



CMV 2011

REGLAMENTO TECNICO

SUPERSPORT



2.5 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SUPERSPORT.

Normas destinadas a permitir cambios en la motocicleta homologada en el interés de la seguridad y la competitividad.

TODO LO QUE NO ESTÁ AUTORIZADO Y ESCRITO EN EL PRESENTE REGLAMENTO ESTÁ ESTRICTAMENTE PROHIBIDO.

Las motocicletas SuperSport requieren una homologación de la FIM. Todas las motocicletas deberán cumplir en todos los sentidos con todos los requisitos para la Competición en carretera tal como se especifica en el Reglamento Técnico, a menos que esté equipado, como tal, en la motocicleta homologada.

2.5.1 Especificaciones de la máquina.

Todos los artículos no mencionados en los artículos siguientes deben permanecer como en el modelo original producido por el fabricante para la máquina homologada. El aspecto tanto del frente, el reverso como del perfil de las motocicletas SuperStock 600 debe estar conforme a la forma como originalmente estaban producidos por el fabricante.

2.5.3 Configuraciones de motor y capacidades.

Más de 400cc hasta 600cc	4 tiempos	4 cilindros
Más de 500cc hasta 675cc	4 tiempos	3 cilindros
Más de 600cc hasta 750cc	4 tiempos	2 cilindros

La capacidad de desplazamiento debe permanecer en el tamaño homologado. Modificar el diámetro y la carrera para llegar a los límites de la clase no está permitido.

2.5.4.1 Pesos mínimos.

Los pesos mínimos serán los siguientes:	600cc	cuatro cilindros	161 kg
	675cc	tres cilindros	161 kg
	750cc	dos cilindros	161 kg

En cualquier momento del evento, el peso de la máquina entera (incluyendo el depósito y su contenido) no debe ser menor que el peso mínimo con una tolerancia de 1 kg.

En la inspección definitiva al final de la carrera, las máquinas serán pesadas en las condiciones en que se encontraban en el final de la carrera.

Durante las sesiones de entrenamientos y calificación cada piloto puede ser requerido a someter su motocicleta a un control de peso. En cualquier caso el piloto y el equipo deben cumplir con esta solicitud.

El uso de lastre se permite para permanecer en el límite de peso mínimo.

2.5.5 Colores de la placa porta dorsal.

Según anexo técnico CMV DORSALES, colores y medidas.

2.5.6 Combustible.

Según REGLAMENTO RFME CARBURANTES 2011

2.5.7 Neumáticos.

Según REGLAMENTO NEUMATICOS CMV 2011

2.5.8 Motor.

2.5.8.1 Instrumentos Carburación / Sistema de inyección de combustible.

Por instrumentos de carburación se refieren a los cuerpos del regulador y los dispositivos de extensión de entrada de longitud variables.

Los instrumentos de carburación deben ser unidades estándar como en el modelo homologado.

Los aisladores de entrada del cuerpo del acelerador pueden ser modificados.

Los inyectores deben ser unidades estándar como en la motocicleta homologada.

Las trompetas, incluidos sus puntos de fijación, pueden ser alteradas o reemplazadas de aquellas originales incluidas por el fabricante para la máquina homologada.

La mariposa no puede ser cambiada o modificada.

Aire o la mezcla aire-combustible puede entrar o salir a/de la cámara de combustión solo a través de las mariposas del cuerpo original del acelerador.

Sólo los sistemas homologados en las motos originales están permitidos.

2.5.8.2 Culata.

La cabeza del cilindro debe ser la homologada. Las siguientes modificaciones se permiten.

1. Rectificado de la superficie de la cabeza del cilindro en el lado de la junta.
2. Las modificaciones de la entrada y los puertos de escape por la supresión o adición de material (la soldadura está prohibida).
3. Las guías de válvulas originales homologadas se pueden cortar o modificar, pero sólo en el puerto de admisión o de escape.
4. Pulido de la cámara de combustión.
5. Los asientos originales de las válvulas deben ser utilizados, pero se permiten modificaciones a su forma.
6. La relación de compresión es libre, pero la cámara de combustión sólo puede ser modificada mediante la supresión de material.

Está prohibido añadir cualquier material a la cabeza del cilindro menos como se describe anteriormente.

La relación de compresión es libre.

La cámara de combustión puede ser modificada.

Los brazos del eje del balancín (de existir) deben seguir siendo los homologados (material y dimensiones).

Las válvulas pueden ser modificadas o reemplazadas y el material puede ser cambiado, pero los diámetros máximos y pesos mínimos deben permanecer como los homologados.

El uso de válvulas de titanio está permitido sólo si las máquinas homologadas vienen equipadas con este tipo de válvulas.

Los muelles de válvula se pueden cambiar.

Los retenedores de los muelles de las válvulas pueden ser reemplazados o modificados, pero su peso debe ser igual o superior al de los originales.

2.5.8.3 Árbol de levas.

El método de guiado debe permanecer como el homologado.

La duración es libre, pero el alzador debe permanecer como el homologado.

La cadena de distribución o correa de la leva del dispositivo(s) tensor es libre.

En las verificaciones técnicas: para los sistemas de impulsión de la leva directa, la elevación del lóbulo de la leva se medirá; para los sistemas de impulsión de leva no directos (es decir, con brazos oscilantes), la elevación de la válvula se medirá.

2.5.8.4 Piñones o engranajes de leva.

Los piñones o engranajes de la leva pueden ser modificados o sustituidos para permitir el cambio de graduación del árbol de levas.

2.5.8.5 Cilindros.

Los cilindros deben permanecer como los homologados.

Sólo las siguientes modificaciones a los cilindros están permitidas. La superficie de la junta de culata puede ser mecanizada para permitir el ajuste de la relación de compresión o repavimentada para reparar una cubierta alabeada en la superficie del cilindro.

Los materiales homologados y las piezas moldeadas para los cilindros pueden ser utilizados. El acabado de la superficie del cilindro debe permanecer como la homologada.

La capacidad del cilindro debe permanecer en el tamaño homologado.

2.5.8.6 Pistones.

Los pistones deben permanecer como los homologados.
El pulido y el aligeramiento no están permitidos.

2.5.8.7 Aros de pistón.

Los aros de pistón deben permanecer como los homologados. No se permiten modificaciones.

2.5.8.8 Bulones y clips.

Los bulones y los clips del pistón deben seguir siendo los homologados. No se permiten modificaciones.

2.5.8.9 Bielas.

Las bielas deben permanecer como las homologados.
El pulido y el aligeramiento no están permitidos.

2.5.8.10 Cigüeñal.

El cigüeñal debe seguir siendo el homologado sin modificación alguna.
El pulido y el aligeramiento no están permitidos.
Las modificaciones de los volantes no están permitidas.

2.5.8.11 Cáster / Caja de cambios y todas las demás cajas del motor (p.e.: caja del encendido, caja del embrague).

El cáster del motor debe permanecer como el homologado. No se permiten modificaciones (Incluyendo la pintura, el pulido y el aligeramiento).

Otras cajas del motor deben ser de material homologado con la exclusión de las cubiertas laterales.

Las cubiertas (lado) laterales pueden ser alteradas, modificadas o reemplazadas. De ser alteradas o modificadas, la cubierta debe tener al menos la misma resistencia al impacto que la original. De ser reemplazada, la cubierta debe ser de un material de peso específico igual o superior y el peso total de la cubierta no debe ser inferior a la original.

Protectores de la caja del motor en forma de cubiertas laterales reforzadas pueden ser instalados. Estas cubiertas no deben ser más ligeras que la estándar.

Todas las tapas laterales/cajas de motores que contengan aceite y que podrían estar en contacto con el suelo durante un accidente, debe ser protegidas por una segunda cubierta hecha de materiales compuestos, del tipo de carbono o Kevlar®, aluminio o planchas/barras de acero también son permitidas. Todos estos dispositivos deben estar diseñados para ser resistentes contra los movimientos bruscos y debe fijarse correctamente y con seguridad.

Se pueden añadir agujeros en las cubiertas de embragues en seco para permitir una refrigeración adicional.

La cubierta del piñón se puede quitar.

La adición de un protector del cáster del motor en el eje secundario está permitida.

Las bombas de vacío no se permiten si no está instalada en el motor original.

2.5.8.12 Transmisión / Caja de cambios.

Toda la transmisión de proporciones de la caja de cambios es libre.

El número de marchas debe seguir siendo como la homologada.

Las marchas primarias deben permanecer como las homologadas.

Sistemas de cambio rápido son admitidos.

El contra eje del piñón, el piñón de la rueda trasera, el paso de la cadena y su tamaño pueden ser cambiados.

El protector de cadena, siempre y cuando no se incorpora en el guardabarros trasero, se puede quitar.

2.5.8.13 Embrague.

El tipo de embrague (húmedo o seco) y el modo de operación (por cable o hidráulico) deben seguir siendo los homologados.

Los discos de fricción y su unidad pueden ser cambiados.

Los muelles del embrague pueden ser cambiados.

La canasta del embrague (exterior) puede ser reforzada.

El montaje de embrague original puede ser modificado para limitar la capacidad del esfuerzo de torsión posterior (tipo deslizante).

Se permite el cambio de un embrague del mercado auxiliar capaz de la capacidad del esfuerzo de torsión posterior (tipo deslizante).

El uso de sistemas de accionamiento electro-mecánico o electro-hidráulicos no están permitidos.

2.5.8.14 Bombas de aceite, bombas de agua y conductos de aceite.

Las modificaciones están permitidas, pero la carcasa de la bomba, los puntos de montaje y los puntos de alimentación de aceite deben permanecer como en la original.

Los conductos de aceite pueden ser modificados o reemplazados. Los conductos de aceite que contengan presión positiva, de ser substituidos, deben ser de construcción en metal reforzado con conectores estampados o recauchutados.

Las partes internas de la bomba de agua pueden ser cambiadas o modificadas. La relación de unidad podrá ser cambiada. El aspecto exterior debe seguir siendo como el homologado.

2.5.8.15 Radiador y enfriadores de aceite.

El radiador se puede cambiar sólo si se ajusta en la posición estándar y no requiere ninguna modificación a la estructura principal o de la apariencia de los carenados exteriores.

Las modificaciones de los existentes refrigeradores de aceite sólo se permiten si no requiere ninguna modificación de la estructura principal o la apariencia de los carenados exteriores. Un intercambiador de calor (aceite/agua) puede ser cambiado por un refrigerador de aceite.

El ventilador del radiador y su cableado pueden ser cambiados, modificados o eliminados.

Enfriadores de aceite adicionales no están permitidos.

El refrigerador del aceite no debe ser montado en o por encima del guardabarros trasero.

Los únicos líquidos de refrigeración para el motor que no sean aceites lubricantes serán el agua o el agua mezclada con alcohol de etilo.

2.5.8.16 Air Box.

El air box debe permanecer como originalmente estaba producido por el fabricante en la motocicleta homologada.

El filtro de aire puede ser eliminado o reemplazado.

Los drenajes del air box deben ser sellados.

Todas las motocicletas deben tener un sistema de ventilación cerrada. Todos los conductos del respiradero de aceite deben estar conectados y descargar en el air box.

Los conductos de aire originales que van desde la cúpula al air box pueden ser alterados o substituidos.

2.5.8.17 Suministro de combustible.

Los conductos de combustible podrán ser substituidos desde la llave de combustible (excluido) a la tubería de impulsión (excluido).

Los conectores rápidos o conectores rápidos de freno en seco pueden ser utilizados.

Los conductos de respiración del combustible pueden ser reemplazados.

Filtros de combustible pueden ser agregados.

La bomba de combustible y regulador de presión de combustible deben seguir siendo los mismos que los del modelo homologado.

2.5.8.18 Sistema de Escape.

Los tubos de escape del sistema de escape y silenciadores pueden ser cambiados o modificados. Los catalizadores pueden ser eliminados.

El límite sonoro para las motocicletas de SuperSport es de 116 dB/A con una tolerancia de + 3dB/A. (Sistema de medición 2 metros max.)

El número de los silencioso(s) finales del escape debe permanecer como el homologado. El silencioso(s) debe estar en el mismo lado(s) que en el modelo homologado.

No se permite la envoltura del sistema de escape excepto en el área de los pies del piloto o en el área en contacto con el carenado para protegerlo del calor.

Se permiten sistema de escape y silenciosos de titanio y carbono.

Por motivos de seguridad el borde expuesto de la salida de tubo de escape debe ser redondeado para evitar cualquier borde agudo.

2.5.9 Electricidad y Electrónica.

Conectores e interruptores son libres.

2.5.9.1 Encendido / Sistema de control del motor (ECU)

El encendido/sistema de control del motor (ECU) puede ser modificado o cambiado. Las bujías, sus tapas y los cables podrán ser sustituidos.

2.5.9.2 Generador, alternador, arranque eléctrico.

El generador puede ser modificado, eliminado o reemplazado.

El arranque eléctrico debe operar normalmente y ser siempre capaz de arrancar el motor durante los entrenamientos y las carreras.

2.5.9.3 Equipos adicionales.

Equipo de hardware adicional electrónico diferente del original la motocicleta homologada no puede ser añadido. (p.ej. adquisición de datos, ordenadores, equipo de grabación etc.)

Se permite exclusivamente el "Lap Timer" para cronometraje. Se permite la adición de una unidad de GPS (sistema de posicionamiento global) para objetivos de cronometraje y localización. La telemetría no está permitida.

2.5.9.4 Cableado.

El mazo de cables puede ser modificado o reemplazado. Arnés de cableado adicionales pueden ser añadidos.

El corte de cableado está permitido.

2.5.9.5 Batería.

El tamaño y el tipo de la batería se puede cambiar y ser trasladada. Baterías adicionales pueden ser agregadas.

2.5.10 Chasis.

2.5.10.1 Chasis y subchasis trasero.

El chasis debe permanecer como originalmente estaba producido por el fabricante para la motocicleta homologada.

Agujeros pueden ser perforados en el chasis sólo para fijar componentes aprobados (p.e. soportes del carenado, montaje del amortiguador de dirección, sensores).

Los laterales del chasis pueden ser cubiertos por una pieza de protección hecha de un material compuesto. Estos protectores deben ajustarse la forma del chasis.

Nada más puede ser añadido o eliminado del chasis.

Todas las motocicletas deben mostrar un número de identificación del vehículo en el cuerpo del chasis (número de chasis).

Los soportes o las placas de montaje del motor deben permanecer como se habían producido por el fabricante para la motocicleta homologada.

Soportes adicionales de seguridad pueden ser agregados, soportes sin utilidad sobresalientes pueden ser eliminados si no afectan a la seguridad de la construcción o la fabricación. Accesorios bajo cerrojo en el subchasis trasero pueden ser quitados.

El esquema de pintura no se limita, pero el pulido del cuerpo del chasis o el subchasis no está permitido.

Durante toda la duración del evento, cada piloto sólo podrá utilizar una (1) motocicleta completa, tal como se presenta para el Control Técnico, con el chasis claramente identificado con un sello.

En caso de que el chasis tenga que ser reemplazado,

el piloto o el equipo pueden solicitar el uso de uno de repuesto al Director Técnico.

El chasis de recambio pre-ensamblado debe ser presentado al Director Técnico para la autorización de la reconstrucción de la motocicleta. El pre-ensamblaje se debe limitar estrictamente a:

- Chasis principal.
- Rodamientos (pipa de dirección, basculante, etc.).
- Basculante.
- Anclaje de la suspensión trasera y amortiguadores.
- Abrazaderas triples superiores e inferiores.
- Cableado.

La motocicleta, una vez reconstruida, debe ser inspeccionada antes de su uso por los Delegados Técnicos para inspecciones de seguridad y un nuevo sello será colocado en el chasis de la motocicleta.

2.5.10.2 Horquilla delantera.

Las horquillas deben permanecer como originalmente estaban producidas por el fabricante para la motocicleta homologada.

Las partes internas originales estándar de la horquilla pueden ser modificadas o cambiadas. Ningún producto de suspensión del mercado auxiliar o prototipo electrónicamente controlado puede ser utilizado. Si las suspensiones originales son electrónicas, deben ser completamente estándar (cualquier parte mecánica o electrónica debe seguir como la homologada). El sistema electrónico original debe funcionar correctamente durante el evento en el caso de un fallo eléctrico/electrónico o de lo contrario no podrá ser homologado para competiciones de la FIM. Kits de amortiguador o válvulas del mercado auxiliar pueden ser instaladas.

Los muelles de la horquilla pueden ser modificados o reemplazados.

Las tapas de la horquilla pueden ser modificadas o reemplazadas para permitir el ajuste externo.

Los guarda polvos pueden ser modificados, cambiados o eliminados si la horquilla es totalmente sellado.

El acabado de la superficie original de los tubos de la horquilla (barras, tubos) puede ser cambiado. Tratamientos adicionales de esta superficie están permitidos.

Las abrazaderas superior e inferior de la horquilla (tija, puentes) deben permanecer como originalmente estaban producidas por el fabricante en la motocicleta homologada.

El amortiguador de dirección puede ser añadido o sustituido por un modelo del mercado auxiliar.

El amortiguador de dirección no puede actuar como un dispositivo de bloqueo de la dirección.

2.5.10.3 Horquilla trasera (basculante).

La horquilla posterior debe permanecer como originalmente estaba producida por el fabricante para la motocicleta homologada. Un protector de la cadena debe ser instalado de tal manera que pueda reducir la posibilidad de que cualquier parte del cuerpo de los pilotos pueda quedar atrapada entre la cadena y el piñón de la rueda trasera.

El perno del pivote de la horquilla posterior debe permanecer como originalmente estaba producida por el fabricante para la motocicleta homologada.

El ajustador posterior del eje de la cadena puede ser modificado o cambiado.

Soportes de la rueda trasera pueden ser añadidos al basculante posterior por soldadura o mediante tornillos. Los soportes deben tener aristas redondeadas (con un radio grande). Los tornillos de fijación deben ser empotrados. Un sistema de anclaje o punto(s) para mantener la pinza del freno trasero original en su lugar se puede agregar al basculante posterior.

2.5.10.4 Unidad de suspensión trasera.

La unidad de suspensión trasera puede ser cambiada o modificada. Los anclajes originales del chasis y la horquilla posterior deben ser como los homologados.

El muelle(s) de la suspensión trasera puede ser cambiado(s).

Ningún producto de suspensión del mercado auxiliar o prototipo electrónicamente controlado puede ser utilizado. Si las suspensiones originales son electrónicas, deben ser completamente estándar (cualquier parte mecánica o electrónica debe seguir como la homologada). El sistema electrónico original debe funcionar correctamente durante el evento en el caso de un fallo eléctrico/electrónico o de lo contrario no podrá ser homologado para competiciones de la FIM.

El anclaje de la suspensión trasera debe permanecer como originalmente estaba producido por el fabricante para la motocicleta homologada.

2.5.10.5 Ruedas.

Las ruedas deben permanecer originales como las producidas por el fabricante en el momento de la venta en la red de concesionarios/distribuidores para la motocicleta homologada.

Cualquier cámara de aire (en su caso) o válvulas de inflado pueden ser utilizadas.

Los pesos de equilibrado de las ruedas pueden ser descartados, cambiados o agregados.

La unidad del velocímetro puede ser eliminada y reemplazada con un espaciador.

Si el diseño original incluyera una unidad anti tirones para la rueda trasera, debe permanecer como originalmente estaban producidos por el fabricante para la máquina homologada.

Los ejes delantero y trasero de la rueda debe seguir siendo como originalmente estaban producidos por el fabricante para la motocicleta homologada.

El diámetro de la rueda y la anchura de la llanta deben permanecer como estaban originalmente homologados.

2.5.10.6 Frenos.

Los discos de freno delanteros y traseros pueden ser cambiados, pero debe ajustar en la pinza original y en el montaje. Sin embargo, el diámetro exterior, el sistema de ventilación debe permanecer como originalmente estaba producido por el fabricante para la motocicleta homologada. Discos ventilados internamente no se permiten, si no estaban homologados en el modelo original.

Los anclajes de los discos de freno pueden ser cambiados, pero debe mantenerse el conjunto y el mismo tipo de montaje en las ruedas.

Los discos de freno de repuesto deberán ser de material ferroso.

Las pinzas de freno delanteras y traseras, así como todos los puntos de fijación y sus elementos de montaje (montaje, soporte, suspensión) deben permanecer como originalmente estaban producidos por el fabricante para la motocicleta homologada (ver art. 2.5.10.3).

El cilindro principal delantero debe permanecer como originalmente estaba producido por el fabricante para la motocicleta homologada, palanca de mano excluida.

El cilindro trasero maestro debe permanecer como originalmente estaba producido por el fabricante para la motocicleta homologada.

Los conductos hidráulicos del freno delantero y trasero pueden ser cambiados. El depósito del líquido de frenos podrá ser sustituidos y/o reposicionado. Los conectores rápidos se pueden utilizar. La división de los conductos del freno delantero para las dos pinzas de freno delantero se debe hacer por encima del borde inferior del puente de la horquilla (tija inferior).

Las pastillas de freno delantero y trasero se pueden cambiar. Pernos de fijación del cojín del freno deben ser modificados para el tipo de cambio rápido.
Conductos de aire adicionales no están permitidos.

2.5.10.7 Manillar y controles manuales.

Barra del manillar, montaje del acelerador y los cables asociados, controles manuales y palancas podrán ser sustituidas (no incluye la bomba del freno).

Las barras del manillar y los controles manuales pueden ser reubicados.

Los controles del acelerador deben ser de cierre automático cuando no se llevan de la mano.

El interruptor de arranque eléctrico y el interruptor de parada del motor deben estar ubicados en la barra del manillar.

2.5.10.8 Reposapiés / Controles del pie.

El reposapiés/controles de los pies pueden ser reubicados, pero los soportes deben montarse en el chasis en los puntos de montaje original.

Los reposapiés pueden ser montados de manera rígida o de un tipo plegable que debe incorporar un dispositivo para volver a la posición normal.

El final del reposapiés debe tener un final de al menos 8 mm de radio esférico sólido. (Véase el diagrama A & C).

Los reposapiés no plegables deben tener un fin (tapón) que se fije permanentemente, de aluminio, plástico, Teflón® o un material de tipo equivalente (radio mínimo 8 mm). La superficie de unión debe estar diseñada para alcanzar la mayor área posible. El Director Técnico tiene el derecho de rechazar cualquier unión que no cumplan este objetivo de seguridad.

2.5.10.9 Deposito de combustible.

El tapón de llenado del depósito de combustible debe de reemplazarse por uno del tipo de "rosca", tipo "de media vuelta".

El deposito de combustible debe permanecer como originalmente estaba producido por el fabricante para la motocicleta homologada.

Los lados del depósito de combustible pueden ser cubiertos por la adición de un medio protector hecho de una fibra compuesta (el Cristal-, el Carbón-, -kevlar-aviofibre). Estos protectores deben encajar en la forma del depósito de combustible.

Todos los depósitos de combustible deben estar completamente llenos con material ignífugo (de celdas abiertas de malla, p.e., "Explosafe®").

Los depósitos de combustible con tubos de ventilación deben estar provistos de válvulas de retención que descarguen en un tanque de capturas con un volumen mínimo de 250cc hecho de un material adecuado.

2.5.10.10 Carenado.

a) El carenado, el guardabarros delantero y la carrocería debe aparecer lo más original posible al producido por el fabricante para la motocicleta homologada.

b) El carenado y la carrocería pueden ser reemplazados por duplicados cosméticos de las piezas originales. El material puede ser cambiado. El uso de fibra de carbono o Kevlar® no está permitido en el carenado, cubierta del depósito de combustible, asiento, base del asiento y la construcción de la carrocería asociada.

c) El tamaño y las dimensiones deben ser las mismas que las piezas originales sin ningún tipo de adición o sustracción de elementos de diseño.

d) El parabrisas puede ser reemplazado por material transparente únicamente.

e) La combinación del instrumental original/soportes del carenado podrán ser sustituidos. Todos los otros soportes del carenado pueden ser modificados o reemplazados.

- f) Los conductos de aire original que entre el carenado y el air box pueden ser alterados o substituidos.
- g) Los conductos de aire original al air box pueden ser modificados o reemplazados. Las aberturas original de ventilación en el carenado lateral/secciones de carrocería pueden estar parcialmente cerradas sólo para dar cabida a los logos/letras de los patrocinadores. Dicha modificación se realizará con malla de alambre o de chapa perforada. El material es libre, pero la distancia entre todos los centros de apertura, los centros de círculo y su diámetro debe ser constante. Los orificios o perforaciones deben tener una relación de área abierta de > 60%.
- h) El carenado inferior tiene que ser construido para albergar, en caso de una rotura de motor, al menos la mitad del total del aceite y el refrigerante utilizados en el motor (mínimo 5 litros). El borde inferior de las aberturas en el carenado debe encontrarse al menos a 50 mm por encima de la parte inferior del carenado.
- i) El carenado inferior debe incorporar un agujero de 25 mm en la parte inferior frontal de la zona baja. Este agujero debe permanecer cerrado en condiciones de seco y debe ser abierto en condiciones de carrera en mojado según lo declarado por el Director de Carrera.
- j) Mínimos cambios pueden permitirse para el uso de un elevador (de pie) para el cambio de neumáticos y añadir un pequeño cono de protección de plástico para el chasis o el motor.
- k) El guardabarros delantero debe aparecer como originalmente era suministrados por el fabricante para la motocicleta homologada.
- l) El guardabarros delantero puede ser reemplazado por duplicados cosméticos de los originales. El uso de compuestos de fibra de carbono o kevlar está permitido.
- m) El guardabarros delantero pueden ser espaciado al alza para dar espacio a los neumáticos.
- n) El guardabarros trasero fijado en el basculante puede ser sustituido por duplicados cosméticos de las piezas originales. El uso de compuestos de fibra de carbono o kevlar está permitido.
- o) El guardabarros trasero fijado en el basculante que incorpore el protector de cadena puede ser modificado para dar cabida a coronas de grandes diámetros.
- p) El guardabarros posterior existente bajo el asiento se puede quitar. Un guardabarros puede ser instalado directamente en el basculante (que no podrá cubrir más de 120 grados de la rueda).

2.5.10.11 Asiento.

El asiento, la base del asiento y su carrocería asociada pueden ser substituidos por recambios de aspecto similar a como originalmente estaban producidos por el fabricante para la moto homologada.

La parte superior del cuerpo trasero alrededor del asiento puede ser modificada a un asiento de una sola plaza.

El aspecto tanto desde atrás como de delante como del perfil debe conformarse a la forma homologada.

El sistema de cierre del asiento homologado [placas, alfileres, almohadillas de goma, etc.] puede ser quitado.

El asiento/colín de reemplazo debe permitir una correcta visualización del dorsal.

2.5.10.12 Tornillos.

Los elementos de fijación estándar se pueden substituir por otros de cualquier material y diseño. Los cierres de aluminio sólo pueden utilizarse en lugares no estructurales.

Los tornillos de titanio puede ser utilizado en lugares estructurales, pero la fuerza y diseño debe ser igual o superior a la fuerza del elemento de fijación estándar que substituye.

Los sujetadores especiales de acero se puede utilizar en lugares estructurales, pero la fuerza y diseño debe ser igual o superior a la fuerza del elemento de fijación estándar que substituye.

Los sujetadores pueden ser perforados para cables de seguridad, pero modificaciones intencionales para el ahorro de peso no están permitidas.

Los elementos de fijación del carenado y la carrocería pueden ser cambiados a un tipo de desconexión rápida.

2.5.11 Los siguientes artículos PUEDEN SER modificados o reemplazados a partir de los de la motocicleta homologada.

Cualquier tipo de lubricación, frenos o líquido de suspensión puede ser utilizado.

Rodamientos (de bolas, de rodillos, cónicos, lisos, etc,) de cualquier tipo o marca pueden ser utilizados.

Juntas y materiales de junta.

Pintados y acabados exteriores de superficie y calcas.

Se recomienda que las máquinas estén equipadas con una luz roja en el panel de instrumentos.

Esta luz debe parpadear en caso de caída de presión de aceite.

2.5.12 Los siguientes artículos PUEDEN SER eliminados.

Elementos de control de emisiones (de lucha contra la contaminación) en o alrededor del air box y el motor (sensores O2, dispositivos de inyección de aire).

Tacómetro.

Velocímetro y espaciadores relacionados con la rueda.

Accesorios de sujeción en el subchasis posterior.

2.5.13 Los siguientes elementos DBEN SER eliminados.

Faro, luz trasera y indicadores de giro (cuando no estén incorporados en el carenado). Las aberturas deben estar cubiertas por materiales adecuados.

Los espejos retrovisores.

Bocina.

Soporte de la placa de matrícula.

Caja de herramientas.

Ganchos para el casco y para el portaequipajes.

Reposapiés del pasajero.

Guías de las agarraderas para los pasajeros.

Barras de seguridad, soportes centrales y laterales deben ser retirados (los soportes fijos deben seguir).

2.5.14 Los siguientes artículos SE DEBEN modificar.

Las motocicletas deben estar equipadas con un interruptor o botón funcional de paro montado por lo menos en un lado del manillar (al alcance de la mano mientras en los puños) que sea capaz de detener un motor en marcha.

Todos los tapones de drenaje deben estar precintados. Los tornillos y los pernos del filtro(s) externo(s) del aceite que entran en una cavidad de aceite debe estar precintados (p.e: cárteres). Todas las motocicletas deben tener un sistema de ventilación cerrada. La línea de respiradero del aceite debe estar conectada y descargar en el air box.

Cuando las tuberías del respiradero o de desbordamiento están dispuestas deben descargar cumplir a través de salidas existentes. El sistema cerrado original debe mantenerse, sin emisión atmosférica directa.