



CCR
FIM LATIN AMERICA
REGLAMENTO TECNICO
2021
SUPERSPORT 600 Y 300



REGLAMENTO TECNICO SUPERSPORT 600 Y 300, 2021

INDICE

CR/RT-SS.1 CLASE SUPERSPORT	04
CR/RT-SS.2 PESO MINIMO	04
CR/RT-SS.3 COLOR DE LOS NÚMEROS Y FONDO	05
CR/RT-SS.4 COMBUSTIBLE	05
CR/RT-SS.5 ESPECIFICACIONES MECÁNICAS	05
CR/RT-SS.6 CHASIS Y SUB-CHASIS TRASERO	05
CR/RT-SS.7 SUSPENSIÓN DELANTERA	06
CR/RT-SS.8 SUSPENSIÓN TRASERA	07
CR/RT-SS.9 RINES	08
CR/RT-SS.10 FRENOS	08
CR/RT-SS.11 CAUCHOS O NEUMÁTICOS	09
CR/RT-SS.12 POSAPIÉS / CONTROLES DE PIE	09
CR/RT-SS.13 MANUBRIOS Y CONTROLES MANUALES	09
CR/RT-SS.14 CARENADO / CARROCERIA	09
CR/RT-SS.15 TANQUE DE COMBUSTIBLE	11
CR/RT-SS.16 ASIENTO	11
CR/RT-SS.17 CABLEADO ELÉCTRICO	11
CR/RT-SS.18 BATERIA	11
CR/RT-SS.19 RADIADOR Y ENFRIADOR DE ACEITE	11
CR/RT-SS.20 CAJA DE AIRE	12
CR/RT-SS.21 CARBURADORES	12
CR/RT-SS.22 SISTEMA DE INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE	12
CR/RT-SS.23 LÍNEAS DE COMBUSTIBLE	13
CR/RT-SS.24 CULATAS	13
CR/RT-SS.25 ÁRBOL DE LEVA	14
CR/RT-SS.26 PIÑONES O ENGRANAJE DE LEVA	14
CR/RT-SS.27 PISTONES	14
CR/RT-SS.28 CILINDROS	14
CR/RT-SS.29 BIELAS	14
CR/RT-SS.30 CIGUEÑAL	14
CR/RT-SS.31 CUBIERTAS LATERALES Y PROTECCIÓN	15
CR/RT-SS.32 CARTER Y OTRAS CAJAS DEL MOTOR	15
CR/RT-SS.33 TRANSMISIÓN Y CAJA DE CAMBIOS	16
CR/RT-SS.34 CLUTCH Y EMBRAGUE	16
CR/RT-SS.35 ENCENDIDO Y SISTEMA DE CONTROL	16
CR/RT-SS.36 GENERADOR Y ARRANQUE ELECTRICO	19
CR/RT-SS.37 SISTEMA DE ESCAPE	19
CR/RT-SS.38 SUJETADORES, TORNILLERIA	20
CR/RT-SS.39 ITEMS QUE PUEDEN SER ALTERADOS O CAMBIADOS	20
CR/RT-SS.40 ITEMS QUE PUEDEN SER REMOVIDOS	20
CR/RT-SS.41 ITEMS QUE PUEDEN SER ALTERADOS	21
CR/RT-SS.42 EQUIPOS ADICIONALES	21



REGLAMENTO TECNICO SUPERSPORT 600 Y 300, 2021

Todas las motocicletas deben cumplir con cada uno de los requerimientos de la Comisión CCR FIM Latinoamérica (en lo adelante FIM LA), especificados en este Reglamento Técnico.

TODO LO QUE NO ESTE AUTORIZADO O PRESCRITO EN ESTE REGLAMENTO ESTRICTAMENTE PROHIBIDO

Si el cambio de alguna parte o sistema no está autorizado en alguno de los siguientes artículos, entonces está prohibido. No está permitida la aspiración forzada en ninguna motocicleta.

Las motocicletas Supersport requieren una homologación de la FIM. Todas las motocicletas deben obedecer en todo sentido a todas las exigencias para las carreras de motociclismo, tal como queda especificado en estas Regulaciones Técnicas, a no ser que estas ya estén equipadas como tal, en el modelo homologado.

Una vez que una motocicleta ha obtenido la homologación, esta puede ser usada para correr en la clase correspondiente durante un período máximo de 8 años, o hasta el momento en que la motocicleta homologada es descalificada según nuevas reglas o cambios de las especificaciones técnicas de la clase correspondiente.

La apariencia frontal, trasera y los perfiles de las motocicletas deben permanecer como lo homologado (como originalmente fueron fabricadas). El sistema de escape se excluye de esta norma.

Las enmiendas a las regulaciones técnicas pueden ser hechas por la CCR FIM LA en cualquier momento.

Si una motocicleta es encontrada inconforme con regulaciones técnicas durante o después de las prácticas, se dará a su piloto una sanción para la carrera; como un ride-through, ceder un número determinado de posiciones en la grilla de partida para la siguiente carrera

Si una motocicleta es encontrada inconforme a las regulaciones técnicas después de una carrera, se sancionará a su piloto con la descalificación del evento.

NOTA: Para igualar el funcionamiento de motocicletas usadas en el Campeonato FIM LA de Supersport, se puede desarrollar un sistema de realces de funcionamiento o restricciones (como el peso mínimo, restricciones de aire o límite de revoluciones del motor puede ser aplicado, según su respectivo funcionamiento de competencia, etc.). La decisión de aplicar un sistema de equilibrio a una motocicleta será tomada por la CCR FIM LA en cualquier momento que considere necesario para asegurar la competición justa.



REGLAMENTO TECNICO SUPERSPORT 600 Y 300, 2021

CR/RT-SS.1 CLASE SUPERSPORT

Según documento de homologación FIM 2021

a) Especificaciones de las motocicletas:

Todas las partes y sistemas no mencionados específicamente en los siguientes artículos deben permanecer como originalmente se produjeron por el fabricante de la motocicleta homologada.

b) Las siguientes configuraciones se aplican a la clase Supersport 600:

Sobre 400cc hasta 600cc 4 Tiempos 4 cilindros.

Sobre 600 cc hasta 636 cc 4 tiempos 4 cilindros

Sobre 500cc hasta 675cc 4 Tiempos 3cilindros.

Sobre 600cc hasta 750cc 4 Tiempos 2 cilindros.

Para 2021: 2013-2020 Kawasaki ZX-6R (636) se acepta como homologado para la competencia

c) Para la clase Supersport 300, las motocicletas homologadas por FIM competirán con su configuración y desplazamiento originales. Según regulaciones FIM para el año 2021.

Honda, Kawasaki, KTM, Yamaha.

El diámetro y la carrera del pistón deben permanecer según las dimensiones homologadas. La modificación del diámetro y la carrera al límite de cada clase está prohibida.

CR/RT-SS.2 PESO MINIMO

Para la clase Supersport 600, el peso mínimo será de 161 kg en todos los casos.

En cualquier momento durante el evento, el peso de la motocicleta completa (incluyendo el tanque y su contenido) no debe ser menor que el peso mínimo.

No hay ninguna tolerancia sobre el peso mínimo de la motocicleta.

Durante la inspección técnica al final de cada carrera, las motocicletas seleccionadas serán retenidas en Parque Cerrado en las condiciones en que terminaron la carrera, momento en el cual deben cumplir con el peso mínimo. Nada puede ser añadido a la motocicleta, esto incluye todos los fluidos.

Durante la práctica y sesiones clasificatorias, la parte técnica puede pedir a un piloto someter su motocicleta a un control de peso. En todos los casos, el piloto debe cumplir con esta petición.

El empleo de lastre está permitido para quedar sobre el peso mínimo y puede requerirse debido al sistema de desventaja. El empleo de lastre y desventaja de peso debe ser declarado a la inspección técnica en los chequeos preliminares.

Para la clase Supersport 300 se aplicará el peso mínimo que haya publicado FIM mediante sus boletines técnicos y actualizaciones. Se deben mantener todos los componentes indicados en este Reglamento



REGLAMENTO TECNICO SUPERSPORT 600 Y 300, 2021

CR/RT.SS.3 COLOR DE LOS NÚMEROS Y FONDO

Para la clase Supersport 600, el fondo debe ser de color blanco puro (RAL 9010) y los números azul (RAL 5010 o similar). Preferiblemente mantener este patrón, sin embargo, otras combinaciones pueden usarse, siempre que sea perfectamente legible.

Para la clase Supersport 300, el fondo debe ser de color blanco puro (RAL 9010) y los números de acuerdo a la marca de cada motocicleta y reguladas por FIM

Honda: números en color rojo

Kawasaki: números en color verde

Yamaha: números en color azul

KTM: números en color naranja

El tamaño de todos los números frontales es:

Altura mínima: 140mm.

Ancho mínimo: 80mm.

Trazo mínimo: 25mm.

Espacio mínimo entre números:10mm.

El tamaño de todos los números laterales:

Altura mínima: 120mm.

Ancho mínimo: 70mm.

Trazo mínimo: 20mm

Espacio mínimo entre números:10mm.

El fondo debe estar perfectamente en contraste con los números y líneas de bordes. Las líneas de bordes deben ser de un color que contraste claramente y no deben tener un espesor mayor a 3mm.

Si este formato no va a ser utilizado en la motocicleta, deberán enviar con por lo menos 2 semanas antes del evento el formato a utilizar para la aprobación de CCR FIM- LA.

Números reflectivos o tipo espejo no están permitidos.

En caso de disputa concerniente a la legibilidad de los números, será decisión del Comisario Deportivo.

CR/RT-SS.4 COMBUSTIBLE.

a) Para la clase Supersport 600, el uso de cualquier tipo de combustible está permitido.

b) Para la clase Supersport 300, solo podrá ser utilizado el combustible indicado o provisto por la organización.

CR/RT-SS.5 ESPECIFICACIONES MECÁNICAS

Todos los ítems no mencionados a continuación deben quedar como originalmente fueron contruidos por el fabricante para la homologación.

CR/RT-SS.6 CHASIS Y SUB-CHASIS TRASERO

a) El chasis debe quedar como originalmente fue construido por el fabricante para la homologación.

b) Nada puede ser agregado o quitado del chasis.



REGLAMENTO TECNICO SUPERSPORT 600 Y 300, 2021

- c) Todas las motocicletas deben tener su número de serial en el chasis.
- d) Las bases y soportes del motor deben quedar como originalmente fueron construidas por el fabricante para su homologación.
- e) El sub-chasis trasero tiene que quedar como originalmente fue construido por el fabricante para su homologación.
- f) Bases adicionales para el asiento pueden ser agregadas, pero nada puede ser removido. Los tornillos de los accesorios en sub-chasis trasero pueden ser removidos.
- g) No hay restricción en cuanto a la pintura, pero el chasis y el sub-chasis no pueden ser pulidos.

CR/RT-SS.7 SUSPENSIÓN EN GENERAL

Los participantes en la clase Supersport solo deben usar las unidades de suspensión aprobadas y listadas para esa temporada por FIM. Los límites de precio son:

Horquilla: para el kit de horquilla, incluidas todas las piezas, como por ejemplo, cartucho, resortes (1 juego), ajustadores, tapas de horquilla, insertos ciegos, sellos, casquillos, pero con excepción del aceite y la conexión, el límite de precio es de € 2200 sin impuestos.

Amortiguador / RCU: para el amortiguador / RCU completo, incluidos, entre otros, el resorte (1 de), el ajustador de precarga y el ajustador de altura / altura de conducción, el límite de precio es de 2000 € sin impuestos.

Los productos aprobados por los fabricantes de suspensiones deben estar disponibles para todos los participantes al menos un (1) mes antes de la primera ronda de la temporada y permanecer disponibles durante toda la temporada. Los productos deben estar disponibles dentro de las seis (6) semanas de un pedido confirmado.

Los fabricantes de suspensiones deben proporcionar piezas de ajuste y piezas de ajuste a todos los clientes / equipos / participantes que utilicen los productos del fabricante. Estas partes pueden ser utilizadas por todos los participantes durante la temporada. Estas piezas estarán disponibles para entrega inmediata a todos los equipos / clientes.

Los equipos no pueden modificar ninguna parte de las horquillas o amortiguadores; Todas las piezas de ajuste deben ser suministradas por el fabricante de la suspensión y disponibles para todos los equipos / corredores.

Los fabricantes de suspensiones pueden ofrecer contratos de servicio cuando el equipo usa los productos de suspensión aprobados y listados. Los fabricantes de suspensiones no pueden exigir un contrato de servicio para un cliente o participante para obtener un producto de suspensión.

La suspensión controlada electrónicamente debe ser eliminada.

Los amortiguadores de dirección controlados electrónicamente no se pueden usar si no se instalan en el modelo homologado para uso en carretera. Si está equipado, debe ser completamente estándar (cualquier parte mecánica o electrónica debe permanecer homologada).

Suspensión delantera

Las horquillas deben ser las piezas originalmente montadas y homologadas con las siguientes modificaciones permitidas:

Las partes internas originales de las horquillas homologadas pueden modificarse o



REGLAMENTO TECNICO SUPERSPORT 600 Y 300, 2021

cambiarse

Se pueden instalar kits de amortiguadores o válvulas.

Los resortes de la horquilla pueden modificarse o reemplazarse.

Las tapas de las horquillas se pueden modificar o reemplazar para permitir el ajuste externo.

Los sellos de polvo se pueden modificar, cambiar o quitar si la horquilla está totalmente sellada con aceite.

El acabado original de la superficie de los tubos de la horquilla (puntales, tubos de la horquilla) se puede cambiar. Se permiten tratamientos superficiales adicionales.

Las abrazaderas de horquilla superior e inferior (abrazadera triple, puentes de horquilla y vástago) deben permanecer como fueron producidas originalmente por el fabricante en la motocicleta homologada.

Se puede agregar o reemplazar un amortiguador de dirección con un amortiguador del mercado de accesorios.

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

Las horquillas electrónicas pueden tener sus partes internas completas (incluido todo el control electrónico) reemplazadas por un sistema de amortiguación convencional y se considerará una horquilla mecánica.

CR/RT-SS.8 Suspensión trasera

Brazo oscilante (horquilla trasera)

La horquilla trasera debe ser la parte originalmente montada y homologada sin modificaciones permitidas, excepto lo siguiente:

Se debe instalar un protector de cadena de tal manera que se reduzca la posibilidad de que cualquier parte del cuerpo de los pasajeros quede atrapada entre la cadena inferior y la rueda dentada de la rueda trasera. (SharkGuard)

Los soportes del parador de la rueda trasera se pueden agregar a la horquilla trasera mediante soldadura o mediante pernos. Los soportes deben tener bordes redondeados (con un radio grande). Los tornillos de fijación deben estar empotrados. Se puede agregar un sistema de anclaje o puntos para mantener la pinza del freno trasero original en su lugar en el brazo oscilante trasero.

La ranura del ajustador de la cadena del eje trasero se puede agrandar para permitir que el montaje del soporte de la pinza de freno quede cautivo mediante el uso de un manguito. La ranura solo se puede modificar en el lado donde se encuentra la pinza del freno trasero. La ranura ampliada no puede aumentar ni disminuir la distancia entre ejes original.

Los lados del brazo oscilante pueden protegerse solo con una delgada cubierta de vinilo; no se permiten cubiertas compuestas o estructurales.

El perno de pivote de la horquilla trasera debe ser la parte originalmente montada y homologada sin modificaciones permitidas.

Los ajustadores de la cadena del eje trasero pueden modificarse o cambiarse.

Unidad de suspensión trasera (amortiguador)

La unidad de suspensión trasera (amortiguador) puede cambiarse o modificarse. Los puntos de fijación originales al cuadro y la horquilla trasera (o varillaje) deben estar homologados.

Todas las piezas de articulación de la suspensión trasera deben ser las piezas originalmente montadas y homologadas sin modificaciones permitidas.

Los amortiguadores superiores extraíbles deben permanecer homologados. Se puede cautivar una tuerca en el soporte de choque superior y se pueden colocar espaciadores de



REGLAMENTO TECNICO SUPERSPORT 600 Y 300, 2021

calce detrás de ella.

CR/RT-SS.9 RINES

- a) Los rines tienen que ser originales producidos por el fabricante y a la venta en los distribuidores para la motocicleta homologada.
- b) El cable del velocímetro puede ser desconectado y/o eliminado.
- c) Los ángulos de las ruedas delantera y trasera no pueden ser modificados tienen que quedar como originalmente fueron homologados.
- d) El diámetro de la rueda y del rin debe quedar como originalmente fueron homologados.

CR/RT-SS.10 FRENOS

Los frenos de disco delanteros y traseros pueden ser cambiados por unos de mejor calidad y rendimiento.

Está permitido cambiar la bomba de freno delantera y/o trasera.

El reemplazo de los discos debe ser de material ferroso

Los caliper's pueden ser cambiados por unos de mejor calidad y rendimiento

Las bases, porta caliper y soportes de los caliper delanteros y traseros pueden ser cambiados

El cilindro principal delantero puede ser cambiado

El cilindro principal trasero puede ser cambiado

Las líneas de frenos delanteras y traseras deben ser cambiadas por unas de mejor calidad y rendimiento.

Las pastillas de frenos delanteras y trasera pueden ser cambiadas. Los pines de las pastillas pueden ser modificados para permitir un cambio rápido.

El sistema de frenos antibloqueo (ABS) sólo podrá utilizarse si se ha instalado en el modelo homologado para su uso en carretera. Sin embargo, debe ser completamente estándar (cualquier parte mecánica o electrónica debe permanecer como homologada, discos de freno y palancas de cilindro maestro excluidos), y sólo el software del ABS puede ser modificado.

El sistema antibloqueo de frenos (ABS) se puede desconectar y sus ECU puede ser desmontado. La rueda de rotor del ABS puede ser eliminado, modificado o reemplazado.

Las motocicletas deben estar equipadas con una protección para la palanca de freno, destinado a proteger a la palanca de freno del manillar ya que pueda accionarse accidentalmente con otra motocicleta. No se permiten las protecciones reconstruidas.



REGLAMENTO TECNICO SUPERSPORT 600 Y 300, 2021

El Director Técnico tiene el derecho de rechazar cualquier protector que no respondan a esta característica de seguridad

CR/RT-SS.11 CAUCHOS O NEUMÁTICOS

Para la clase Supersport 600:

- a) Solamente los tipos V o Z pueden ser usados y únicamente los de venta a todo el público con certificación legal para carreteras.
- b) La profundidad de la banda de rodadura debe ser de por lo menos 2.5 mm a todo lo largo de la banda para cuando se haga el control antes de la carrera. (Solamente cuando la carrera sea declara "Mojada" el uso de cauchos especiales comúnmente conocidos como "full wet" están permitidos, estos cauchos no necesitan tener las siglas DOT o E.)
- c) Los cauchos aprobados tienen una "E" marcada y/o la aprobación DOT y el número DOT tiene que estar en el costado del caucho.
- d) Los cauchos o neumáticos tipo "slick" NO están permitidos.

Para la clase Supersport 300, solo se podrán utilizar el tipo y cantidad de neumáticos que se haya acordado con el Organizador del Evento. Se deberá indicar en el Reglamento Particular.

CR/RT-SS.12 POSAPIÉS / CONTROLES DE PIE

- a) Los posapiés y controles pueden ser reubicados pero sus bases tienen que quedar en su posición original.
- b) Los posapiés pueden ser de tipo rígido o tipo plegable con un dispositivo que lo regrese a su posición normal.
- c) Las puntas de los posapiés rígidos deben ser redondeadas como una esfera con un radio de 8mm.
- d) Los posapiés plegables no hay que redondearlos como a los fijos, hechos de plástico, Teflón o material equivalente (radio mínimo 8mm)

CR/RT-SS.13 MANUBRIOS Y CONTROLES MANUALES

- a) Los manubrios y controles manuales pueden ser reemplazados y reubicados (esto no incluye el cilindro principal de los frenos)
- b) El interruptor de arranque del motor y el interruptor de apagar el motor deben estar en el manubrio. El piloto debe ser capaz de activar el interruptor de apagado sin mover las manos del manubrio.

CR/RT-SS.14 CARENADO / CARROCERIA

- a) El carenado puede ser reemplazado por un duplicado del original.



REGLAMENTO TECNICO SUPERSPORT 600 Y 300, 2021

- b) El tamaño y las dimensiones tienen que ser las mismas como la parte original sin agregar ni eliminar nada del diseño.
- c) El uso de Fibra de Carbono y Kevlar está permitido.
- d) La visera puede ser reemplazada.
- e) Todas las combinaciones de soportes de instrumentos/carenado pueden ser reemplazados.
- f) Todos los otros soportes de la carrocería pueden ser alterados o reemplazados.
- g) El recorrido del conducto de aire a la caja de aire puede ser alterado o reemplazado.
- h) El conducto de aire que va a la caja de aire puede ser alterado o reemplazado.
- i) Las conexiones de los ductos de aire a la caja de aire deben permanecer como los homologados
- j) El carenado inferior debe funcionar como contenedor en caso de rotura del motor, y debe tener una capacidad mínima de 5 litros.
- k) El carenado inferior puede tener un máximo de dos perforaciones de 25 mm de diámetro cada una. Estas perforaciones deben estar tapadas en condiciones de carrera seca y solamente se abrirán en caso de que la carrera sea declarada mojada por el Director de Carrera.
- l) Mínimos cambios están permitidos para el uso de un elevador (soporte) para el cambio de cauchos y agregar una protección pequeña de plástico al chasis o al motor.
- m) El guardafangos delantero puede ser reemplazado por una copia del original.
- n) El guardafangos delantero puede tener un mayor espacio hacia arriba para incrementar la luz del caucho.
- o) El guardafango trasero tiene que ser similar al original producido para la homologación.
- p) El guardafangos trasero puede ser reemplazado por un duplicado del original.
- q) Los guardafangos traseros que tienen incorporados el protector de cadena pueden ser modificados para acomodarlos al diámetro de la corona.
- r) Guardafangos traseros no pueden ser agregados.
- s) Todos los filos expuestos deben ser redondeados.



REGLAMENTO TECNICO SUPERSPORT 600 Y 300, 2021

CR/RT-SS.15 TANQUE DE COMBUSTIBLE

El tanque de combustible tiene que ser el original producido por el fabricante para la homologación de la motocicleta.

- a) Se permite y recomienda rellenar el tanque con un material retardante de incendio (Explosafe o similar)
- b) El tanque de combustible debe estar equipado con un respiradero y una válvula sin retorno que descargue en un depósito recolector de por lo menos 250 cc y fabricado de un material adecuado.
- c) La tapa del tanque puede ser cambiada. Cuando la tapa está cerrada el tanque debe ser a prueba de fugas y contar con un mecanismo de cierre que impida su apertura accidental en cualquier momento.

CR/RT-SS.16 ASIENTO

- a) El asiento, la base y las piezas asociadas a la carrocería pueden ser reemplazados con partes de similares apariencias como originalmente fue producido por el fabricante para su homologación.
- b) El uso de Fibra de Carbono o compuestos de carbono están permitidos.
- c) La parte superior de la parte trasera alrededor del asiento puede ser modificada a un solo asiento.
- d) En la parte trasera del asiento debe ser incorporado un lugar para el número.
- e) La apariencia de la parte trasera y los perfiles deben quedar conforme a la homologación.
- f) Todos los ángulos expuestos deben ser redondeados.

CR/RT-SS.17 CABLEADO ELÉCTRICO

- a) El cableado eléctrico puede ser alterado o reemplazado.
- b) Un cableado adicional puede ser instalado.
- c) Cortar el cableado eléctrico está permitido.

CR/RT-SS.18 BATERIA

- a) El tamaño y tipo de batería puede ser cambiado o reubicado.
- b) Baterías adicionales pueden ser añadidas.

CR/RT-SS.19 RADIADOR Y ENFRIADOR DE ACEITE

- a) El radiador puede ser cambiado, pero debe ser colocado en su lugar original sin requerir ninguna modificación del chasis ni de la apariencia externa.
- b) Enfriadores de aceite adicionales están permitidos.



REGLAMENTO TECNICO SUPERSPORT 600 Y 300, 2021

c) Modificar el enfriador de aceite está permitido siempre y cuando no conlleve a modificar el chasis ni la apariencia externa.

d) El único refrigerante permitido es una mezcla a base de agua y ethyl alcohol.

CR/RT-SS.20 CAJA DE AIRE a) La caja de aire debe quedar como originalmente fue producida por el fabricante para la homologación de la motocicleta.

b) El filtro de aire puede ser removido.

c) Los drenajes de la caja de aire pueden ser sellados.

d) Todos los motores deben tener sellado el sistema de respiro de aceite y las líneas de respiro de aceite deben estar conectadas y descargar en la caja de aire.

e) Los ductos de aire que corren por la carrocería y van a la caja de aire pueden ser reemplazados.

CR/RT-SS.21 CARBURADORES

a) Los carburadores deben ser los Standard homologados para el modelo de la motocicleta.

b) Las mariposas no pueden ser cambiadas ni modificadas.

c) La cortina (slide) y agujas pueden ser reemplazadas.

d) Redimensionar las entradas de aire en el cuerpo de los carburadores está permitido.

e) Dispositivos electrónicos o mecánicos para enriquecer la mezcla pueden ser instalados, pero prevenir que se puedan desinstalar.

f) Las cornetas de admisión de aire pueden ser alteradas o reemplazadas pero las fijaciones deben quedar como se homologó la motocicleta.

g) Las cornetas de admisión que varíen su largo cuando el motor está funcionando no están permitidas.

CR/RT-SS.22 SISTEMA DE INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE

a) El sistema de inyección debe quedar como originalmente se homologó la motocicleta.

b) Los inyectores deben permanecer como originalmente se homologó la motocicleta.

c) Los embudos de aire pueden ser alterados o reemplazados pero su sistema de fijación debe quedar como se homologó la motocicleta.

d) Dispositivos de extensión de entrada variables no puede ser añadidos si ellos no están presentes sobre la motocicleta homologada y ellos deben permanecer idénticos y funcionar de la misma manera como el sistema homologado. Todas las partes del dispositivo de extensión de entrada variable deben permanecer exactamente como homologados (excepto los embudos de aire).

e) Válvulas reguladoras/mariposas primarias no pueden ser cambiadas ni modificadas.



REGLAMENTO TECNICO SUPERSPORT 600 Y 300, 2021

- f) Válvulas reguladoras/mariposas secundarias y ejes pueden ser quitados o fijados en la posición abierta y la electrónica puede ser desconectada o quitada.
- g) La mezcla de aire y aire/combustible debe ir a la cámara de combustión exclusivamente por las válvulas del cuerpo regulador.
- h) Los émbolos controlados por vacío pueden ser fijados en la posición abierta.
- i) Válvulas reguladoras y controladas electrónicamente, conocidas como "paso-por-cable", sólo pueden ser usadas si el modelo homologado está equipado con el mismo sistema. El software puede ser modificado, pero todos los sistemas y procedimientos de seguridad diseñados por el fabricante deben mantenerse como fueron homologados.
- j) Los chips (EPROM) del computador del sistema de inyección de combustible pueden ser cambiados.
- k) La bomba de combustible y el regulador de presión deben quedar como se homologó la motocicleta. Está prohibida cualquier modificación.

CR/RT-SS.23 LÍNEAS DE COMBUSTIBLE

- a) Las líneas de combustible pueden ser reemplazadas.
- b) Conectores rápidos pueden ser usados.
- c) Las líneas de ventilación de combustible pueden ser reemplazadas.
- d) Filtros adicionales pueden ser instalados.
- e) Los filtros en las líneas de ventilación pueden ser reemplazados.

CR/RT-SS.24 CULATAS

La culata debe ser la parte originalmente montada y homologada.

Se permiten las siguientes modificaciones:

- a. Rectificado superficial de la culata en el lado de la junta de la culata
- b. Pulido de la cámara de combustión.
- c. Se deben usar asientos de válvula originales, pero se permiten modificaciones a la forma del asiento.
- d. Los balancines (si los hay) deben permanecer homologados.
- e. Las válvulas deben permanecer como se equiparon y homologaron originalmente.
- f. Las cubetas / empujadores de cuña deben permanecer como originalmente equipados homologados.
- g. La relación de compresión es libre, pero la cámara de combustión solo puede modificarse retirando el material.
- h. Está prohibido agregar cualquier material a la culata a menos que se describa



REGLAMENTO TECNICO SUPERSPORT 600 Y 300, 2021

CR/RT-SS.25 ARBOL DE LEVAS

- a. Los árboles de levas deben ser las piezas originalmente montadas y homologadas sin modificaciones permitidas.
- b. El método de conducción debe permanecer como homologado.
- c. En las verificaciones técnicas: para los sistemas de accionamiento de levas directo, se mide la elevación del lóbulo de la leva; para sistemas de accionamiento de levas no directos (es decir, con balancines), se mide la elevación de la válvula.

CR/RT-SS.26 PIÑONES O ENGRANAJES DE LEVAS

- a. Las ruedas dentadas, poleas o engranajes del árbol de levas pueden alterarse o reemplazarse para permitir la nivelación de los árboles de levas.
- b. La cadena de levas o los dispositivos tensores de la correa de levas pueden modificarse o cambiarse.

CR/RT-SS.27 PISTONES

Los pistones deben ser los originales
Pulir y alivianar no está permitido

Anillos de pistón

Los anillos de pistón deben ser las piezas originalmente montadas y homologadas sin modificaciones permitidas.

Todos los anillos de pistón deben estar instalados.

Pasadores de pistón y clips

Los pasadores y clips de pistón deben ser las piezas originalmente montadas y homologadas sin modificaciones permitidas.

CR/RT-SS.28 CILINDROS

- a) Los cilindros deben quedar como se homologaron.
- b) Solamente las siguientes modificaciones están permitidas: la base de la cabeza de los cilindros donde va colocada la empacadura puede ser maquinada para permitir el ajuste de la compresión o para poder reparar una torcedura.
- c) Materiales homologados y fundidos pueden ser utilizados. El acabado de la superficie y el diámetro del cilindro deben mantenerse como se homologó.
- d) La capacidad del cilindro debe mantenerse como fue homologado.

CR/RT-SS.29 BIELAS

- a. El conjunto de la biela debe ser las piezas originalmente montadas y homologadas sin modificaciones permitidas.

CR/RT-SS.30 CIGÜEÑAL

Los cigüeñales deben ser las piezas originalmente montadas y homologadas sin modificaciones permitidas.

No se permite pulir ni aligerar.

No se permiten modificaciones de los volantes.

Los cárteres deben ser las piezas originalmente montadas y homologadas sin modificaciones permitidas.



REGLAMENTO TECNICO SUPERSPORT 600 Y 300, 2021

No está permitido agregar una bomba utilizada para crear un vacío en el cárter. Si se instala una bomba de vacío en la motocicleta homologada, entonces solo se puede usar si viene en la motocicleta homologada.

CR/RT-SS.31 CUBIERTAS LATERALES Y PROTECCIÓN

- a. Las cubiertas laterales se pueden alterar, modificar o reemplazar (excluyendo las cubiertas de la bomba). Si se cambia o modifica la cubierta debe tener al menos la misma resistencia al impacto que la original. Si se reemplaza, la cubierta debe estar hecha de material del mismo peso específico o mayor y el peso total de la cubierta no debe ser menor que el original.
 - b. Los pernos de titanio se pueden usar para sujetar cubiertas laterales.
 - c. Las cubiertas del motor que contienen aceite no se pueden asegurar con pernos de aluminio.
 - d. Todas las cubiertas laterales / cajas del motor que contengan aceite y que puedan estar en contacto con el suelo durante un choque, deben estar protegidas por una segunda cubierta hecha de metal, como aleación de aluminio, acero inoxidable, acero o titanio. Cada lado (izquierdo y derecho) del motor debe tener al menos una (1) cubierta protectora instalada en la cubierta sobresaliente del motor que contiene aceite. Las cubiertas compuestas no están permitidas. Se permitirán cubiertas aprobadas por la FIM sin tener en cuenta el material o las dimensiones.
 - e. La cubierta secundaria debe cubrir un mínimo de 1/3 de la cubierta original. No debe tener bordes afilados que puedan dañar la superficie de la pista. Las cubiertas se deben fijar de manera adecuada y segura con un mínimo de tres (3) tornillos de la cubierta de la caja que también montan las cubiertas originales / cajas del motor en los cárteres.
 - f. Las cubiertas de la caja del motor de servicio pesado pueden usarse en lugar de las cubiertas de la caja secundaria.
- El Director Técnico tiene el derecho de rechazar cualquier cobertura que no satisfaga este propósito de seguridad.
- g. También se permiten placas o barras protectoras de aluminio o acero además de estas cubiertas. Todos estos dispositivos deben estar diseñados para ser resistentes a golpes repentinos, abrasiones y daños por choque.

CR/RT-SS.32 CARTER Y OTRAS CAJAS DEL MOTOR

- a) El Cárter debe quedar como se homologó. No se permiten modificaciones.
- b) Otras cajas deben quedar hechas con el material homologado.
- c) Las tapas del cárter, caja de cambios, encendido, embrague y generador pueden ser protegidas.
- d) Se puede agujerear la tapa del embrague seco para una ventilación adicional.
- e) Tapas reforzadas en el motor pueden ser instaladas. Estas tapas deben ser construidas del mismo material y no más livianas que las Standard.



REGLAMENTO TECNICO SUPERSPORT 600 Y 300, 2021

- f) La tapa del piñón delantero puede ser removida.
- g) Una protección adicional al cárter y piñón delantero es permitida.

CR/RT-SS.33 TRANSMISIÓN Y CAJA DE CAMBIOS

Los ejes de transmisión y el juego de engranajes deben ser la parte originalmente montada y homologada. Se permite calzar.

Se permiten sistemas de cambio rápido (incluyendo cable y potenciómetro).
La rueda dentada del contraeje, la rueda dentada de la rueda trasera, el paso de la cadenas y el tamaño pueden cambiarse.

La cubierta del piñón puede modificarse o eliminarse.
Si no está incorporado en el guardabarros trasero, se puede quitar el protector de la cadena.

CR/RT-SS. 34 CLUTCH o EMBRAGUE.

- a) El tipo de embrague (húmedo o seco) con sus operaciones (por cable o hidráulico) debe quedar como se homologó.
- b) Los platos de presión y los discos pueden ser cambiados.
- c) Los resortes del embrague pueden ser cambiados.
- d) La cesta del embrague puede ser reforzada.

CR/RT-SS.35 ENCENDIDO Y SISTEMA DE CONTROL

Sistema de encendido / control del motor (ECU)

El sistema de control del motor (ECU) puede ser:

Una ECU (Kit u OEM) aplicable al modelo homologado específico. La ECU puede cambiar su software, pero la ECU no puede modificarse o cambiarse físicamente.

La ECU aprobada FIM Supersport 600 - el Mectronik MKE7 (parte número WSS600_A) El único proveedor oficial de la ECU es Solo Ingeniería.

www.soloengineering.comsales@solengineering.com.

Si usa un kit o sistema OEM:

El sistema puede tener agregados módulos de encendido y / o inyección externos aprobados por FIM / DWO /

El precio minorista total combinado (software y herramientas de ajuste incluidos) a la venta al público en general no puede ser superior a 2500 € (impuestos excluidos).

La unidad central (ECU) puede ser reubicada.

El equipo opcional vendido por el fabricante de la motocicleta para el modelo homologado se considera no homologado con la moto y debe cumplir con los requisitos para dispositivos electrónicos / registradores de datos aprobados.

Durante un evento, el Director Técnico tiene derecho a pedirle a un equipo que sustituya su ECU o módulo externo con la muestra recibida del fabricante. El cambio debe hacerse antes del calentamiento del domingo.

No se pueden agregar sensores adicionales para las estrategias de control, excepto los



REGLAMENTO TECNICO SUPERSPORT 600 Y 300, 2021

sensores de la palanca de cambios, los sensores de velocidad de las ruedas y los sensores lambda. Los sensores de velocidad de las ruedas deben incluirse en la ECU del kit y el paquete de arneses si es necesario.

No se puede agregar otro equipo de hardware electrónico adicional que no esté en la motocicleta homologada original con las excepciones que se detallan a continuación.

Las características de los sistemas de registro de datos aprobados deben ser las siguientes:

El precio minorista máximo de la unidad (hardware + software, excluyendo sensores y mazo de cables) no puede exceder los € 3000 (IVA excluido) si es una unidad independiente.

La unidad de registro de datos debe estar disponible para la venta al público y en la lista de registradores de datos aprobados por FIM / DWO /

Se puede agregar un máximo de siete (7) sensores que funcionen simultáneamente (conectados al registrador de datos adicional) a los sensores originales de la motocicleta.

iv. Los sensores deben ser de función simple.

Los registradores de datos aprobados con plataformas de inercia interna (IMU o giroscopios) pueden usarse para la recopilación de datos, pero no pueden usarse para la estrategia de control.

El tipo de sensor es libre.

La comunicación de la ECU a un registrador de datos aprobado (el registrador solo puede recibir datos; no se permite la transmisión de datos) está permitida sin ninguna limitación en Número de registrador de canal CAN.

El precio total máximo de otras unidades activas / de control / cálculo como módulos de controlador lambda, cambio rápido, análogo a CAN, control de purga de aire y unidades de control de tracción es de € 750. Estos dispositivos deben ser aprobados por FIM / DWO.

La adición de un dispositivo para la transmisión infrarroja (IR) de una señal entre el piloto de carreras y su equipo, utilizada exclusivamente para el cronometraje de vueltas, está permitida y considerada en los siete (7) sensores.

La adición de una unidad GPS para propósitos de cronometraje / puntuación de vueltas está permitida y considerada en los siete (7) sensores.

La telemetría no está permitida.

No se permite la conexión remota o inalámbrica a la moto para ningún intercambio de datos o configuración mientras el motor está funcionando o la moto está en movimiento.

Arnés:

El arnés de cableado principal puede ser reemplazado por el arnés de cables del kit tal como se suministra para el modelo de ECU del kit producido y / o aprobado por el fabricante de la motocicleta y por FIM / DWO. El mazo de cables del kit puede incorporar el mazo de registro de datos.

Un arnés de kit que incorpora el arnés de registro de datos solo puede acomodar siete (7) sensores adicionales.

La FIM puede solicitar una muestra del mazo de cables del kit.

La cerradura de llave / encendido se puede reubicar, reemplazar o quitar.

Se permite cortar el arnés de cableado principal original.

Arnés de registro de datos:

El mazo de cables del registrador de datos no puede incluir ningún otro sensor con la excepción de los siete (7) sensores que están permitidos. La única función del arnés de cables del registrador de datos aprobado es conectar los siete (7) sensores al registrador de datos, para transmitir los datos y suministrar la energía.

El velocímetro y el tacómetro originales pueden ser alterados o reemplazados.



REGLAMENTO TECNICO SUPERSPORT 600 Y 300, 2021

Los cables eléctricos, los conectores, la batería y los interruptores son libres.

Se pueden reemplazar las bujías, tapas, bobinas y cables

Si usa la ECU aprobada por la FIM:

El mapa del firmware y del fabricante (motor) debe estar aprobado por el campeonato y figurar en la lista de piezas aprobadas.

Se pueden instalar módulos / sensores externos de cambio rápido, solo puede proporcionar una señal a la ECU Supersport 600 aprobada.

No se pueden agregar módulos de control externo.

No se pueden instalar otros módulos externos (excepto cuando forman parte del sistema de registro de datos).

Una conexión CAN debe estar disponible para dispositivos de Campeonato. Uno debe estar ubicado en la parte trasera de la unidad de asiento de la moto. Debe estar conectado al bus CAN de la ECU y el sistema TPMS (si está instalado) debe estar conectado al mismo bus. La alimentación de 12v debe estar disponible conmutada por el interruptor principal (no conmutada por el interruptor de encendido).

La ECU puede ubicarse libremente, pero debe instalarse de forma segura, en un montaje amortiguado sin vibraciones. Durante un evento, el Director Técnico tiene derecho a pedirle a un equipo que sustituya su ECU. El cambio debe hacerse antes del calentamiento del domingo.

Los siguientes sensores deben conectarse directamente a la ECU únicamente.

1. Posición del acelerador (múltiple permitido)
2. Sensor de mapa, sincronización de mapa (sensor de presión en el puerto de admisión utilizado para sincronizar el arranque del motor)
3. Presión de la caja de aire
4. Recolecciones del motor (leva, manivela)
5. Posición de agarre giratorio
6. Velocidad delantera
7. Velocidad trasera
8. Velocidad del eje de salida de la caja de engranajes (si está en una máquina OEM)
9. Posición del engranaje
10. presión de aire ambiente
11. temperatura del agua
12. temperatura del aire
13. Interruptor de volcado (sin ángulo de inclinación) Para 2020, todas las ECU contarán con detección de colisiones por IMU.
14. Celda de carga / interruptor de cambio de marcha (las piezas que no son OEM deben ser de la lista de piezas aprobada por FIM) (cambio controlado por ECU)
15. Lambda: solo Bosch LSU4.9 (para MV Agusta F3 en 2019 se puede usar un módulo de controlador externo) solo un sensor.
16. Posición de la horquilla
17. Posición de choque
18. Presión del freno delantero
19. Presión del freno trasero
20. Presión de combustible (no temperatura)
21. Presión de aceite
22. temperatura del aceite
23. Interruptores izquierdo y derecho
24. TPMS trasero
25. Frente TPMS



REGLAMENTO TECNICO SUPERSPORT 600 Y 300, 2021

Solo lo siguiente puede conectarse directamente al sistema de registro.

Unidad GPS (sincronización de vueltas y posición de seguimiento)

Transpondedor / señal de tiempo de vuelta

Temperatura del neumático trasero (infrarrojo) (externo) (máximo 3)

El registrador de datos debe ser de la lista de registradores de datos aprobados por la FIM.

Las características de los sistemas de registro de datos aprobados deben ser las siguientes:

El precio minorista máximo de la unidad (hardware + software, excluyendo sensores y mazo de cables) no puede exceder € 3.000 Euro (IVA excluido). La "unidad" puede constar de múltiples partes, módulo de entrada, módulo de grabación, etc.

La unidad Data Logger debe estar disponible para la venta al público y en la lista de registradores de datos aprobados por la FIM.

El registrador de datos SOLO puede conectarse al bus CAN y a esos sensores

El registrador de datos no puede usarse para ninguna estrategia / control.

El velocímetro y el tacómetro originales pueden ser alterados o reemplazados.

Los cables eléctricos, los conectores, la batería y los interruptores son libres.

Se pueden reemplazar las bujías, tapas, bobinas y cables

CR/RT-SS.36 GENERADOR, ALTERNADOR Y ARRANQUE ELECTRICO

a) El generador no puede ser modificado, desconectado, cambiado o removido.

b) El alternador no puede ser modificado, desconectado, cambiado o removido.

c) El arranque eléctrico no puede ser modificado, cambiado o removido.

d) El arranque eléctrico debe operar normalmente y siempre estar en la capacidad de encender el motor durante todo el evento.

e) El motor debe arrancar y apagarse con el interruptor de start/run/off.

f) Cualquier dispositivo para desconectar el generador no está permitido.

CR/RT-SS.37 SISTEMA DE ESCAPE

a) El sistema de escape y los silenciadores pueden ser modificados o cambiados.

b) El límite de ruido para las clases Supersport 600 y 300 es de 107 dB/A, con una tolerancia de 3dB/A al finalizar la competencia.

c) El número de silenciadores debe quedar como se homologó. La posición original de los silenciadores debe quedar como se homologó.

d) Los tejidos aislantes de calor (wrapping) en el escape no están permitidas con la excepción del área donde el piloto pueda tocar con sus pies para protegerlo del calor



REGLAMENTO TECNICO SUPERSPORT 600 Y 300, 2021

CR/RT-SS.38 SUJETADORES, TORNILLERIA

- a) Los sujetadores estándar pueden ser cambiados por otros de cualquier material.
- b) Los sujetadores pueden ser perforados para colocar alambres de seguridad, no está permitido perforarlos para alivianar peso.
- c) Los sujetadores del carenado y carrocería pueden ser cambiados por sujetadores rápidos.
- d) El uso del aluminio está permitido en las partes no estructurales.
- e) Tornillería de titanio puede ser usada en las partes estructurales, pero siempre y cuando conserven el mismo diseño y especificaciones de carga iguales o superiores al estándar.

CR/RT-SS.39 LOS SIGUIENTES ITEMS PUEDEN SER ALTERADOS O CAMBIADOS DE LA MOTOCICLETA HOMOLOGADA

- a) Cualquier tipo de fluido de frenos o suspensión puede ser usado.
- b) Cualquier tipo de bujía y conector puede ser usado.
- c) Cualquier válvula de llenado de combustible puede ser usada.
- d) El contrapeso de balanceo de las ruedas puede ser eliminado, agregado o cambiado.
- e) Rodamientos o cojinetes (rolineras de bola, planas, agujas etc.) de cualquier tipo o marca pueden ser usadas.
- f) Empacaduras y sus materiales.
- g) Pintura externa y calcomanías.

CR/RT-SS.40 LOS SIGUIENTES ITEMS PUEDEN SER REMOVIDOS

- a) Instrumentos, bases de instrumentos y cableado asociado.
- b) Corneta.
- c) Placa y su base.
- d) Caja de herramientas.
- e) Tacómetro.
- f) Velocímetro.
- g) Ventilador y su cableado.
- h) Posapiés del pasajero.



REGLAMENTO TECNICO SUPERSPORT 600 Y 300, 2021

- i) Agarres del pasajero.
- j) Protector de la cadena siempre y cuando no sea parte del guardafango trasero
- k) Los tornillos y accesorios del sub-chasis trasero.

CR/RT-SS.41 LOS SIGUIENTES ITEMS DEBEN SER ALTERADOS

- a) La motocicleta debe estar equipada con un interruptor o botón corta corriente colocado bien sea del lado derecho o izquierdo del manubrio (que esté al alcance de la mano estando la misma en el manubrio) que sea apto para apagar el motor.
- b) Los controles deben volver por sí solos a su posición normal al retirar las manos del mismo.
- c) Las bombas eléctricas de combustible deben ser instaladas con un circuito interruptor que operen automáticamente en caso de accidente.
- d) Un dispositivo de chequeo debe ser incorporado para que operen eléctricamente las bombas de combustible para el uso del control técnico.
- e) Los contrapesos, burros y pie de amigo deben ser removidos.
- f) Todas las llaves de drenaje deben fijarse con alambre de seguridad. Los tornillos externos, tapa, filtros de aceite y pernos que puedan entrar en la cavidad de aceite deben de estar ajustados con alambre de seguridad.
- g) Todos los conductos de ventilación o de rebose deben descargarse a través de los orificios existentes. El sistema cerrado original debe mantenerse, no se permite ninguna emisión atmosférica directa.
- h) Cuando posea tuberías de descargue de gasolina y otros fluidos debe hacerse en un tanque recolector localizado en un sitio accesible para poder vaciarlo antes de la carrera. Las dimensiones mínimas del tanque son de 250cc.
- i) Todos los motores de cuatro tiempos deben mantener el sistema de cerrado. Las líneas de descargue de aceite deben estar conectadas a la caja de aire.
- j) La luz frontal, la trasera y las intermitentes deben ser removidas, pero debe mantenerse la apariencia frontal original. Las aberturas deben cubrirse con un material adecuado.

CR/RT-SS.42 EQUIPOS ADICIONALES

Los equipos adicionales que no forman parte original de la motocicleta homologada no pueden ser agregados. Sin embargo, se permite la instalación de equipos infrarrojos o GPS para toma de tiempos de vuelta y cámaras de grabación de video.



FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE MOTOCICLISMO
LATIN AMERICA

REGLAMENTO TECNICO SUPERSPORT 600 Y 300, 2021

PARA CUALQUIER INTERPRETACIÓN DE ESTE REGLAMENTO PREVALECE EN PRIMERA INSTANCIA LAS REGLAS F.I.M., IGUALMENTE CUALQUIER REGLA NO ESPECIFICADA O MENCIONADA.

***COMISION CCR FIM LA**