサー
- チェーンガード
- リアサブフレーム（シート）のボルトオンアクセサリ

2.6.9 下記のアイテムは取り外されなければならない

- ターンシグナルインジケータ（フェアリングと一体式でない場合）。開口部は適切な素材のものでカバーされなければならない。
- バックミラー
- ホーン
- ライセンスプレートブラケット
- ツールボックス

- ヘルメットフック及び荷物用フック
- パッセンジャー用フットレスト
- パッセンジャー用グラブレール
- セーフティーバー、センター及びサイドスタンドは取り外されなければならない。(固定ブラケットは維持される)

2.6.10 下記のアイテムは変更されなくてはならない

モーターサイクルには、ハンドルバーのいずれかの側に（ハンドグリップを握った状態で手が届くところに）、作動しているエンジンを停止することのできる正常に作動するイグニッションキルスイッチ（赤）、又はボタンが装備されなくてはならない。

スロットルコントロールは、手で握っていない時には自動的に閉じるタイプとする。

全てのドレーンプラグはワイヤーロックされる。外部のオイルフィルタースクリューおよびボルトでオイルキャビティに進入するものは、安全にワイヤーロックされる（すなわち、クランクケース、ホース、オイル、ラヂエター等）。

すべてのモーターサイクルには、クローズドサーキットブリーザーシステムが装備される。オイルブリーザーラインは、エアボックスに接続され、これに放出する。

ブリーザー、またはオーバーフローパイプが装着される場合、これはすでに存在する排出口からエアボックスに放出する。オリジナルのクローズドシステムが維持され、外気への直接排気は禁止される。

オイルクーラーは、リアマッドガード上またはその上に設置されてはならない。

2.6.11 追加の装備

オリジナルの公認モーターサイクルに装備されていない電気式装備を追加することができる（この認可はすなわち、データ収集器及びセンサー、コンピューター、記録装置など）。

オンボードカメラは要請があった場合及びチームがFIM及びプロモーターより許可を得た場合に限り使用する事が出来る。ライダーのヘルメットによるカメラの使用及び取り付けは禁止される。

ラップタイム計測のための、レース中のライダーとチーム間のインフラレッド (IR) 信号装置デバイスの追加は認められる。

位置確認、ラップタイミング及び・またはラップスコアを目的とした、またオンボードスクリーンでメッセージを読み取る事ができる GPS の追加が認められる。

テレメトリー (車両へのまたは車両からのリモートシグナル) は認められない。

エンジン作動状態または動いている車両へのリモートまたはワイヤレスコネクションによるデータ交換やセッティングは認められない。

双方向コミュニケーションの使用は、大会特別規則に明記されているか、FIM テクニカルディレクターの承認の基、レースディレクションによる要望がある場合を除き、認められない。

トランスポンダーやプロモーターのオンボード TV システム等、選手権全戦に亘る契約装置の追加が認められる。プロモーターは、FIM テクニカルディレクターに対して、システムが装備される車両のリストをレース前に伝達することを求められる。

ピットストップ時に、1 名の追加メカニック (5 人目) が、プロモーターの指示によるこの TV システムの管理のために認められる。

2.7 スーパーストック技術仕様

部品又はシステムの変更について以下に明記されていない場合、一切禁止される

スーパーストックモーターサイクルは、FIMスーパーストック公認を得たものとする。公認されるスーパーストックモデルは、最大市販価格 33000 ユーロ（税金含む）を超えるものであってはならない。

（FIM 公認手順は www.fim-live.com/library の FIM 公認手順を参照）

フォーミュラスーパーストッククラスにエントリーするすべてのモーターサイクルは、すべての要素においていなければならない。ただし、公認されたマシンに別のものが装備されている場合は例外とする。

フォーミュラスーパーストック用モーターサイクルのフロント、リヤ、およびプロフィールは（特記されない限り）原則として公認された形状（当該マニュファクチャラーが本来製作した形状）に合致しなくてはならない。エキゾーストシステムの外観はこの限りではない。サイレンサーはオリジナルモデルで公認された側を維持していなければならない。

2.7.1 排気量

下記排気量がスーパーストッククラスを構成する。

750cc 以上 1,000cc	4 ストローク	3～4 気筒
850cc 以上 1,200cc	4 ストローク	2 気筒

排気量ボア及びストロークは公認時の状態を維持していなければならない。

2.7.2 最低車重

FIMは、公認モデルが一般に販売される状態の乾燥重量を算出し、最低車重の値を決定する。

~~各モデルの車両最低重量は、車両実測値（下記参照）乾燥重量から 9Kg を差し引き、四捨五入した最少数値を出すよう計算される。www.fim-live.com にあるスーパーストックエンデュランスの最低車両重量を参照。~~

~~イベントのいかなる時においても、マシン全体の車重（燃料タンク及びその内容物を含む）は最低車重以下であってはならない。~~

~~如何なる場合においても車両は 168Kg 以下であってはならない。（2020 年 4 月 31 日以降）~~

2021年1月1日以降

全てのレースにおいて168Kgとする。

これは絶対最低重量（燃料タンク及びその内容物を除く）とする。

（内容物とは、車体内の燃料、全ての内部パーツ、燃料バルブシステム（ある場合は保護カバー）、燃料ポンプ、接着されたプロテクティブカバー/ライダー用アンチスリップシステムを含む）

大会期間中、タンクとその内容物を含む車両総重量は、最低車両重量以下であってはならない。

車両の最低重量に関する許容誤差値は設定されない。

バラストの使用は、最低重量を満たすため並びにハンディキャップシステムのために認められる。バラストの使用及び重量ハンディキャップは、FIM 耐久テクニカルディレクター/車検長によって事前車両検査及び/あるいはレース前に宣言される。

プラクティス及びクォリファイセッション中、ライダーはピットレーンでの重量検査のため車両を提示するよう要請される場合がある。

クォリファイプラクティス中の最低重量は175Kgを維持していなければならない。（燃料タンク及びその内容物を含む）

全てのクラスのライダー（及びチーム）は、コントロールに従わなければならない。重量コントロールポイントで高圧的な態度がある場合、即座に適切な対応を行うFIM EWC スチュワードパネルに報告される。（スポーツ規則参照）

各レース終了後の最終車検において、選択された車両の重量が計測され、重量は、レース終了後のマシンの状態のまま（燃料タンク及びその内容物を除く）で満たされていないと認められず、車両へのいかなる追加も認められない。これは全ての液体も含むこととする。

最低重量には、取り付けられるか否かに関わらず、トランスポンダーやオンボードカメラを含む選手権の契約装置が含まれる。

~~2.7.3 重量計測~~

~~プラクティス及びクォリファイセッション中、ライダーは、重量計測のために車両を提出することが要請される場合がある。ライダーは如何なる場合においてもこの要請に従わなければならない。~~

~~各レース終了後の最終車検時に、選ばれたマシンの重量が、レースを終えた状態で測定され、設定された車両重量を満たしていなければならない。如何なるものも車両に追加されてはならない。これは液体を含む。~~

2.7.4 キャブレションインストルメント

キャブレションインストルメント（フュエルインジェクションシステム等）は公認時のものが維持されなければならない。如何なる改造も認められない。

2.7.5 燃料

全てのエンジンは、最大鉛含有量 0.005 g/l（無鉛）と最大MON値 90 の通常の無鉛ガソリンで機能するものとする（完全な仕様に関しては事項 2.10 を参照）。

2.7.6 マシンの仕様

下記の事項に明記されたアイテム以外のすべてパーツおよびシステムは、公認マシン用にマニファクチャラーが本来製作した状態に維持される。

2.7.6.1 メインフレームボディーおよびリアサブフレーム

メインフレームは、マニファクチャラーが公認マシン用に本来製作した状態に維持され、使用され、全ユニットは以下と同等に製作されていなければならない。

メインフレームは、ガゼット、またはチューブを追加することによってのみ変更することができる。ガゼット、またはチューブを削除することはできず、その他認められる改造は以下に記すもののみ認められる。

認められた装備を取り付けるためのフレームへの穴あけ加工が認められる。

（例：フェアリングブラケット、ステアリングダンパマウント、センサー）

メインフレームには、製造会社の発行する車両の識別番号（VIN 番号）が表示されていなければならない。如何なるメインフレーム（スペア等）は、公認時のものと同じとし、公認時の図面と一致していなければならない。そのようなフレームは、恒久的な方法で特別かつ独特の番号が刻印される。（例：年度 - チーム - 01 等）

フレームを部分的に保護するための複合素材製のプロテクティブカバーは認められ、確実に固定されなければならない。このカバーを取り付けるための穴あけは認められない。車検時には、これらカバーを取り外していなければならない。FIM テクニカルディレクターは、更なる検証のために、レース中の如何なる時にもカバーの取り外しを要求することが出来る。

FIM 車検ステッカーを（スムーズな表面に）貼付するために適切なスペースが確保されていなければならない。

フレームボディーには、何も追加したり、削除することはできない。

全てのモーターサイクルのフレームボディーには、マニファクチャラーの車両認識ナンバー（シャシーナンバー）が刻印されていなければならない。

エンジンマウントブラケット、あるいはプレートは、マニファクチャラーが公認マシン用に本来製作した状態に維持される。

公認された車両のリアサブフレームは、変更、または改造することができるが、デザイン、目的及びアッセンブリーは公認された車両のパーツを維持していなければならない。素材タイプは認証を受けたものに維持されるかまたはより重量のあるものでなくてはならない。

シートパッド素材は改造及び/あるいは交換されても良い。

ストリームライニング/シートセクションの素材は変更されても良いが、公認時の形状/プロフィール（寸法）を維持していなければならない。

シートブラケットを追加することはできるが、取り除くことはできない。また、非弾性の突出しているブラケットは、構造またはアッセンブリーの安全に影響しない場合に取り外されても良い。

リアサブフレームのボルトオンアクセサリーは取り外すことができる。

ペイントスキームに制限はないが、フレームボディー、またはサブフレームを研磨することは許可されない。

2.7.6.2 フロントフォーク

フォーク、支柱、ステム、ホイールスピンドル、アッパー及びロワークラウン等は、マニファクチャラーが公認マシン用に本来製作した状態に維持されなければならない。

公認フォークのオリジナル内部パーツは改造、交換することができる。アフターマーケットのダンパーキットまたはバルブを取り付けることができる。

一般公道用として公認車両に装備されている場合で完全なスタンダード状態である場合を除き、電子制御式サスペンション等の如何なるアフターマーケットやプロトタイプも認められない。オリジナルの電子システムは、停電となった大会であっても、適切に作動しなければならない。

フロントフォークには、どのような質および量のオイルを使用してもよい。

フォークキャップは、改造又は外部調整のための変更が認められる。

ダストシールはフォークが完全にオイルシールを施されている場合、改造、交換または取り外すことができる。

フォークチューブ（支柱、フォークパイプ）の表面処理を変更する事が出来る。追加の表面処理が認められる。

フォーククラウンに対するフロントフォークの高さと位置は自由とする。

アッパー及びロワーフォーククランプ（トリプルクランプ、フォークブリッジ）はマニュファクチャラーが公認マシン用に本来製作した状態に維持される。

ステアリングダンパーを追加する、またはアフターマーケットダンパーと交換することができる。

ステアリングダンパーは、ステアリングロックリミティングデバイスの役目を果たしてはならない。

2.7.6.3 スイングアーム

リアスイングアームのすべての部分は、マニュファクチャラーが公認マシン用に本来製作した状態に維持される（リアフォークピボットボルト及びリアアクスルアジャスターを含む）。

~~リアホイールスタンドブラケットを、溶接またはボルトによってリアスイングアームに追加することができる。ブラケットの先端は丸められなくてはならないスチールまたはアルミニウム。スイングアームの後ろ又は下に取り付ける場合（水平に最大120mm）；スイングアームより下に取り付ける場合、最大寸法（長さ×幅×高さ）は、120mm×120mmとし、最大厚30mmとする。~~

~~固定のためのスタリョーは凹んでいなくてはならない。チェーンを維持するための小さなブラケットが認められ、確実に固定されなければならない。全ての端部は丸められていなければならない。最大寸法；長さ40mm、スイングアームの上の高さ40mm、幅/厚み10mmとする。~~

スイングアームを保護するために複合素材製のプロテクティブカバーを取り付けることが認められる。このカバーを取り付けるための穴あけは認められない。車検時には、これらカバーを取り外していなければならない。FIMテクニカルディレクターは、更なる検証のために、レース中の如何なる時にもカバーの取り外しを要求することができる。

ライダーの身体の一部がチェーンの下部とリアホイールスプロケットの間に挟まれる可能性を減少する方法でスイングアームに強固なチェーンガードが装着されなくてはならない。このロワーチェーンガード (a.k.ashark-fin) は、チェーンがリアスプロケットに噛合う部分を覆っていなければならない。チェーンガードは頑丈な素材のものとし折れ曲がるものであってはならない。(スチール、アルミニウム、複合材)

リアスイングアームピボットボルトは、マニュファクチャラーが公認時に製作したオリジナルの物を維持していなければならない。

オリジナルのリアブレーキキャリパーを維持するためのアンカレッジシステムまたはポイントをリアスイングアームに追加することが認められる。

リアホイールスタンドブラケットを、溶接またはボルトによってリアスイングアームに追加することができる。

ブラケット (スチールまたはアルミニウムでスイングアームより後ろ又は下側に取り付ける) は、最大寸法 (スイングアーム周囲から計測し、長さ×高さは 120 mm×120 mmとし、この部分の最低厚は 6 mmとする。ブラケットの先端は丸められなくてはならない

固定のためのスクリューは凹んでいなくてはならない。チェーンを維持するための小さなブラケットが認められ、確実に固定されなければならない。全ての端部は丸められていなければならない。最大寸法; 長さ 40 mm、スイングアームの上の高さ 40 mm、幅/厚み 10 mmとする。

2.7.6.4 リアサスペンションユニット

リアサスペンションユニット (ショックアブソーバー) は改造又は変更が認められる。フレームとリアスイングアームのオリジナルのアタッチメントは公認時の状態でなければならない。

リアサスペンションユニットスプリングは変更することができる。

一般公道用として公認車両に装備されている場合で完全なスタンダード状態である場合を除き、電子制御式サスペンション等の如何なるアフターマーケットやプロトタイプも認められず、それらはスタンダードのままではなければならない。

(機械的、電子的部分は公認時のままとする) オリジナルの電子システムは、大会時に適切かつ安全に作動しなければならない。

リアサスペンションリンケージは、マニュファクチャラーが公認車両用に製作した状態を維持していなければならない。

2.7.6.5 ホイール

ホイールは、マニュファクチャラーが公認マシン用に本来製作した状態に維持される。

スピードメータードライブを取り外して、代わりにスパーサーを入れることができる。

オリジナルのデザインにリアホイール用のクッションドライブが含まれている場合、これは公認マシン用に本来製作された状態に維持される。

ホイールアクスル、およびフリントのブレーキキャリパー用のマウンティングポイントを改造することは許可されない。インターナル及びエクスターナルスパーサーは改造することができる。

ホイールバランスウェイトは取り外し、変更または追加することができる。

如何なるインナーチューブ（取り付けられている場合）またはインフレーションバルブも使用する事が出来る。

2.7.6.6 ブレーキ

ブレーキディスクは、下記要件を満たすアフターマーケットディスクに変更する事が出来る。

交換するブレーキディスクは、鉄素材でなければならない。インターナルベンチレーテッドディスクは認められない。

ブレーキディスクの外周及び内径は、マニュファクチャラーが公認マシン用に本来製作したものより大きなものであってはならない。

ブレーキディスクの厚みを増加する事が出来るが、ディスクは公認時のブレーキキャリパーに手を加えずに取り付けられることとする。

フロントブレーキディスクは、オリジナルのローターを使用してフローティングとすることができる。ローターの数は自由とする。

ブレーキディスクキャリアは交換する事が出来るが、オフセット及びホイールの取り付け位置は同一のものとする。

フロントブレーキマスターシリンダーは変更することができる。リアブレーキマスターシリンダーは公認車両の状態を維持していなければならない。フロント及びリアブレーキ液リザーバーは変更または位置を変更する事が出来る。

公認車両時に装備されているキャリパーのエアブリーダースクリューは変更することができる。

フロント及びリアブレーキキャリパー（マウント、キャリア、ハンガー）は、マニファクチャラーが公認車両用に製作した状態を維持していなければならない

フロントブレーキシステム冷却エアダクトが認められる。このダクト（1つ）は、フロントブレーキキャリパーとフロントブレーキキャリパーブラケットの間に装着することが出来る。フロントブレーキキャリパーへの改造は認められない。

エアダクトは、ディスクを冷却するためにフロントフォークの下に通すか直接ブレーキキャリパーボディーに固定する。側面から見た場合、エアダクト開口部はフロントフォークレグ（フォークレグボトムの前部）を通してはならない。安全上の理由から、ブレーキパッドに直接気流が当たるものであってはならない。

エアダクトは複合素材製でも良い。使用する前に完全なアッセンブリーをFIMテクニカルディレクターに提示し、確認されなければならない。

油圧（ハイドロリック）フルードへの交換熱を逃がすため、メトリックシムをキャリパー、パッドとキャリパーの間にメトリックシムを追加するか、及び／あるいはキャリパーと同一マニファクチャラーによるスチールピストンを軽合金ピストンに交換する事が認められる。

リアブレーキキャリパーブラケットは、スイングアームに取り付けることができるが、ブラケット（サポート）は、公認時にキャリパーが取り付けられている位置が維持されなければならない。リアキャリパーブラケットの改造は、スレッドをリアスイングアームのリアキャリパーブラケットの位置に追加（溶接、ドリルまたはヘリコイルを使用）することが認められる。リアキャリパーブラケットを部分的に改造することが認められる。溶接、ドリルまたはヘリコイルにより、リアブレーキキャリパーブラケットの位置変更を行う場合、スイングアームを改造することが認められる。

オリジナルのチェーンアジャスター（丸形または角形）は、リアブレーキキャリパーを維持するために穴をあけることが認められる。

フロントとリアの油圧ブレーキラインは変更することができる。

ブレーキラインへの“クイック”（または“ドライブブレーキ”）・コネクターは許可される。

両方のフロントブレーキキャリパー用フロントブレーキラインの分岐点は、ローフォークブリッジ（下部三叉）の上に設けられなくてはならない。ブレーキラインホースの取り付けは（バンジョウボルト含む）スチール製かチタニウム製とする。クイックカップリングはアルミニウムを維持することが出来る。

フロントとリアのブレーキパッドは変更することができる。ブレーキパッドロッキングピンは改造する事が出来る。

追加のエアースクープまたはダクトは許可されない。

ABS（アンチロックブレーキシステム）は、公認車両に一般公道用として搭載されている場合、使用することができる。システムのタイプ（機械式又は電気式）及びABSポンプ/プレッシャーレギュレーターは公認時の車両に取り付けられているものでなければならない。

ディスク、スピードセンサー（ローター）、ブレーキキャリパー、マスターシリンダー及びABSソフトウェアは改造、交換が認められる。ブレーキディスクには鉄製のもののみ認められる。

アンチロックブレーキシステム（ABS）機能を停止し、ABSポンプ/プレッシャーレギュレーターを取り外すことが出来る。

2.7.6.7 タイヤ 事項 2.3.6 参照

2.7.6.8 ハンドルバーとハンドコントロール

赤いエンジンストップスイッチを1つのみハンドルバーの左右どちらかに取り付けることが出来る。スロットルに近いことが推奨される。

スロットルコントロールは手で握られていない場合、自動的に戻るものでなければならない。

ハンドルバー、ハンドコントロール、およびケーブル類は、公認されたモーターサイクルに装備されているものから変更または交換できる（事項 2.3.4 を照）。全てのハンドコントロール、エレクトリックスタータースイッチ及びエンジンストップスイッチはハンドルバー上に維持されていなければならない。（2020年1月1日より）その他スイッチは変更することが出来る。

全ての車両には、他の車両との接触等の場合にハンドルバーブレーキレバーが作動しないように頑丈なブレーキレバーガードが装備されている事が義務とされる。

2.7.6.9 フットレスト/フットコントロール

フットレスト/フットコントロールは位置を変更することができるが、ブラケットはオリジナルのマウンティングポイントでフレームに設けられなくてはならない。2つのオリジナルの固定ポイント（フットレスト、フットコントロール及びシフトシャフトの固定ポイント）は維持されなくてはならない。フットコントロールリンケージは改造する事が認められる。オリジナルの取り付け位置は維持されなければならない。

フットレストはリジッドマウントされる、あるいはノーマルポジションに戻すデバイスを持つフォールディングタイプ（折り畳み式）とする。

フットレストの先端は、半径が最低8mmの固体球形になっているものとする（図AとCを参照）。

折り畳み式ではないフットレストには、プラスチック、テフロン、あるいはそれと同等の材質でできたエンド（プラグ）が固定されるものとする（最低半径8mm）。プラグの表面はフットレストを可能な限り覆うデザインでなければならない。FIM 耐久テクニカルディレクター/車検長は、安全上の理由から本規則を満足しないプラグを拒否することができる。

2.7.6.10 燃料タンク

オリジナルの燃料タンクは、最大容量24ℓを満たすために改造または複製品と交換しても良いが、（側面からの）公認時の形状及び位置は、公認時のものが維持されなくてはならない。しかし、ライダーの好みに合わせて若干の変形が認められる。アッパーフレームラインより下のタンクは改造する事が認められる。

プラクティスで使用したものと同じサイズ（容量）の燃料タンクが、イベントの間中使用されなければならない。

フレームのアッパーラインより下はタンクを改造する事が認められる。燃料タンクの延長部分は、シートサブフレーム（転倒の場合に備えて）によって保護され、その下部も保護カバーでおおわれていなければならない。リアホイールの位置に関わらず、この延長された燃料タンクの保護カバーに触れてはならない。

（リアホイールと保護カバーとの間隔は、最低10mmとする）改造された燃料タンクの先端は、リアホイールアクスル部の仮想垂線を超えてはならない。

燃料タンクの製造素材はオリジナルの燃料タンクに使用されている素材から変更または認証を受けた状態のタンクから交換されても良い。スチール製以外、アルミニウムのみ燃料タンクの製造に使用することが出来る。その最低厚は 1.2 mm とする。(2021 年 1 月 1 日以降)

カーボンファイバー、アラミド繊維またはファイバーグラス素材は燃料タンク素材として認められない。

保護タンクカバーが露出しているタンク部分に装着することが認められ、スチール製とすることが強く推奨される。このカバーは FIM テクニカルディレクターに提示され、認証を受けなければならない。(2022 年 1 月 1 日より義務とされる)

燃料タンクの側面は、合成素材で製造されたカバーで保護されても良い。これらのプロテクターは、燃料タンクの形状に合致していなければならない。

燃料タンクは前部と後部がクラッシュブーフ（抗圧力）アッセンブリーシステムにより、確実にフレームに固定されなければならない。(最低 5 mm 以上のボルト最低 3 本を使用する) ストリームライニングへの如何なる部分への取り付けやベヨニットタイプ（差し込み式のもの）の使用は認められない。FIM 耐久テクニカルディレクター、車検長は、燃料タンクの取り付け方法が不適合と判断した場合、その使用を拒否することができる。

タンクブリーザーパイプのついた燃料タンクには、適切な材質でできた最低タンクブリーザーパイプのある燃料タンクは、容量 250cc のキャッチタンクに放出するノンリターンバルブが装備されなくてはならない。

燃料タンクフィルターキャップは、漏れ防止の施されたクイックフィルタイプに変更されなければならない。開口部または燃料タンククイックフュエルバルブシステムの閉鎖を改造する場合、安全上の要件（漏れ防止）違反とならないよう考慮しなければならない。さらに、燃料キャップは、誤って開いてしまわないように対策を施されていないなくてはならない。(事項 2.3.15 参照)

2.7.6.11 フェアリング/ボディーワーク

- a) フェアリングとボディーワークは、オリジナルパーツの正確なコスメティックデュプリケート（外観的複製）と置換することができるが、マニファクチャラーが公認マシン用に本来製作した外観に維持される。材質は変更することができる。カーボンファイバー、またはカーボンコンポジット材質の使用は許可されない。ケブラーまたはカーボンへの特定の強化は穴の周囲等、負荷のかかるエリアに認められる。

- b) 全般的なサイズと寸法は、オリジナルパーツと同じとする。
- c) ウィンドスクリーンは、透明な材質でできたデュプリケート（複製）と交換することができる。ウィンドスクリーンを高くすることは自由とするが、それはアッパーフォークブリッジから垂直方向に±15 mmを許容誤差とする。
- d) 本来、ストリームライニングを装備していないモーターサイクルには、いかなる形状のストリームライニングも装着することができないが、(h) に明記されたロワーフェアリングデバイスは例外とする。このデバイスは、ホイールアクスルからホイールアクスルまで水平に引かれたラインより上に超えてはならない。
- e) オリジナルのコンビネーションインストルメント／フェアリングブラケットは交換することができるがチタニウム及びカーボン（または類似複合素材）は禁止される。他のすべてのフェアリングブラケットは変更、または交換することができる。
- f) フェアリングとエアボックス間を通るオリジナルのエアダクトは、改造または交換されても良い。カーボンファイバー合成物やその他素材の使用は禁止される。パーティクルグリルまたはワイヤーメッシュ等、エアダクト開口部に取り付けられているオリジナルのものは取り外すことができる。

フロント／リアのホイールスタンドの固定ポイントは、フレーム、エンジンブロック、またはリヤフォーク（スイングアーム）に固定されなくてはならない。これの支持部がフェアリングから突出してはならない。この部分を受け入れるためにフェアリングを改造することのみが許可される。この装置とフェアリングの間の最大クリアランスは5mmとする。

- g) ロワーフェアリングは、エンジン破損時に、エンジンに使用されているオイルおよびエンジンクーラント総量の最低半分（最低5リットル）を維持できる構造とする。フェアリング開口部の下端は、フェアリングの底より最低50mm上に設けられなくてはならない。

ボディーワーク側面のオリジナルの冷却用オープニングはスポンサーロゴやレタリング貼り付けのため部分的に塞ぐことが認められる。この改造は、ワイヤーメッシュまたは穿孔プレート（材質は自由とするが、全ての開口部の孔の中心、円の中心は同間隔でなければならない）製が認められる。孔または点線状の孔の下位行面積は60%未満でなければならない。

- h) ロワーフェアリングセクションは常に漏れ防止が施されていないなければならない。(25 mmの孔は今後義務とされない)。ロワーフェアリングの後部は、液体が漏れた場合に備えそれを維持するために、最低2つのブラケットでエンジンまたはフレームに取り付けられなければならない。
- i) フロントマッドガードは、オリジナルパーツのコスメティックデュプリケート（複製したもの）に交換する事が出来る。

取り付け位置を含むすべての寸法はオリジナルと完全に同じものでなければならない。材質は自由とする。この改造は、完全に安全なものでなくてはならない（“デューズ”・ファスナー、クリップ、ジップタイラップ、クランプ等による柔軟なマウントは許可されない）。
- j) スイングアームに固定されたリアマッドガードは、改造、交換または削除することが出来るが、オリジナルの形状は維持されなければならない。
- k) リアエキゾーストパイプセクション、ランニングアップ、ライダーのフットレスト内側には追加の耐熱版の取り付けが認められる。この耐熱版は整流効果を得るものであってはならない。このパーツの関する決定はFIMテクニカルディレクターに委ねられる。

2.7.6.12 シート

シート、シートベース及び関連するボディーワークは、マニュファクチャラーが公認マシン用に本来製作したものと同様の外観を持つパーツと交換することができる。フロント、リア、およびプロフィールからの外観は、公認時の形状に合致しなくてはならない。

シート周辺のリアボディーワーク上部は、ソロシートに改造することができる。

シート/リアカウルの交換部品は、ナンバーを明確に表示できるものとする。

公認時のシートロックシステム（プレート、ピン、ラバーパッド等）は、取り外すことができる。

2.7.6.13 ワイヤハーネス及びタコメーター（rpm ゲージ）

オリジナルのワイヤールームは改造または交換、位置変更することが認められる。

オリジナルのタコメーターが使用されていないなければならない。

イグニッションキー/ロックは位置変更をすることができる。

2.7.6.14 バッテリー

バッテリーを変更する事が認められる。変更する場合、通常の容量(C/1)は、公認時のものと同等以上でなければならない。

2.7.6.15 ラヂエター、クーリングシステムおよびオイルクーラー

オイルまたは水のラヂエター前部には保護メッシュの追加が認められる。

エンジンから、またエンジンへのラヂエターチューブ/ホースは、変更することができる。オリジナルの熱交換（オイル/水）はおオイルクーラーまたは冷却回路とは別のチューブに変更する事が出来る。オーバーフロータンクは交換する事が出来るが、確実に取り付けられなければならない。

ラヂエターファン及びワイヤリングは取り外しても良い。サーマルスイッチ、水温センサー及びサーモスタットは、冷却システム内部から取り外すことが出来る。

ラヂエターキャップは自由とする。

追加のウォーターラヂエターが取り付けられても良いが、フロント及びリヤの外観、モーターサイクルのプロフィールが変更されてはならない。追加のラヂエターを取り付けるための追加取り付けブラケットが認められる。

追加のオイル冷却ラヂエターをウォーターラヂエターの下または後ろに追加することが出来るが、正面、背面からのモーターサイクルのプロフィールを変更することは認められない。追加ラヂエターの取り付けの為にブラケットの追加が認められる。

2.7.6.16 エアボックス

エアボックスは、マニュファクチュラーが公認マシン用に本来製作した状態に維持されるが、エアボックスドレーンは密封されなくてはならない。

エアフィルターエレメントは、改造又は交換することができる。

すべてのモーターサイクルには、クローズドブリーザーシステムが装着される。オイルブリーザーラインは、エアボックスに連結され、これに排出するものとする。

2.7.6.17 フュエルインジェクションシステム

フュエルインジェクションシステムとは、スロットロボディー、フュエルインジェクター、可変長インテークトラクト、燃料ポンプ及び燃料プレッシャーレギュレーターをいう。

オリジナルのフュエルインジェクションシステムは如何なる改造もされずに使用されなければならない。

フュエルインジェクターは、通常装備されているものとし、オリジナル仕様及び製造されたものから変更されてはならない。

ベルマウス、インテークトラックデバイス（ヴェロシティースタック、エアファンネル）は、取り付け位置を含めた改造または交換が認められる。

スロットルバルブ（バタフライバルブ）は、交換または改造は認められない。

可変長インテークトラクトデバイスは、公認時に装備されていない場合、追加する事が認められない。もし、ある場合、公認時のシステムと同じかつ使用方法でなければならない。可変長インテークトラクトデバイス装置に関連する全てのパーツは公認時のものでなければならない。

空気及び空気と燃料の混合気はスロットルボディーを介して燃焼室に送り込まれることとする。

ライドバイワイヤとして知られている、電子制御式スロットルバルブは、公認車両に同様の装備がされている場合に限り使用が認められる。ソフトウェアは改造する事が認められるが、オリジナルの製造会社が作成した安全装置及び手順は維持されなければならない。

2.7.6.18 燃料供給

フュエルポンプ及びプレッシャーレギュレーターは改造することができる。

オリジナルの燃料バルブ（ペットコック）は、公認車両に装備されているものから変更、交換または取り外すことができる。

クイックコネクター、またはドライブブレーククイックコネクターを使用することができる。

燃料タンクからインジェクター（燃料ホース、デリバリーパイプアセンブリ、ジョイント、クランプ、燃料キャニスター）への燃料ラインは、燃料容量を変更しない範囲で交換することができる。

燃料タンクからインジェクション装置に繋がる燃料ラインは転倒等による損傷から守られる位置になければならない。

タンクの両サイド間のクロスオーバーラインは認められる。最大内径は10mmとする）

燃料ベントラインは交換できる。

燃料フィルターを追加することができる。

2.7.6.19 シリンダーヘッド

改造は許可されない。

シリンダーヘッドに材質を追加する、または削除することはできない。

シリンダーヘッドガスケットは交換することができる。

バルブ、バルブシート、ガイド、スプリング、タペット、オイルシール、シム、コッターバルブ、スプリングベースおよびバルブリテーナーは、マニユファクチャラーが公認マシン用に本来製作した状態に維持されなければならない。サービスマニュアルに明記されているマニユファクチャラーの指定する通常のメンテナンスのみ認められる。

バルブスプリングシムは許可されない。

2.7.6.20 カムシャフト

改造は許可されない。

車検において、ディレクトカムドライブシステムの場合は、カムローブリフトを計測する。ノンディレクトカムドライブシステム（ロッカーアーム等）の場合、バルブリフトを計測する。

カムシャフトのタイミング（角度）は改造することができる。

2.7.6.21 カムプロケットまたはギア

寸法変更となる改造は許可されない。

2.7.6.22 シリンダー

改造は許可されない。

2.7.6.23 ピストン

改造は許可されない。(研磨及び軽量化を含む)

2.7.6.24 ピストンリング

改造は許可されない。

2.7.6.25 ピストンピン及びクリップ

改造は許可されない。

2.7.6.26 コネクティングロッド

改造は許可されない(研磨及び軽量化を含む)。

2.7.6.27 クランクシャフト

改造は許可されない(研磨と軽量化を含む)。

2.7.6.28 クランクケースと他のすべてのエンジンケース(すなわちイグニッションケース、クラッチケース等)

クランクケースは公認時のままとする。クランクケースへの改造は許可されない(ペイント、研磨、および軽量化を含む)。

オイルサンプ(溜め)は変更または交換することが認められない。

クランクケース内を真空状態にするためにポンプを取り付けることは認められない。公認車両時に取り付けられている場合は、バキュームポンプを使用する事が認められる。

転倒により地面と接触する恐れのあるオイルを含む全ての側面カバーは、アルミニウム合金、ステンレススチール、スチール棟の金属製の2次カバーにより保護されていなければならない。

アルミニウムまたはスチール製のプレートまたはクラッシュバーもまた認められる。この全ての2次カバー類は、急激な衝撃、摩擦、転倒のダメージに耐えうるものとし、適切かつ確実に固定されていなければならない。

FIM公認保護カバーで競技に適格とされたものは、その材質に関わらず使用が認められる。

これらカバーは、確実かつ頑強に取り付けることとし、クランクケースに固定されているオリジナルのカバーまたはエンジンカバーにスクリュー/ボルト（最低3か所）留めされる。

テクニカルディレクターは、有効でない事が実証された如何なるカバーの使用も拒否する権限を有している。

2.7.6.29 トランスミッション/ギヤボックス

如何なる改造も認められない。

ギヤセレクター（ケーブル及びポテンショメーターを含む）への全ての外部クイックシフトシステムの追加をすることができる。

カウンターシャフトsprocket、リアホイールsprocket、チェーンピッチとチェーンサイズは変更することができる。

ドライブsprocketカバーは改造または取り外されても良い。クランクケースプロテクションがこのエリア（チェーンからの損傷を受けるエリア）に追加することが出来る。

チェーンガード（スイングアームに搭載された）は交換または取り外すことが出来る。

2.7.6.30 クラッチ

改造は許可されない。

クラッチスプリング及びディスク（数はオリジナルのままとする）のみ変更することが認められる。

クラッチスプリング変更することが出来る。

2.7.6.31 オイルポンプ及びオイルライン

ポンプへの如何なる改造も認められない。

オイルラインは改造又は変更が認められる。ポジティブプレッシャーを含むオイルラインは、変更された場合には、鋳造またはネジ式コネクタ等のメタル強化構造でなければならない。

2.7.6.32 ~~エレクトロニックイグニッション/エンジンコントロールシステム~~

~~イグニッションコントロールボックス（ECU）は交換する事が出来るが、位置とイグニッションエンジンコントロールユニットのサイズは、公認時のユニットと同等でなければならない。~~

2021年1月1日より

ECU及びダッシュボードを含むエンジンコントロールシステムは、

- ・公認車両に搭載されているスタンダードシステム（STD）
- ・マニュファクチャラーの公式スーパーストック 1000 キットシステム（KIT）

エレクトロニックコントロールユニット（ECU）の位置とサイズは、オリジナルの公認時のユニット同じでなければならない。

チームによって使用されるエンジンコントロールシステム（STDまたはKIT）は、ECU 製作マニュファクチャラーの発行するシリアルナンバーと明確に同じでなければならない。

マニュファクチャラーは、シリアルナンバーのリスト（ECU STD 及びKIT）を、シーズン前に FIM テクニカルディレクターに告知しなければならない。

sptech@fim.ch

チームが使用する ECU のシリアルナンバーは、型式及び FIM による車両公認年度とマニュファクチャラーの宣言年に合致していなければならない。

ECUは、マニュファクチャラーの指示通り（ユーザーマニュアル）にセットされなければならない。

常に、FIMテクニカルディレクター（または彼の任命する者）は、目的を管理するためにECUにアクセスすることが出来る。

スパークプラグは交換する事が出来る。

2.7.6.33 ジェネレーター、アルタネータ、エレクトリックスターター

改造は許可されない。

エレクトリックスターターは、大会期間中、正常に作動し、エンジンを始動するものとする。

2.7.6.34 エキゾーストシステム

エキゾーストシステムは、レース用に改造することが出来る。カタリティックコンバーターは取り外されなければならない。O²及び同等のセンサーは取り外すことが認められる。

エキゾーストサイレンサーの最後端の数は、公認時の数を維持しなければならない。サイレンサーの位置（右側か左側、上側か下側）は自由とする。サイレンサーの端部はリヤタイヤの後端垂線を越してはならない。サイレンサーエンドキャップは複合素材製の物も認められる。

安全上の理由から、エキゾーストパイプ出口の先端は、鋭利なエッジを避けるべく丸められていなければならない。（直径最低 1 mm）また、サイレンサーエンドキャップの 5 mm 以内にななければならない。

サイレンサーエキゾーストマウント/サポートフランジは、複合素材製であっても良い、またアッセンブリーは、スクリュー及びボルトで確実に固定されなければならない。クイックジップタイは認められない。

ライダーフットエリアまたはフェアリングを熱から守るためのものを除いて、エキゾーストシステムのラッピングは許可されない。

スーパーストックの最大音量は 105 dB/A を超えてはならない。
（レース後の許容誤差は 4 dB/A とする。）

2.7.6.35 ライト

ヘッドライトは黄色光を発光するものでなければならない。

2.7.6.36 ファスナー

スタンダードのファスナーは、どのような材質製、またはデザインのファスナーと交換してもよいが、チタニウムファスナーを使用することはできない。代替ファスナーの強度とデザインは、それが交換するスタンダードファスナーと同等、またはそれ以上なくてはならない。

ファスナーには、セーフティーワイヤー用にドリルで孔を開けることができるが、重量軽減を意図した改造は許可されない。

フェアリング/ボディーワークのファスナーは、クイックディスコネクトタイプ（簡単に着脱できるもの）と交換することができる。

アルミニウム製ファスナーは、設定構造以外のところにものみ使用できる。

2.7.7 下記のアイテムは公認されたモーターサイクルに装備されているものから変更、または置換することができる

- 特別なワンウェイバルブがグランクケースのオイルフィルター開口部（いかなるオイル漏れをも防ぐため）に取り付けられても良い。
- マシンのインストルメントパネルには、レッドライトが装備されることが薦められる。このライトは、オイルプレッシャーが下がったときに点滅するものとする。
- いかなるタイプの潤滑油、ブレーキ液及びサスペンション液も使用することもできる。
- いかなるタイプのスパークプラグ。
- いかなるインナーチューブ（装着されている場合）、またはインフレーション・バルブも使用してもよい。
- ガasket、ガasket素材（シリンダーベースガasketを除く）
- ホイールバランスウエイトは取り外し、交換、または追加することができる。
- インストルメント、インストルメントブラケット及び関連ケーブル
- ペイントされた外部の表面フィニッシュとデカール
- ヘッドランプ及びリアランプ（一部夜間が含まれるレースに限る）
- オリジナルの部品以外（フェアリング、エキゾースト等）とフレーム（またはエンジン）に連結するためのブラケットの材質は、チタニウムまたは強化繊維素材であってはならない。
- エンジン（事項 2.6.6.30 及び 2.7.6.28 参照）、フレーム、チェーン、フットレスト等の保護カバーは、公認車両モデルに取り付けられているオリジナルのパーツを変更しない場合、強化繊維素材等その他素材で製造されてもよい。

2.7.8 下記のアイテムは取り外すことができる

- エアボックス及びエンジン内部及び周辺の排気ガスコントロール装置（公害対策部品）（O²センサー、エアインジェクションデバイス）
- エアインジェクションコントロールシステム（バルブ、ソレノイド、チューブ）は取り外す事が認められる。シリンダーヘッドカバーに連結するチューブは取りつける事が認められる。
- スピードメーター
- チェーンガード
- リアサブフレームのボルトオンアクセサリー

2.7.9 下記のアイテムは取り外されなければならない

- ターンシグナルインジケータ（フェアリングと一体式でない場合）。開口部は適切な素材のものでカバーされなければならない。
- バックミラー
- ホーン
- ライセンスプレートブラケット
- ツールボックス
- ヘルメットフック及び荷物用フック
- パッセンジャー用フットレスト
- パッセンジャーグラブレール
- セーフティーバー、センター及びサイドスタンドは取り外されなければならない。（固定ブラケットは維持される）

2.7.10 下記のアイテムは変更されなくてはならない

モーターサイクルには、作動中のエンジンを停止することのできるイグニッションキルスイッチ、またはボタンがハンドルバーのいずれかの側に装備されていなくてはならない（ハンドグリップを握った状態で手が届く位置に）。

スロットルコントロールは、手で触れていないときに自動的に閉じるものとする。

すべてのドレーンプラグは安全なようにワイヤーロックされる。オイルキャビティに進入する外部のオイルフィルタースクリューとボルトは安全にワイヤーロックされる。(例：クランクケース等)

すべてのモーターサイクルには、クローズドブリーザーシステムが設けられるものとする。オイルブリーザーラインはエアボックスに連結され、これに排出するものとする。

ブリーザー、またはオーバーフローパイプが装着される場合、これは現存する排出口から排出されなければならない。オリジナルのクローズドシステムが維持され、外気への直接排気は許可されない。

2.7.11 追加の装備

オリジナルの公認モーターサイクルに装備されていない電気式装備を追加することができる(すなわち、データ収集器、センサー、コンピューター、記録装置等)。

オンボードカメラは要請があった場合及びチームがFIM及びプロモーターより許可を得た場合に限り使用する事が出来る。ライダーのヘルメットによるカメラの使用及び取り付けは禁止される。

ラップタイム計測のための、レース中のライダーとチーム間のインフラレッド(IR)信号装置デバイスの追加は認められる。

位置確認、ラップタイミングまたはラップスコアを目的とした、またオンボードスクリーンでメッセージを読み取る事ができるGPSの追加が認められる。

テレメトリー(車両へのまたは車両からのリモートシグナル)は認められない。

エンジン作動状態または動いている車両へのリモートまたはワイヤレス接続によるデータ交換やセッティングは認められない。

双方向コミュニケーションの使用は、大会特別規則に明記されているか、FIMテクニカルディレクターの承認の基、レースディレクションによる要望がある場合を除き、認められない。

トランスポンダーやプロモーターのオンボード TV システム等、選手権全戦に亘る契約装置の追加が認められる。プロモーターは、FIM テクニカルディレクターに対して、システムが装備される車両のリストをレース前に伝達することを求められる。

ピットストップ時に、1名の追加メカニック（5人目）が、プロモーターの指示によるこの TV システムの管理のために認められる。

2.9 エクスペリメンタル技術仕様

エクスペリメンタルモーターサイクルは、公道走行用モデルをベースとし、有効なFIM公認を得たもの、または単体とする。

チームが車両を提示する際、当該チームは、その車両がFIM公認車両に対してエクスペリメンタルとして行われた主だった改造部分を見せなければならない。またそのようなプロジェクトは大会にエントリーする前にFIMサーキットレース委員会（CCR）及び技術委員会（CTI）により承認されなければならない。

エクスペリメンタルクラスに参加するためには、次の部品のうちのどれか、エンジン、メインフレームまたはサスペンションのどれかがオリジナルモデルからデザイン及び外観が変更されていない。

すべてのモーターサイクルは、すべての要素においてサーキットレースの技術規則（事項 2.3）に必要とされる全条件に適合していなくてはならない。

タイヤ規制は適用されない。

2.9.1 排気量

1 自然吸気（燃料）内部燃焼エンジン

a) 公認スーパーストックエンジン

スーパーストック公認エンジンとし、改造範囲はスーパーストック規則に準ずる（エンジンコンポーネント、エアボックス及びフュエルインジェクションシステム等詳細は事項 2.7 参照）

750 ccを超え 1000 ccまで 4 ストローク 4 気筒

750 ccを超え 1000 ccまで 4 ストローク 3 気筒

b) プロトタイプエンジン

600 ccを超え 750 ccまで 4 ストローク 4 気筒まで

750 ccを超え 1200 ccまで 4 ストローク 3 気筒まで

2 ハイブリッドシステム

代替え燃料を源とし、内部及び自然吸気の混合内燃エンジン：最大 400 cc

3 その他：電動等

2.9.2 トランスミッション/ギヤボックス
ギア段数に制限はない。

2.9.3 最低/最高重量
電動車両の最大重量は 250Kg

2021 年 1 月 1 日以降

内燃式エンジン（IEC）を持つ全ての車両：全てのレースにおいて 168Kg とする。

これは絶対最低重量（燃料タンク及びその内容物を除く）とする。

（内容物とは、車体内の燃料、全ての内部パーツ、燃料バルブシステム（ある場合は保護カバー）、燃料ポンプ、接着されたプロテクティブカバー/ライダー用アンチスリップシステムを含む）

大会期間中、タンクとその内容物を含む車両総重量は、最低車両重量以下であってはならない。

車両の最低重量に関する許容誤差値は設定されない。

バラストの使用は、最低重量を満たすため並びにハンディキャップシステムのために認められる。バラストの使用及び重量ハンディキャップは、FIM 耐久テクニカルディレクター/車検長によって事前車両検査及び/あるいはレース前に宣言される。

プラクティス及びクオリファイセッション中、ライダーはピットレーンでの重量検査のため車両を提示するよう要請される場合がある。
クオリファイプラクティス中の最低重量は 175Kg を維持していなければならない。（燃料タンク及びその内容物を含む）

全てのクラスのライダー（及びチーム）は、コントロールに従わなければならない。重量コントロールポイントで高圧的な態度がある場合、即座に適切な対応を行う FIM EWC スチュワードパネルに報告される。（スポーツ規則参照）

各レース終了後の最終車検において、選択された車両の重量が計測され、重量は、レース終了後のマシンの状態のまま（燃料タンク及びその内容物を除く）で満たされていないと認められず、車両へのいかなる追加も認められない。これは全ての液体も含むこととする。

最低重量には、取り付けられるか否かに関わらず、トランスポンダーやオンボードカメラを含む選手権の契約装置が含まれる。

2.9.4 安全及び製作・骨格基準

常に、安全が最優先とされる。いかなるモーターサイクルも安全基準を固守しなければならない。

参加者に正確な情報を伝えるため、エントラントは完全に説明書、図面、モーターサイクルの写真、使用される発電装置の記載されたエクスペリメンタルモーターサイクルファイルを提出しなければならない。

このファイルは FIM 技術委員会及び専門家により精査される。必要に応じて推奨事項をセレクション委員会メンバーに提出する。

2.9.5 燃料

内燃エンジンを装備するモーターサイクルは、最大鉛含有量 0.005 g/l（無鉛）および最大 MON 90 の通常の無鉛ガソリンで作動しなくてはならない（完全な燃料仕様に関しては事項 2.10 も参照）。

代替え燃料の場合は例外とされ、保管、梱包及びハンドリングに関する全ての安全基準が用いられ、それが保証されていない限り。

2.9.6 フュエルシステム

許可される燃圧は、50 l/h の還流現象比は 10Bar とする。

更なる燃圧の減少及びコントロールのために、レギュレーターに追加のレギュレーターを連結することも出来るが、システム内のインジェクターが 10Bar を超えてしまうような燃圧の上昇の可能性のあるデバイス又は手段を用いてはならない。

チームは、テクニカルディレクターが要請した場合、フュエルプレッシャーレギュレーターの位置を含むフュエルシステムの配線略図を提出しなければならない。

2.9.7 一般要件

ナンバー、ライトの装備、ボディーワーク（事項 2.8.6.11 参照）及びクイックフィルフュエルバルブシステム（もしある場合）等全ての一般要件（事項 2.3 参照）を遵守しなければならない。

2.9.8 ライト

ヘッドライトは黄色光を発光するものでなければならない。

2.9.9 ブレーキの材質

カーボン混合またはセラミックブレーキは認められない。鉄製のみ認められる。

各 부품のメインボディーに使用が認められている材質は：

キャリパー、マスターシリンダー、ディスクマウントハブ
Al2024, Al7075, Al6082, Al2618, Al6061（特に Al-Li 素材は禁止）

ブレーキラインホースの取り付けは（バンジョウボルト含む）スチール製かチタニウム製とする。クイックカップリングはアルミニウムを維持することが出来る。

2.9.10 燃料タンクの材質

燃料タンクは金属またはアルミニウム製でなければならない。事項 2.6.6.10 に準拠すること。

全ての構造タイプの燃料タンクは、耐火素材のが使用されるか、または燃料セルブラダーが充填されなければならない。

非金属複合素材製（カーボンファイバー、アラミドファイバー、グラスファイバー等）の燃料タンクは、燃料セルブラダーが充填されるか、または、燃料タンクの公認にある FIM 燃料タンクテスト手順に明記されている FIM 複合素材製燃料タンクテスト基準に合格していなければならない。

そのような燃料セルブラダーを必要としない素材の燃料タンクの場合、FIM 燃料タンク基準に合致している証明ラベルを貼付しなければならない。

そのラベルには、燃料タンクマニファクチャラー名、タンク製造日、及び試験機関名称が記載されていなければならない。

各マニファクチャラーは、FIM テスト基準に合格した燃料タンクモデルを、その燃料タンクラベルとともに IFM 執行事務局に報告しなければならない。

FIM 燃料タンクテスト基準及び手順の詳細は、FIM ウェブサイトで入手することが出来る。<http://www.fim-live.com/en/library/>

燃料セルブラダーは、FIM/FCB-2005 仕様を準拠するか、それ以上のものでなければならない。

2.9.11 エキゾーストシステム

エキゾーストシステムは、レース用に改造することが出来る。エキゾーストパイプ、キャタリティックコンバーター及びサイレンサーは、一般公道用車両に装備されているものから変更、交換することができる。キャタリティックコンバーターは取り外されても良い。O²及び同等のセンサーは取り外すことが認められる。

エキゾーストサイレンサーの数は自由とする。サイレンサーの位置（右側か左側、上側か下側）は自由とする。サイレンサーの端部はリヤタイヤの後端垂線を越してはならない。サイレンサーエンドキャップは複合素材製の物も認められる。

安全上の理由から、エキゾーストパイプ出口の先端は、鋭利なエッジを避けるべく丸められていなければならない。（直径最低1mm）また、サイレンサーエンドキャップの5mm以内になければならない。

サイレンサーエキゾーストマウント/サポートフランジは、複合素材製であっても良い。アッセンブリーは、スクリュー及びボルトで確実に固定されなければならない。クイックジップタイは認められない。

ライダーフットエリアまたはフェアリングを熱から守るためのものを除いて、エキゾーストシステムのラッピングは許可されない。

エクスペリメンタルモーターサイクルのノイズリミットは105dB/Aとする。（レース後の許容誤差は4dB/Aとする。）

2.9.12 下記のアイテムは公認されたモーターサイクルに装備されているものから変更、または置換できる

- 特別なワンウェイバルブがグランクケースのオイルフィルター開口部（いかなるオイル漏れをも防ぐため）に取り付けられても良い。スタンダードまたはその他バルブも確実にしなければならない。
- マシンのインストルメントパネルには、レッドライトが装備されることが推奨される。このライトは、オイルプレッシャーが下がったときに点滅するものとする。
- タコメーター
- いかなるタイプの潤滑油、ブレーキ液、またはサスペンション液も使用して

も良い。

- いかなるタイプのチューブ（例：エア、燃料、オイル、または水）も使用する事が認められる。
- いかなるインナーチューブ（装着される場合）、またはインフレーションバルブを使用しても良い。
- ガasket及びガasket素材
- ホイールバランスウエイトは、取り外しても良いし、変更、または追加しても良い。
- いかなるタイプまたはブランドのベアリング（ボール、ローラー、テーパード、ブレインなど）も使用することが認められる。
- ファスナー（ナット、ボルト、スクリューなど）
- 外部の表面加工、およびフェアリング及びボディーワークのデカール

2.9.13 下記のアイテムは取り外すことができる

- エアインジェクションコントロールシステム（バルブ、ソレノイド、チューブ）は取り外す事が認められる。シリンダーヘッドカバーに連結するチューブは取りつける事が認められる。
- 未使用部分のワイヤーハーネス
- インストルメント、インストルメントブラケット、および関連ケーブル
- タコメーター
- スピードメーター、およびホイールスパーサー
- チェーンガード
- リアサブフレーム（シート）のボルトオンアクセサリ

2.9.14 下記のアイテムは取り外されなければならない

- ターンシグナルインジケータ（フェアリングと一体式でない場合）。開口部は適切な素材のものでカバーされなければならない。

- バックミラー
- ホーン
- ライセンスプレートブラケット
- ツールボックス
- ヘルメットフック及び荷物用フック
- パッセンジャー用フットレスト
- パッセンジャー用グラブレール
- セーフティーバー、センタースタンド、サイドスタンド及び固定ブラケットは取り外されなければならない。

2.9.15 下記のアイテムは変更されなくてはならない

モーターサイクルには、ハンドルバーのいずれかの側に（ハンドグリップを握った状態で手が届くところに）、作動しているエンジンを停止することのできる正常に作動するイグニッションキルスイッチ（赤）、又はボタンが装備されなくてはならない。

スロットルコントロールは、手で握っていない時には自動的に閉じるタイプとする。

ローフェアリングセクションは常に漏れ防止が施されていなければならない。（25 mmの孔は今後義務とされない）。ローフェアリングの後部は、液体が漏れた場合に備えそれを維持するために、最低 2 つのブラケットでエンジンまたはフレームに取り付けられなければならない。

全ての車両には、他の車両との接触等の場合にハンドルバーブレーキレバーが作動しないように頑丈なブレーキレバーガードが装備されている事が義務とされる。

全てのドレーンプラグはワイヤーロックされる。外部のオイルフィルタースクリューおよびボルトでオイルキャビティに進入するものは、安全にワイヤーロックされる（すなわち、クランクケース等）。

全てのモーターサイクルには、クローズドサーキットブリーザーシステムが装備

される。オイルブリーザーラインはエアボックスに接続され、これに放出する。ブリーザー、またはオーバーフローパイプが装着される場合、これはすでに存在する排出口からエアボックスに放出する。オリジナルのクローズドシステムが維持され、外気への直接排気は禁止される。

オイルクーラーは、リアホイールより上に設置されてはならない。

2.9.16 追加の装備

オリジナルの公認モーターサイクルに装備されていない電気式装備を追加することができる（この認可はすなわち、データ収集器及びセンサー、コンピューター、記録装置など）。

オンボードカメラは要請があった場合及びチームがFIM及びプロモーター（EEL）より許可を得た場合に限り使用する事が出来る。ライダーのヘルメットによるカメラの使用及び取り付けは禁止される。

ラップタイム計測のための、レース中のライダーとチーム間のインフラレッド（IR）信号装置デバイスの追加は認められる。

位置確認、ラップタイミング及び・またはラップスコアを目的とした、またオンボードスクリーンでメッセージを読み取る事ができるGPSの追加が認められる。

テレメトリー（車両へのまたは車両からのリモートシグナル）は認められない。

エンジン作動状態または動いている車両へのリモートまたはワイヤレスコネクションによるデータ交換やセッティングは認められない。

双方向コミュニケーションの使用は、大会特別規則に明記されているか、FIMテクニカルディレクターの承認の基、レースディレクションによる要望がある場合を除き、認められない。

トランスポンダーやプロモーターのオンボードTVシステム等、選手権全戦に亘る契約装置の追加が認められる。プロモーターは、FIMテクニカルディレクターに対して、システムが装備される車両のリストをレース前に伝達することを求められる。

ピットストップ時に、1名の追加メカニック（5人目）が、プロモーターの指示によるこのTVシステムの管理のために認められる。

2020年1月1日以降

2.10 燃料（ガソリン）及び潤滑油（2020年以降）

全車両には以下が充填されていなければならない。

- 無鉛燃料（一般ガソリンスタンドで購入またはレースタイプ） または
- 混合無鉛燃料 または
- 2ストロークの場合、混合無鉛燃料及び潤滑油

使用される無鉛燃料または混合無鉛燃料は、事項 ~~2.10.12.8.4~~ **2.10.12.8.4** に規定されている FIM 仕様に合致していなければならない。

混合無鉛燃料及び潤滑油は、事項 ~~2.10.22.8.2~~ **2.10.22.8.2** に規定されている FIM 仕様に合致していなければならない。

ライダー/チームは、テクニカルディレクター（または FIM テクニカルディレクター不在の場合は車検長）に、事前車検でマシンを提示する時に、プラクティス及びレースで使用する燃料メーカー、燃料のタイプを告知しなければならない。また、燃料供給会社の発行する FIM 仕様に合致しているという証明書を提出することが推奨される。

レースに参加するライダー/チームにレース用に燃料を供給する燃料会社（一般公道にあるガソリンスタンド以外）は、Intertek Schlieren（スイス）において事項 ~~2.10.1~~ **2.10.1** 及び ~~2.10.26.3.4~~ **2.10.26.3.4** に規定される FIM 仕様に対するテストを受けなければならない。

FIM 仕様に準拠した燃料の場合、テストレポートとバッチナンバーと共に証明書が発行される。

燃料会社は、大会前にその証明書のコピーをライダー/チームに渡すことを可能とする。

燃料検査に関するコンタクトは：fimfuels@intertek.com

FIM 仕様に合致した燃料のリストは、FIM により FIM ウェブサイトに発表さる。

更に、指定供給会社からの燃料供給が認められた場合（特定の大会または年間の

世界選手権プライズまたはカップイベント)、その燃料は事前に事項 2.10.1 及び 2.10.2 に規定されている FIM 仕様を満たしているかどうか FIM 指定検査機関でテストが行わなければならない。

- 仕様に準拠している場合、ライダー/チームのコントロールが実施される場合、事項 2.1.4 が適用される。
- 仕様が準拠していない場合、主催国協会、主催者、プロモーターは、FIM に対し、FIM 仕様に準拠していない燃料の使用を申請することが出来る。申請が認められた場合、一切の変更をせずに当該燃料を使用することが認められる。管理は FIM が行う。

2.10.1 無鉛燃料または混合無鉛燃料の FIM 仕様

以下が無鉛燃料または混合無鉛燃料の仕様とする。

(a) 下記の特性を持っている場合：

特性	ユニット	最低*	最大*	テスト方式
RON		95.0	102.0	EN ISO 5164 または ASTM D2699
MON		85.0	90.0	EN ISO 5163 または ASTM D2700
酸素 (10%エタノール含む)	%(m/m)		3.7	EN ISO 22854 ¹ または EN13132 または 元素分析
ニトロジェン	%(m/m)		0.2	ASTM D 4629 ² または ASTM 5762
ベンジン	%(v/v)		1.0	EN ISO 22854 または ASTM D6839 または ASTM D5580
蒸気圧(DVPE)	kPa		100.0	EN 13016-1 または ASTM D5191
鉛	mg/l		5.0	ICP-OES または AAS
マンガン	mg/l		2.0	ICP-OES または AAS
15°での密度	Kg/□	720.0	785.0	EN ISO12185 または ASTM D4052
酸素安定度	分	360		EN ISO 7536 または ASTM D525
硫黄	mg/kg		10.0	EN ISO 20846 または ASTM D5453

蒸留度：				EN ISO 3405 または ASTM D86
70℃でのE	% (v/v)	22.0	52.0	
100℃で	% (v/v)	46.0	72.0	
150℃で	% (v/v)	75.0		
最終沸騰点	° C		210	
残留物	% (v/v)		2.0	
外観	透明で明るく、固形物や 未溶解物のない液体			視覚による検査
オレフィン	% (v/v)		18.0	EN ISO 22854 または ASTM D6839
芳香物	% (v/v)		35.0	EN ISO 22854 または ASTM D6839
ジオレフィン 総量	% (m/m)		1.0	GCMS または HPLC
酸素処理※				EN ISO 22854-1 または EN 13132
メタノール	% (v/v)		3.0	※
エタノール (E10)	% (v/v)		10.0	※
イソプロパノール	% (v/v)		12.0	※
イソブタノール	% (v/v)		15.0	※
テルトブタノール	% (v/v)		15.0	※
エーテル	% (v/v)		22.0	※
その他	% (v/v)		15.0	※

※ 酸素処理で唯一認められているのはパラフィニック・モノ・アルコール及びパラフィニック・モノ・エタノール（各分子に5またはそれ以上のカーボン原子）とし、最終沸騰点は210℃以下とする。

¹ 問題のある場合、EN ISO 22854 が適用される。

² 問題のある場合、ASTM D 4629 が適用される。

* 全ての最低、最大値には許容誤差は含まれない。ISO 4059 に準拠して計算され、全てを考慮した上で正しい最低、最大値とされる。

(b) 5%(m/m)未満 の濃縮において存在する個々の炭化水素成分の合計は、燃料の最低 30% (m/m)を構成していなくてはならない。テスト方式はガスクロマトグラフィ、および／あるいはGC/MSとする。

- (c) 各炭素数字グループにおけるナフテン、オレフィン、および芳香物質の総濃度は、下記の表に示される限度を超過してはならない：

%m/m	C4	C5	C6	C7	C8	C9+
ナフテン		5	10	10	10	10
オレフィン	5	20	20	15	10	10
芳香物質			1.2	35	35	30

- (d) 二環ナフテン、および二環オレフィンは認められない。燃料には外部酸素の無い状態時に発熱反応を起こすことが可能な物質が含まれてはならない。

2.10.2 混合無鉛燃料及び潤滑油のFIM仕様

潤滑油

- 燃料に加えた時に燃料要素が微量でも変更されてはならない。
- 如何なる状況であろうとも、性能の向上に繋がるものであってはならない。
- 250°Cまでの蒸溜過程で、10%(m/m) (テスト法：高温疑似蒸溜 GC) 以上の蒸発減少があってはならない。
- 最大限（10mg/Kg）のアンチノック作用剤（鉛、マンガン、鉄）が含まれていなければならない。（テスト法：ICP-OES）

更に、混合無鉛燃料及び潤滑油には以下の仕様でなければならない。

- a) 下記の特性を持っている場合（各特性に関して、計測時に使用される関連テスト法が示される。）

特性	単位	最低	最大	テスト方式
RON		95.0	102.0*	EN ISO 5164 または ASTM D2699
MON		85.0	90.0*	EN ISO 5163 または ASTM D2700
15°Cでの密度	Kg/m ³	690**	815**	EN ISO 12185 または ASTM D4052

* 検出された全ての最低、最大値には許容誤差は含まれない。ISO 4059 に準拠して計算され、全てを考慮した上で正しい最低、最大値とされる。

** 全ての最低、最大値には許容誤差は含まれない。

2.10.3 大気

酸化剤として燃料に混合できるのは大気のみである。

2.10.4 サンプルング及びテスト

FIMは、ライダー/チームがイベントで使用する無鉛燃料、混合無鉛燃料または無鉛燃料と潤滑油の混合物について、燃料テストの実施を要請することができる。この管理にはイベント時のサンプル採取及び FIM 指定検査機関における更なるテストが含まれる。

2.14.1 燃料サンプルング

- 1 FIM テクニカルディレクター（または FIM テクニカルディレクター不在の場合は車検長）は、燃料サンプル採取の運営および監督の全責任を持つ。
- 2 燃料コントロールを指定されたライダー/チームは、燃料コントロールとして指定されたエリアにマシンを運び入れなければならない。
- 3 FIM テクニカルディレクター/車検長は車両からサンプルを採取するが、必ず新しいサンプルコンテナ及びピペット/ハンドポンプを使用する。

燃料はピペット/ハンドポンプを経由して、燃料タンクから直接 3 つの A、B、C のコンテナに採取される。コンテナは、FIM テクニカルディレクター/車検長により封印される。

- 4 FIM テクニカルディレクター/車検長が書類を記入し燃料サンプル申請書に署名する。ライダーまたはチーム代表も、この申告書にある情報が全て正しいことを確認し、署名する。
- 5 FIM テクニカルディレクター/車検長は、採取した A、B、C サンプル、署名された燃料サンプル申請書を送付するために適切な箱を準備する。この箱はその後 FIM 指定検査機関に輸送される。

2.10.4.2 テスト

- 1 FIM が選ばれたライダー/チームのために指定する一つ以上の特性が確認され、(事項 ~~2.10.163.01~~ 及び ~~2.10.263.02~~ に規定されている関連テスト法により)
- 2 サンプル A がまず初めに FIM 指定検査機関でテストされる。

- 3 サンプル B は、FIM が二次テストが必要と判断した場合にテストされる。競技参加者の燃料サンプル検査結果（サンプル “A” またはサンプル “B”）は、競技参加者に有利な方が考慮される。
サンプル A 及び B の送料及び分析料金は FIM が支払う。
- 4 テスト完了後速やかに FIM 指定検査機関は、CTI コーディネーターにそのテスト結果を直接送らなければならない。
- 5 テスト結果が陰性だった場合（テストした物が仕様に合致している場合）ライダー/チームは、FIM からその情報が伝えられ、同時にライダーの所属する FMN、FIM テクニカルディレクター/車検長、監督組織（FIM EWC スチュワードパネルレースディレクション、国際審査団）、CTI ディレクター、当該委員会ディレクター及びコーディネーターにも送られる。
- 6 サンプル A または B、もしくはサンプル A と B が陽性の場合（一つ以上の特性が規則に合致していない場合※）、CTI コーディネーターは、e メールにて当該ライダー/チームに連絡する。24 時間後、ライダー/チームの所属する FMN、FIM テクニカルディレクター/車検長、監督組織（FIM EWC スチュワードパネルレースディレクション、国際審査団）、CTI ディレクター、当該委員会ディレクター及びコーディネーターにも送られる。

※注意：1 つの特性（外観を除く）が仕様に合致していないことは燃料または混合燃料自体が規則に合致していないとするに十分である。

- 7 ライダー/チームが再検査を要望する場合、CTI ディレクターに対して FIM からのライダー/チームに対するテスト結果の通知が届いてから 72 時間以内に email*で申請しなければならない。
 - 再検査が要求された場合、検査されるのはサンプル C とされ、サンプル A、B と同じ特性がテストされる。ライダー/チームは、FIM 指定検査機関の一つを指定することが出来る。サンプル C に掛かる経費は当該ライダー/チームによって支払われる。
 - サンプル C 結果の通知以降、CTI コーディネーターは、e メールにて当該ライダー/チームに連絡し、併せてライダー/チームの所属する FMN、FIM テクニカルディレクター/車検長、監督組織（FIM EWC スチュワードパネルレースディレクション、国際審査団）、CTI ディレクター、当該委員会ディレクター及びコーディネーターにも送られる。

- ・ 再検査が期限内に要求されない場合、その情報を CTI コーディネーターは、eメールにて当該ライダー/チームに連絡する。24 時間後、ライダー/チームの所属する FMN、FIM テクニカルディレクター/車検長、監督組織 (FIM EWC スチュワードパネルレースディレクション、国際審査団)、CTI ディレクター、当該委員会ディレクター及びコーディネーターにも送られる。

8 当該大会の監督組織 (FIM EWC スチュワードパネルレースディレクション、国際審査団) は、情報を元に裁定を下す。スポーツ委員会コーディネーターは、その裁定結果を当該ライダー/チームに e-mail*で連絡する。

合致していない物

- ・ A サンプル (B サンプルが利用されない場合) または
- ・ B サンプル (A サンプルの結果が決定的ではない場合) または
- ・ A 及び B サンプル または
- ・ A、B 及び C サンプル (B サンプルが利用されず、再検査が要請された場合) または
- ・ A 及び C サンプル (B サンプルが利用されず、再検査が要請された場合)、自動的に当該ライダー/チームは大会から除外される。
- ・ C サンプルが準拠している場合、失格とはならない。
- ・ 更なるペナルティーが科される場合がある。

9 ライダー/チームは、FIM 規律及び裁定規定に則り、当該大会の監督組織 (レースディレクション、国際審査団) の下した裁定に対して控訴することが出来る。

※ 通知連絡の受領を以て、通知済の証明とされる。

2.10.6 燃料保管

使用される燃料がオーガナイザーによって供給される場合、FIM 選手権およびプライズイベントに関しては、公式に指定され、管理される燃料保管エリアが設けられなくてはならない。このエリアの外では、燃料は金属製容器に入れて保管することができる。

競技参加者のピットでは、最大 60 リットルの燃料を、密封できる缶に入れてピットボックスに保管することができる。給油のためにクイックフィル設備 (すなわち燃料タワー) を設けることが許可される。

FIM 耐久の全クラスにおいて、補給に使用される燃料は、通常外気温より低い

温度であってはならない。
FIM テクニカルディレクターは疑わしい場合に確認する。

簡易式取り外し可能なタンクカバー以外、外気温より燃料温度を人為的に下げる装置の使用は認められない。

公式指定燃料保管場所、および供給エリアは、建物の基準に合致していなくてはならない。消火設備、保護デバイス、およびスタッフは、地元当局の科す条件、および細則に適合しなくてはならない。

オーガナイザーは、地元当局の細則に定められたサイズとタイプの消火器を、各競技参加者のピットエリアに用意しなくてはならない。

2.10.7 クーラント

潤滑油以外にリキッドエンジンクーラントとして認められるのは、水、または水とエチルアルコール混合液のみである。

2.11 保護用ウェアとヘルメット

ライダーは、常に自身の保護用ウェアとヘルメットが FIM 技術規則に合致していることの責任を有する。

2.11.1

ライダーは、主なコンタクトポイント、すなわち膝、肘、肩、ヒップなどに追加のレザーパッドや他のプロテクションを持ち EN1621-1:2012 に合致する完全なレザースーツを着用しなくてはならない。

スライダー（恒久的または取り外し可能で、トラック路面と直接接触する場合にライダーを補助するライダー保護装具の特定部分）は、膝、肘またはその他レーススーツの必要とされる部分に認められ、コース路面と接触した時に他のライダーの視界を妨げる原因とならないことを条件とする。

これらは、膝、肘またはレーススーツのその他部分で必要に応じて取り付けられるものとし、その素材はトラック表面に接触した時に他のライダーの視界を妨げる原因となってはならない。

2.11.2 溶けてライダーの肌に影響を及ぼすような化学合成繊維素材の裏地や下着類を着用してはならない。

2.11.3 ライダーはレザーのグローブとブーツを着用し、レザースーツと併用して首から足まで完全に被わなくてはならない。

2.11.4 レザーの代替素材を使用することもできるが、この場合、これらはチーフテクニカルスチュワードによってチェックされなければならない。

2.11.5 チェスト及びバックプロテクターの使用は義務とされる（エアバッグプロテクションの有無に関係なく）また以下の基準満足していることが明確に示されていないなければならない。


a) バックプロテクターは EN-1621-2、CB（センターバック）または FB（フルバック）はレベル1 または 2 とする。

b) チェストプロテクターは、EN-1621-3 または EN14021 とする。

機能的なエアバッグシステムの使用が強く推奨される。

2.11.6 ライダーは優れた装着感と正常に固定できる、良い状態のヘルメットを着用しなければならない。

2.11.7 ヘルメットは FIM ヘルメット規格に準拠したものでなければならない。FIM 公認ヘルメットは www.frhp.org で確認できる。

FIM	FRHPhe-01 (compulsory from 01/01/2020)
FRHPhe-01 (FIM)	

2.11.8 バイザーは、非破壊性材質製でなければならない。

2.11.9 使い捨てタイプの“ティアオフ”の使用が許可される。

2.11.10 ライダーのウェア及び/あるいはヘルメットの適正、および状況に関する問題は、FIM 耐久テクニカルディレクター/車検長によって判断される。テクニカルインスペクターは、希望する場合には最終決定を出す前に、当該製品のマニュファクチャラーに相談することができる。

- 2.12 テクニカルコントロール（車検）の手順
チームは常時自分のマシンに関して責任を持つ。
- 2.12.1 チーフテクニカルスチュワードは、車検が開始する最低1時間前までにイベント会場に到着していなくてはならない。チーフテクニカルスチュワードは、競技監督、審査委員長、およびエンデュランステクニカルディレクターに自分が到着したことを報告する。
- 2.12.2 チーフテクニカルスチュワードは、イベントに任命されたすべてのテクニカルスチュワードが正しい方法で任務を遂行できるように責任を持つ。
- 2.12.3 チーフテクニカルスチュワードは、レース、プラクティス、および最終コントロールに関して、各テクニカルスチュワードを個々のポストに割り当てる。
- 2.12.4 車検は、オーガナイザーによってモーターサイクルの技術仕様書が提出された時点（車検前及び事前検査中）で行われる。
- 2.12.5 チームマネージャーが代表としてチームとそのチームの最大2名までのメカニック、大会特別規則に明記されたタイムリミットまでにマシンを車検に提出しなくてはならない。~~車検に立ち会うことのできる者は、チームマネージャーとその他2名とする。~~さらに、各ライダーは、自分の装具（ヘルメット、レーシングスーツ、ブーツ、グローブ、チェスト及びバックプロテクター）を提示しなければならない。
- 2.12.6 FIM耐久テクニカルディレクター/車検長は、国際審査団に車検の結果を報告する。その後、エンデュランステクニカルディレクター/チーフテクニカルスチュワードは、車検に合格したマシンのリストを作成し、このリストを競技監督に提出する。
- 2.12.7 FIM耐久テクニカルディレクター/車検長は、イベントのいかなるときにおいても、モーターサイクルのどの部分を観察する/検査する権限を有する。
- 2.12.8 下記を行わなかったチーム/ライダーは、当該大会から失格となる。国際審査委員会は、規則に従わない者、または他の競技参加者あるいは観客に危険をおよぼす可能性のあるライダーがプラクティス、または競技に参加することを禁止することができる。
- 2.12.9 車検は、当該イベントの特別規則に明記された手順と時間に従って実施される。

2.12.10 FIM耐久テクニカルディレクター/車検長は、正しい位置に取り付けられた有効なトランスポンダー取り付け部のない車両を拒否することができる。トランスポンダーはシーズン前及び各グランプリ時に各チームに配布されるタイムキーピング・インフォメーションに記載されているとおりの位置及び方向で車両に取り付けられていなければならない。確実に取り付けのためのトランスポンダーブラケットは、最低タイラップ止めであるが、スクリューまたはリベット止めが望ましい。マジックテープや粘着テープはみ止られない。トランスポンダー・リテイングクリップも確実にタイラップで止めなければならない。

2.12.11 チームまたは彼のメカニックは、FIM規則に適合した小奇麗なモーターサイクルを提出しなくてはならない。また、彼は、完全に記入され、確認されたテクニカルカードも提出する。

2.12.12 FIM規則との適合性を調べるためにモーターサイクルの全体的な検査が実施される。車検に合格したモーターサイクルには、ペイントでマークがつけられる、またはステッカーが貼られる。

FIM耐久テクニカルディレクター/チーフテクニカルスチュワード は、パーツの適合性とそれの承認に関して議論が生じた場合に、最終的な権限を有する。

2.12.13 ライダーは、車検に合格したモーターサイクルの中からどのモーターサイクルを選んでもよい。

2.12.14 各プラクティスの前に、テクニカルスチュワードは、モーターサイクルがコースに出る前にテクニカルコントロールステッカーのチェックをすることによってそのモーターサイクルが車検に合格していることを確認しなくてはならない。

2.12.15 承認されたモーターサイクルのみがレースとプラクティスで使用できる。モーターサイクルの交換は、当該スポーツ付則の条項に基づいて許可される。

2.12.16 特別な状況下において、ガレージボックスを割り当てられたチームは、その場所をテクニカルスチュワードの監視下で車両検査に使用される場合がある。

2.12.17 車検終了後、約30分を経た時点で、FIM耐久テクニカルディレクター/チーフテクニカルスチュワードは国際審査委員会に、個々のクラスごとに承認されたモーターサイクルとライダーのリストを提出する。

2.12.18 モーターサイクルが事故に巻き込まれた場合、FIM耐久テクニカルディレクター/チーフテクニカルスチュワードは、当該ライダーのヘルメット及びウェアと

ともに当該マシンをチェックし、深刻な欠陥が生じていないことを確認する。マシンが、ブラックフラッグ及びオレンジディスクにより停止された場合、耐久テクニカルディレクター／チーフテクニカルスチュワードはマシンをチェックしなければならない。

双方のケースの場合、出場を継続したい場合、再検査にマシン（転倒したライダーのヘルメット及びウェアとともに）を提出することはチームの義務である。

ヘルメットの欠陥が明白である場合、チーフテクニカルスチュワードはこのヘルメットを保管する。オーガナイザーはこのヘルメットと事故報告書、および医療報告書（写真、および入手可能な場合にはビデオも）を当該ライダーの所属する協会へ送る。医療報告書に頭部の負傷が明記されている場合、ヘルメットは中立な研究所に検査のため提出されなくてはならない。

2.12.19 ライダーは自らの装備を提出しなくてはならない。ヘルメットにはマークがつけられる。年間契約チームは、自らのピットボックスで自らの装備を検査のために提出することができる。

2.12.20 チームは車検に**最大 2 台**のモーターサイクルを提出することができる。

特例的な状況のために（例：修理できる以上に激しい損傷の場合）、第3ローリングシャーシ（ホイール、サスペンションコンポーネント及び電子装備を組み込んだもの）を車検のために FIM 耐久テクニカルディレクターに提示することができる。

2.12.21 プラクティス中、およびレース終了後に、無作為に選ばれたマシンの**エキゾースト/サイレンサーシステム**音量がチェックされなければならない。イベントのいかなるときにおいても、ライダー、チーム、またはメカニックが要請し、彼らのマシンのサイレンサー**音量**をチェックしてもらうことができる。

2.12.22 プラクティス中、およびレース終了後に、FIM 耐久テクニカルディレクター／チーフテクニカルスチュワードの指示により車重がチェックされなければならない。

プラクティス中の無作為車重チェックは、ライダーにできるだけ邪魔にならないように行われる。重量計がピットレーンに設置される。実際に設置される場所は、FIM 耐久テクニカルディレクター／チーフテクニカルスチュワードによって決定される。

イベントのいかなるときにおいても、ライダー、チーム、またはメカニックが要

請し、彼らのマシンの車重または音量ををチェックしてもらうことができる。

2.13 テクニカルスチュワード用立証（車検）のガイドライン

2.13.1 立証

- テクニカルコントロールが開始する最低1時間前までに、すべての必要な設備、および管理用備品（別紙リストを参照）が用意されているようにする。
- 誰が何をするかを決定し、その決定を伝える。“効率”に主眼を置く。常に明るく振舞い、テクニカルコントロールを行う理由：すなわち安全性と公平を意識する。
- 常に情報を得られるようにする。技術規則書発行後に導入された技術面に関する最新情報、中でも特にスポーツ・プロダクション・モーターサイクルに関する最新情報を自分の所属するFMNから入手できるようにしておく。すべての認証書類を手元に用意する。
- 車検は、十分広いスペース（最低面積 150 m²）のある覆いのある場所またはチームのピットボックス前（新手順）で実施できるようにする。
- レースディレクションがウェット宣言を発令する可能性のある場合、覆われたパルクフェルメ（最低面積 150 m²）がレース中常に準備されていなければならない。
- 重量計は正確で実用的なものとする。2年以内の日付のある証明書が準備されていなければならない。承認されたマスターウエイトセットとその証明書を立証のために用意する。
- ノイズレベルと測定に関する規則が保守されるようにする。

レース前の車検時に、すべてのマシンは車重、および／あるいはノイズチェックを要請される。

テクニカルコントロールエリアには、レース前にチーム、またはライダーが使用できるように車重測定器、およびノイズメーターが用意される。

音量テストは、テクニカルコントロールエリアに隣接し、音を反響してしまう妨害物が、最低5メートルにわたって存在しない覆いのないエリアで実施される。

ライダー及びチームは、車重と音量チェックが、プラクティス中にピットレーンで無作為選出のもとに行われること、レース後にも実施されることを認識し

ていなくてはならない。

レース前に音量と車重が正式にチェックされなかったという主張は、抗議の理由とはならない。規則に合致させることは、ライダー、およびチーム（または競技参加者）の責任である。

FIM 耐久テクニカルディレクター／車検長は、フリープラクティス及び公式プラクティス中のピットにおける重量及び音量のスポット検査を行う権利を有する。この検査はフリープラクティスまたは公式（計時）プラクティス開始後 40 分以内に行うことが出来る。これは、ライダー及びチームへの負担が最小限とするように行われる。

第 1 回フリープラクティス以降に到着した車両については、車検場にて行われる。

車検終了に際して、車両に車検合格を示す小さなステッカーまたはペイントがフレームに貼付される。

FIM 耐久テクニカルディレクター／チーフテクニカルスチュワードは、事故に関わった車両全てを再検査しなければならない。

テクニカルスチュワードは、FIM 耐久テクニカルディレクター／チーフテクニカルスチュワードの要請に基づき、大会期間中の再検査のために待機していなければならない。

2.13.2 準備及び手順

各サーキットには、車検用エリアが指定される。このエリアには、FIM 耐久テクニカルディレクター／チーフテクニカルスチュワードの管理のもとで、正当な検査を実施するために適切な設備が用意される。

車検は、大会特別規則に明記されたスケジュールに基づいて実施される。

テクニカルスチュワードは、FIM 耐久テクニカルディレクター／チーフテクニカルスチュワードの要請に応じてモーターサイクル、および装備をチェックするため、大会期間中、待機していなければならない。

マシンを車検に提出することは、当該マシンが技術規則に適合していることの証明だとみなされる。

テクニカルスチュワードは、明白な安全上の欠落に関してモーターサイクルを検査しなくてはならない。

テクニカルスチュワードは、モーターサイクルがすべての技術規則に合致しているかどうか検査する。

クローズドパークでの車検中、メカニックが検査を補佐しなくてはならない。1名のライダーにつき最大4名のチーム・メンバーが、レース後の車検に立ち会うため、クローズドパークに入ることができる。クローズドパークでは、データのダウンロードが許可される。

タイヤマニュファクチャラーの代表者もクローズドパークへの立ち入りを許可される。

プラクティス

ドライブラクティス

フリープラクティス、または公式プラクティスで使用されたすべてのマシンをチェックすることができる。

最低限のチェックは車重とノイズとする。エンデュランステクニカルディレクター/チーフテクニカルスチュワードは他のチェックを要請することができる。

ウエットプラクティス

ウエットプラクティスの最中または後に、エンデュランステクニカルディレクター/チーフテクニカルスチュワードは特定のチェックを実施することができる

レース終了後の最終車検

マシンは下記の要点に関してチェックが実施される：

- **車重：** マシンはレースを終えた状態で車重がチェックされる。(燃料タンク及びその内容物は外される) 燃料、オイル、水またはタイヤを含んで、何も追加することはできない。
- **音量：** 最大音量規制値の適合性
- キャブレター/スロットルボディー+インジェクター
- インレット・トラクトとアウトレット・トラクトの測定、および認証ポイントの検査
- **エンジン：** 無作為に選ばれた1基から最大3基までのエンジンに関して、排気量と事項 2.6 (フォーミュラ EWC)、事項 2.7 (スーパーストック) との

適合性検査のために内部がチェックされる。

FIM 耐久テクニカルディレクター／チーフテクニカルスチュワードは、規則との適合性を確認するうえで必要だと判断したパーツ、またはサンプルの提供をチームに要請することができる。

任命と出席

テクニカルスチュワードは、テクニカルコントロールエリアが開いている時間帯にその場にいないてはならない。FIM 耐久テクニカルディレクター／車検長は、テクニカルスチュワードに、モーターサイクルが技術規則、および安全規則に適合していることを実証するよう指示を出す。

選手受付日／テクニカルコントロール：すべての契約チームに対して 最低6名

任務： マシンの安全性、およびウエアとヘルメットの検査
(音量、または車重検査は実施されない)

すべての契約チーム以外のライダーに対して： 最低6名
検査はテクニカルコントロールエリアで実施される

任務： マシンの安全性、およびウエアとヘルメットの検査
(音量、または車重検査は実施されない)

管理業務： 最低1名

a) 木曜日／金曜日

テクニカルコントロール： フリープラクティス、オフィシャルクオリファイ・セッション
任務： 車両の安全性検査：ノイズおよび車重検査 最低12名

クラッシュしたマシンの検査およびテクニカルコントロール 最低2名

管理業務： 最低1名

b) 土曜日／日曜日：レース当日のテクニカルコントロール

レース及びウォームアップ前後：
任務： 車両の安全性検査：ノイズおよび車重検査 最低12名

クラッシュしたマシンの検査およびテクニカルコントロール 最低2名

管理業務： 最低1名

<u>レース前</u> ：スターティンググリッド上での安全性チェック	最低4名
<u>レース中</u> ： 無作為インスペクション	最低8名
<u>レース後</u> ： テクニカルコントロール。ノイズ、ウエイト及び キャブレションインストルメント	最低8名
<u>排気量チェック</u>	最低2名
<u>管理業務</u>	最低1名

注：上記は必要とされるテクニカルスチュワードの最低人数である。もちろん人数はこれより多くてもよい。

最終的な立証（車検）ポイントは競技監督、耐久テクニカルディレクター／チーフテクニカルスチュワードが協議して決定する。レース後のチェックは細心の注意を要するものなので、確実な運営体制を用意することが重要である。

チーフテクニカルスチュワードは、立証後に審査委員会に報告を行う。

最低限の装備リスト

- ・回転計
- ・サウンドメーターおよびキャリブレーター
- ・スライドキャリパー
- ・深ゲージ
- ・スチール製メジャーテープ
- ・シール
- ・キャリブレーションウエイト付き車重計測器（スケール）
- ・エンジン排気量測定用ツール
- ・バルブリフト測定用ツール
- ・バルブ重量測定用機器
- ・パーツにマークをつけるためにカラーペイント
- ・材質テスト用磁石
- ・公認車両CD-ROMを読み取るためのコンピューター

書類リスト

- ・当該年度規則
- ・大会特別規則
- ・公認車両書類
- ・公認車両 CD-ROM
- ・車検用紙



FIM 耐久世界選手権
車両検査 - 申告書

一般的情報及びセクション1

チームによって記入され、チーフテクニカルスチュワードに提出される

FIM - EWC テクニカルコントロールフォーム		IMN:
大会名称		開催地:
チーム名		カテゴリ:
国籍		スタートナンバー:
チームライセンス		
セクション 1 - 車両情報	車両 1	車両 2 (T)
マニュファクチャラー		
市販モデル名		
年式		
フレームナンバー		
エンジンナンバー (車検時)		
エンジンナンバー (レース時のエンジン交換時)		
搭載バラスト重量及び位置		
エンジンコントロールシステム: マニュファクチャラー		
ECU シリアルナンバー (スーパーストック)		
セクション 2 - エンジン オン/オフ - ライト		
エンジンカットオフスイッチ (赤のみ)		
ヘッドライト (2) - リアライト (2)		
第3 緊急ライト -別のオン/オフスイッチ		
自発光ナンバープレート (フロント/リア)		
セクション 3 - セーフティー		
スロットルグリップ/自動閉鎖		
ステアリング角の自由度		

ブレーキ - 正常に作動するか フロント/リア+ブレーキレバープロテクター		
ハンドルバー + フットレストエンドキャップ 左右		
ボトムフェアリングクロースト + ブラケット 左右		
オイルドレイン/フィルタープラグ、オイルフィルター他ワイヤリング		
ラチェターには水のみ		
クランクケースプロテクティブカバー 左右 (固定ポイント3か所)		
セクション 4 - 燃料装備		
燃料タンク及び取り付け位置 (最低3か所)		
クイックフィル燃料バルブ - マニファクチャラー / 直径/リストリクター (FIM 技術委員会シール)		
燃料バルブブロックシステムまたはプロテクティブカバー		
燃料キャッチタンク		
給油装置 (漏れ防止、最大高 120 mm)		
給油担当装備 (耐火スーツ、グローブ、バラクラバ、グラス、ヘルメット、クローストシューズ)		
セクション 5 - 音量/重量		
音量レベル (デシベル)		
重量 (キログラム)		
セクション 6 - FIM ステッカー		
特記事項 競技会に認められたモーターサイクルは、技術規則の遵守を確実にするという更なる規制の可能性を排除するものではありません。 Acceptance of a motorcycle for competition does not preclude the possibility of further controls to ensure compliance with the competition Technical rules.		
テクニカルスチュワード： 日付：	チームマネージャー： 電話番号：+ E-MAIL：	

署名：	署名： ここに提出した全ての情報はあらゆる点において正確であることを宣言いたします。
-----	---



FIM ENDURANCE WORLD CHAMPIONSHIP MACHINE INSPECTION - DECLARATION FORM

General info and Section 1 must be completed by the TEAM and handed over to the Chief Technical Steward.

FIM - EWC TECHNICAL CONTROL FORM		IMN N°:
EVENT		PLACE :
TEAM (NAME)		CAT :
NATIONALITY		N°
LIC. TEAM N°		
SECTION 1 - MOTORCYCLE INFORMATION		
	MOTORCYCLE 1	MOTORCYCLE 2 (T)
MANUFACTURER		
COMMERCIAL MODEL		
YEAR		
FRAME NUMBER		
ENGINE NUMBER (FOR TECHNICAL INSPECTIONS)		
ENGINE NUMBER (FOR RACE IF ENGINE CHANGE)		
ELECTRONIC SYSTEM - MANUFACTURER		
ECU SERIAL N° (FOR SST)		
SECTION 2 - ENGINE ON/OFF - LIGHTS		
ENGINE CUT- OFF SWITCH (ONLY RED)		
HEADLIGHTS (2) - REAR LIGHTS (2)		
3RD REAR EMERGENCY LIGHT - SEPARATE ON/OFF SWITCH		
ELECTROLUMINESCENT NUMBER PLATES (FRONT/REAR)		
SECTION 3 - SAFETY		
THROTTLE GRIP/SELF CLOSING		
FREE STEERING ROTATION		
BRAKES - CORRECT WORKING FR/RR + FR BRAKE LEVER PROTECTOR		
HANDLEBARS + FOOTRESTS END CAPS R/L		
BOTTOM FAIRING CLOSED + BRACKETS R/L		
OIL DRAIN/FILLER PLUGS, OIL FILTER, ETC. WIRED		

ONLY WATER IN RADIATOR		
CRANKCASE PROTECTIVE COVER R/L (3 FIXING POINTS)		
SECTION 4 - FUEL EQUIPMENT		
FUEL TANK WITH FIXED MOUNTING POINTS (MIN. 3)		
QUICK FILL FUEL VALVE - MANUFACTURER /DIAMETER/RESTRICTOR (FIM CTI SEAL)		
FUEL VALVE LOCKING SYSTEM OR PROTECTIVE COVER		
FUEL CATCH TANK		
FUEL CHARGER (LEAKPROOF, HEIGHT MAX. 120MM)		
REFUELLER(S) EQUIPMENTS (FIRE RETARDANT SUIT, GLOVES, BALACLAVA, GLASSES, HELMET, CLOSED SHOES)		
SECTION 5 - SOUND/WEIGHT		
SOUND LEVEL (DB)		
WEIGHT (KG)		
SECTION 6 - FIM STICKER		
REMARKS :		
<p>Acceptance of a motorcycle for competition does not preclude the possibility of further controls to ensure compliance with the competition Technical rules.</p>		
TECHNICAL STEWARD : DATE :	TEAM MANAGER : PHONE N° : + EMAIL :	
SIGNATURE :	SIGNATURE : I hereby declare that the information given above is accurate in every respect.	



**FIM WORLD CHAMPIONSHIPS and PRIZE EVENTS
Fuel Sample Declaration Form**

Discipline: / *Venue:*
..... / *Date:*

Samples taken during/after: FP / QP / or Race N°: Time :	Sample "A"	
	Container N°	Seal N°
Rider/Team's responsible name:	Sample "B"	
	Container N°	Seal N°
Rider/Team's number:	Sample "C"	
	Container N°	Seal N°

Vehicle make : **Model :**

Fuel make : **Type :** **Batch N°**

Fuel origin (public station) **Race fuel origin:**

Sample taken **(dd/mm/yy)**

The above listed details refer to fuel samples taken from the fuel tank of the motorcycle.

- Sample A is the first testing sample to be used by the FIM appointed laboratory.
- Sample B can be used for a second analysis if required by the FIM.
- Sample C is used if a counter-expertise is required by the rider/team.

The serial numbers of the vial seals and the accuracy of the information have been verified.

Information:
 Rider/Team's - Telephone number/E-mail :
 Rider/Team's Representative's Signature:

FIM Technical Director/ or FMNR Chief Technical Steward name:

 FIM Technical Director/ or FMNR Chief Technical Steward signature:

2.14 音量コントロール 現行の音量リミット

音量は下記のリミットにコントロールされる：

平均ピストン・スピード 11m/秒で測定して最大 105dB/A。

事項 2.14.6 に明記されている固定RPMを使用することができる。

- 2.14.1 エキゾーストパイプから50cm離れたところ、エキゾーストエンドの中心線とエキゾーストパイプの高さから測定して45°、かつ地面から最低20cmのところマイクロフォンを設置する。これが不可能な場合、測定は45°上方のところで行われる。
- 2.14.2 音量テスト中、ギャボックスにニュートラルのないマシンは、スタンドの上に設置される。
- 2.14.3 チェックを受けたサイレンサーにはマークがつけられる。立証後にサイレンサーを交換することは禁止されるが、スペアサイレンサーもチェックを受けてマークがつけられている場合は例外とする。
- 2.14.4 ライダーはニュートラルの状態でエンジンを回し続け、規定の回転数（RPM）に到達するまでエンジン回転を上げていく。規定のRPMに達した時点で、測定が実施される。
- 2.14.5 RPMは、エンジンストロークに関連する平均スピードによって異なるものとする。RPMは下記の方程式によって求められる：

$$N = \frac{30000 \times cm}{l}$$

N = エンジンの規定RPM

cm = 固定平均ピストンスピード m/秒で

l = ストローク、mmで

2.14.6 音量コントロール

ひとつの排気量クラス内で、異なる形態のエンジンに関してピストンストロークが類似していることから、ノイズテストは固定RPMで実施される。参考までに、音量テストが実施される平均ピストンスピードは 11m/秒で測定されている。

	2気筒	3気筒	4気筒
750 ccまで	5,500rpm	6,000rpm	7,000rpm
750 cc以上	6000rpm	6000rpm	6000rpm

2.14.7 単気筒以上のエンジンの場合、音量レベルはエキゾーストエンドごとに測定される。

2.14.8 音量リミットに適合しないマシンは、レース前に何度も検査を受けることができる。

2.14.9 音量テスト中、パワー源から半径5メートル以内で、周囲の音量は90dB/Aを超えてはならない。

2.14.10 音量コントロール用の機器は、国際規格 IEC 651
タイプ1を優先し、タイプ2は代案として認められる。

サウンドレベルメーターは、使用中、コントロールと調整が行えるようにキャリブレーションを備えたものとする。これら機材は、大会開催日前1年以内に公式テスト機関での測定試験を受けたものでなければならない。

2.14.11 常に“スローレスポンス”セッティングが使用されなくてはならない。

2.14.12 競技終了後の音量コントロール

結果が発表される前にマシンの最終検査が必要とされる競技において、この検査には、最低でも最終結果で上位3位に入ったマシンに対する音量コントロール測定が含まれていなくてはならない。この最終テストでは、4dB/Aの許容誤差が認められる。

2.14.13 競技会中の音量コントロール

イベントの最中に音量コントロールテストを必要とする競技の場合、マシンは事項2.14に明記された許容誤差なしで音量リミットに合格しなくてはならない。

2.15 サウンドレベルメーター使用のガイドライン

2.15.1 ノイズコントロールオフィサー（NCO）は、テクニカルディレクター及び他のテクニカルスチュワードと共に話し合い、適切なテスト場所、およびテスト方針について合意するために十分な時間を取れるように到着する。

2.15.2 サウンドレベル測定機器には、それにふさわしいキャリブレーターが含まれ、これはテスト開始直前、および規律的罰則が科される可能性のある際の再テストの前に使用されなくてはならない。

タコメーター、サウンドレベルメーター、またはキャリブレーターがテクニカルコントロール中に正常に作動しなくなった場合に備え、2セットの機器が用意される。

2.15.3 テスト前に、NCOは、キャリブレーターを含む音量テスト機器の精度について調整する。

2.15.4 テストは雨天、または湿度が非常に高い場合には実施してはならない。過剰にノイズが大きいと判断されたマシンは、状況が許せば別個にテストされる。

2.15.5 微風が吹いている場合を除いて、マシンは風が吹いてくる方向に向かって設置される（メカニカルノイズは、マイクロフォンから離れるように前方に流れる）

2.15.6 “スロー” メーターレスポンスを用いる。

2.15.7 サウンドレベルメーターは“A” ウェイトセッティングとする。

2.15.8 測定された数値の切り捨ては行わない。すなわち： $107.9\text{dB/A}=107.9\text{dB/A}$

2.15.9 補正

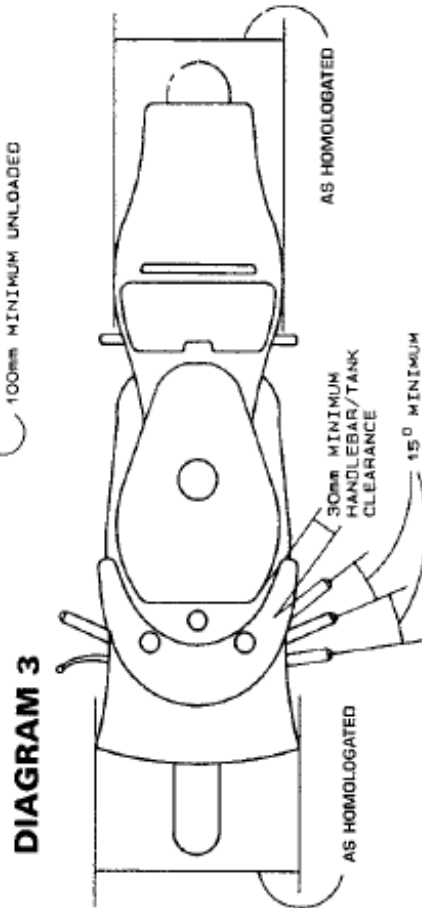
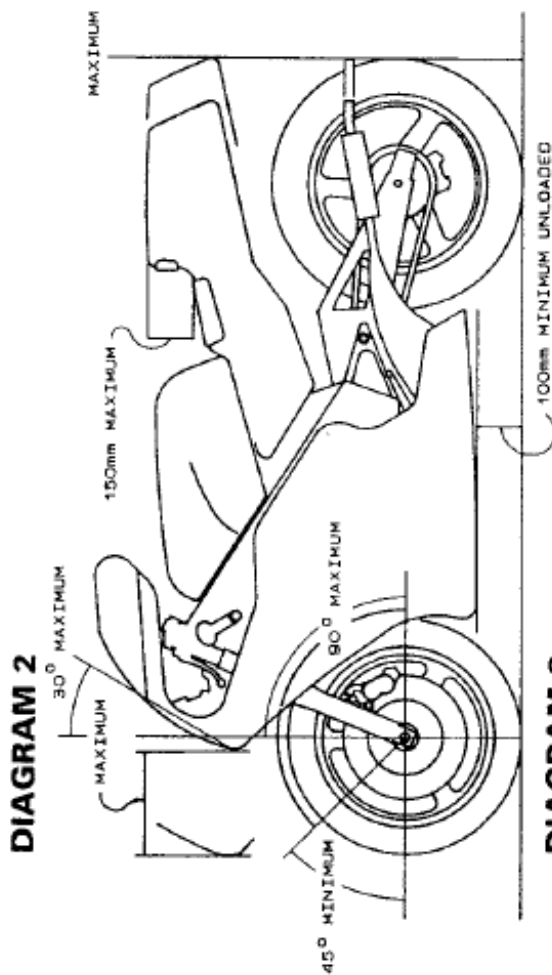
タイプ1 又は2メーター 方法の正確性： $+2\text{dB/A}$ を認める

タイプ1メーターの使用が推奨される。すべての許容誤差は累積的なものである。取られるべき措置は、FIM耐久テクニカルディレクターと行う事前の話合いの際に出された決定に基づくものとする。



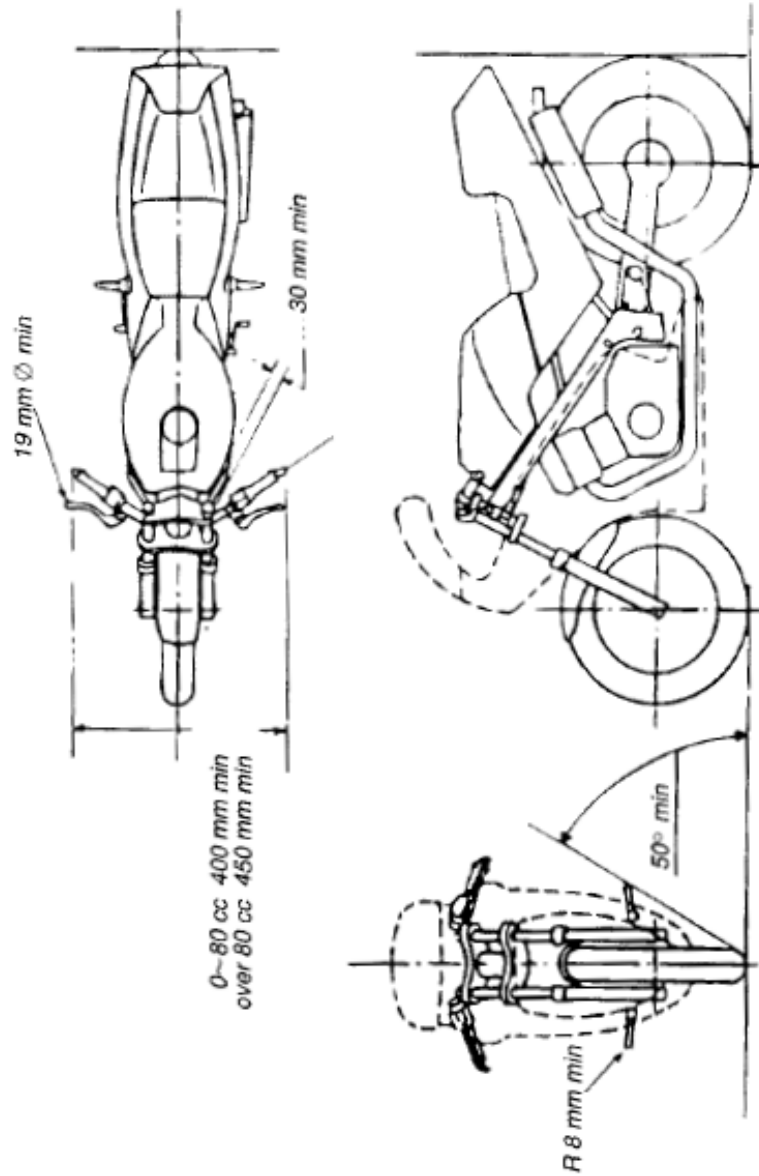
ROAD/ROUTE

A



SPORTS PRODUCTION

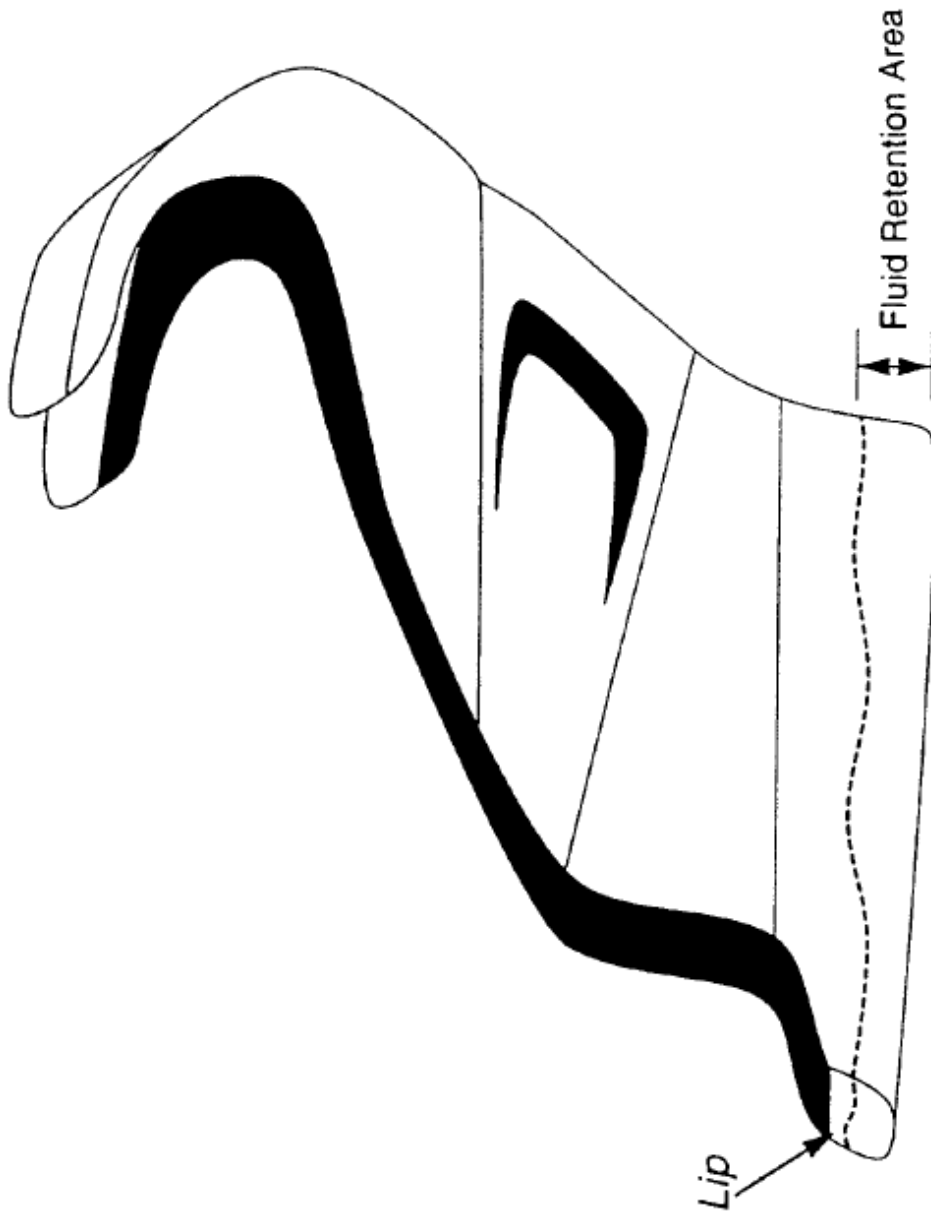
C





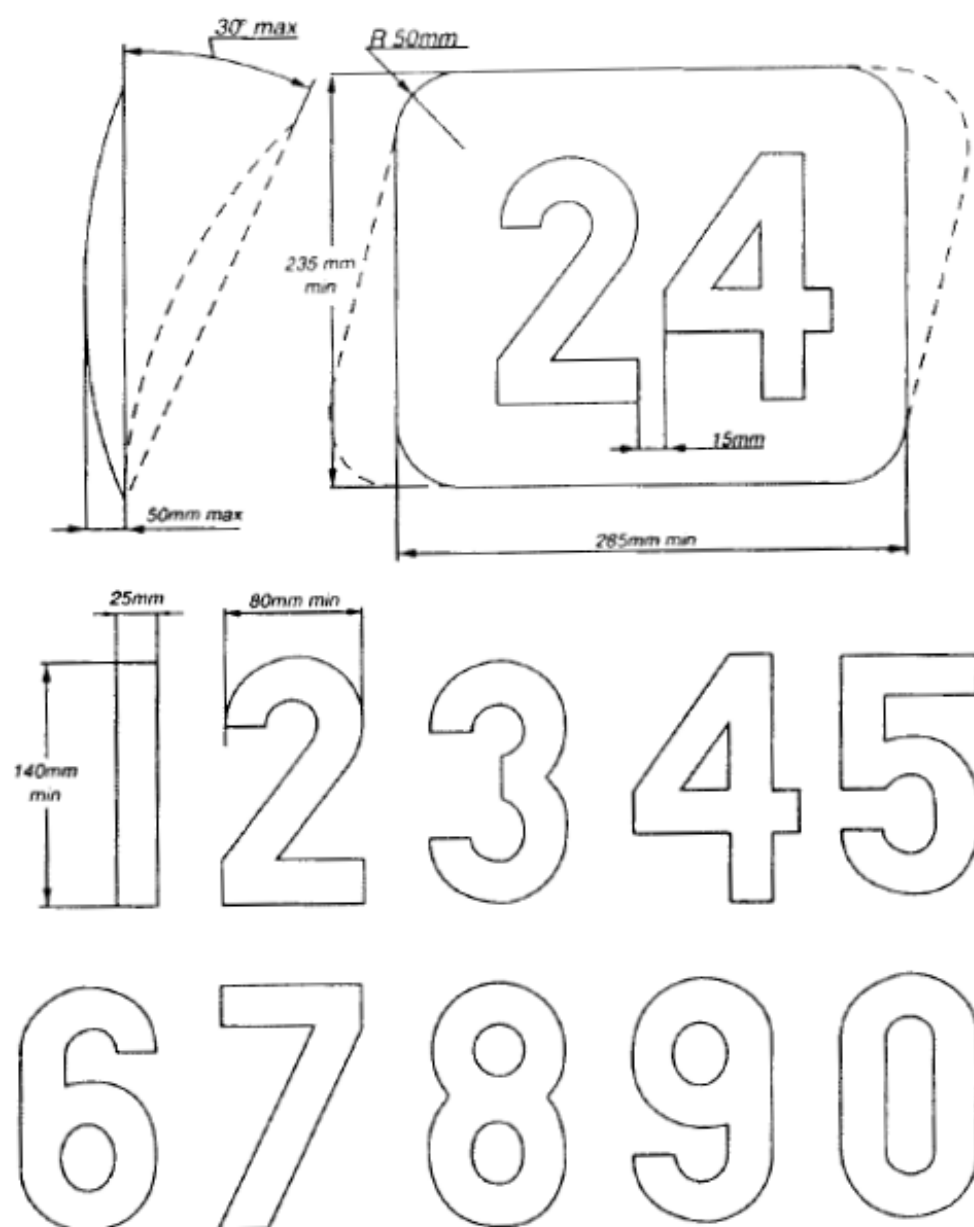
ROAD/ROUTE

C



NUMBERS/NUMEROS

0





Futura Heavy

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Futura Heavy Italic

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Univers Bold

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Univers Bold Italic

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Oliver Med.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Oliver Med. Italic

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Franklin Gothic

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Franklin Gothic Italic

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

TEN FITTING TESTS FOR HELMETS
DIX TESTS D'ADAPTATION POUR LES CASQUES

1. *Obtain correct size by measuring the crown of the head*
Avoir la bonne grandeur en mesurant le sommet de la tête
2. *Check there is no side to side movement*
Vérifier qu'il n'y ait pas de déplacement d'un côté à l'autre
3. *Tighten strap securely*
Serrer solidement la jugulaire
4. *With head forward, attempt to pull up back of helmet to ensure helmet cannot be removed this way*
Tête en avant, essayer de soulever le casque pour s'assurer qu'il ne peut pas être enlevé de cette façon



5. *Check ability to see clearly over shoulder*
Vérifier si vous pouvez voir clairement par-dessus l'épaule
6. *Make sure nothing impedes your breathing in the helmet and never cover your nose or mouth*
S'assurer que rien ne gêne votre respiration dans le casque et ne jamais couvrir le nez ou la bouche
7. *Never wind scarf around neck so that air is stopped from entering the helmet. Never wear scarf under the retention strap*
Ne jamais enrouler une écharpe autour du cou, car cela empêche l'air d'entrer dans le casque. Ne jamais porter d'écharpe sous la jugulaire
8. *Ensure that visor can be opened with one gloved hand*
S'assurer que la visière peut être ouverte avec une main gantée
9. *Satisfy yourself that the back of your helmet is designed to protect your neck*
S'assurer que l'arrière de votre casque a une forme telle qu'il vous protège la nuque
10. *Always buy the best you can afford*
Toujours acheter le meilleur que vous pouvez vous offrir

ヘルメットの装着テスト：10項目

1. 頭の頂点を測定することによって正しいサイズのもの入手する。
2. 横の動きがないかどうかチェックする。
3. ストラップをしっかりと締める
4. 頭を前に傾け、ヘルメットを後ろから引くようにしてこの方向から脱げないかどうか確認する。
5. 後ろを振り返って、視界が正常に確保できるかどうか確認する。
6. ヘルメットの中で正常に呼吸できるかどうか確認する。鼻や口が覆われていないようにする。
7. 首にスカーフを巻き、ヘルメットに空気が入らない状態にしてはならない。リテンション・ストラップの下にスカーフを着用してはならない。
8. グローブを着用した片手でバイザーが開けられるようにする。
9. ヘルメットの後部が首を保護するものであるということを確認する。
10. 常にできる限り高いヘルメットを購入する。