

“CAMPEONATO GTP 1600 2024”

REGLAMENTO TÉCNICO 2024 CATEGORÍA GRAN TURISMO PISTA 1600

ACERCA DEL REGLAMENTO TÉCNICO:

La interpretación de este Reglamento Técnico es absolutamente **restrictiva**, por lo que solamente se permite lo que está explícitamente autorizado.

Los Pilotos, Preparadores y dueños de vehículos, al estar participando de la GTP 1600, intrínsecamente aceptan sin cuestionamientos este reglamento, sometiéndose a las disposiciones y decisiones de Comisarios y Directivos para efectos de hacerlo cumplir.

CAPÍTULO 1: INFORMACIÓN GENERAL.

ARTÍCULO 1: VIGENCIA

VIGENCIA desde el 01 de Enero del 2024 hasta el 31 de Diciembre 2024.

ARTÍCULO 2: AUTOMÓVILES PERMITIDOS

INC. 1: Deberán ser automóviles de producción y venta masiva a público en Chile, que cumplan con las siguientes condiciones (**se excluyen** vehículos de zona franca, de importación directa y de marca Honda.):

- De al menos 4 (cuatro) plazas.
- Se prohíbe SWAP.
- Hatchback o Sedán.
- Motorización desde 1490cc hasta 1.600cc inyectado.
- En el caso de las rectificaciones de los cilindros, su nueva medida no deberá exceder los 1650 cc. Efectivos

VISADO

FECHA **21 marzo 2024**

COMISARIO TECNICO



- Sistema combustible: gasolina convencional hasta 97 octanos.
- Aspirados
- Transmisión mecánica de hasta 6 velocidades.
- Tracción delantera
- Año Fabricación: **2000 en adelante**
- No se permitirán vehículos de carga
- Deberán ser vehículos importados y comercializados por el representante oficial de la marca en Chile.
- Se exigirá que todos los vehículos participantes cuenten con su VIN o numero de chasis, el cual tiene que coincidir con la totalidad de los componentes originales, no se permitirá la participación de vehículos que no cuenten con ella. Esto es con la finalidad de lograr bajar información y poder medir componentes con la información que presenta el piloto. Esto quedara en una ficha con nombre, numero de auto y datos necesarios para un debido registro. Cualquier información adicional que quiera registrar el piloto será recibida.
- Ficha firmada oficial de la marca y el modelo

ARTÍCULO 3: MODIFICACIONES Y MONTAJES AUTORIZADOS U OBLIGATORIOS

Toda modificación **no autorizada expresamente está prohibida**

INC .1: Los únicos trabajos que se podrán efectuar sobre el vehículo serán los necesarios para su mantenimiento normal ó la sustitución de piezas deterioradas por el uso o por accidente.

INC .2: Toda pieza deteriorada por el uso o por accidente deberá reemplazarse por una pieza de origen idéntica a la pieza dañada. Se puede reparar elementos motores manteniendo las medidas originales o el máximo permitido por reglamento.

INC .3: Los límites de las modificaciones y montajes autorizados se especifican a continuación:

3.1 Sistema de Escape

INC. 1: Escape libre, no se permite que este fuera de la carrocería mas de 5 cm.

INC. 2: No se permiten múltiples de escape que posean materiales cerámicos en su interior o exterior.

INC. 3: Se permite la instalación del escape sin resonador.

3.2 Suspensión y Amortiguadores

INC. 1: Se permite Amortiguadores regulables (sin deposito externo o invertidos) , exceptuando la instalación de amortiguación invertida, sin deposito externo, en autos que pesen **más de 1100kg.**

VISADO

FECHA **21 marzo 2024**

COMISARIO TECNICO



INC. 2: Se debe mantener el punto de anclaje original.

INC. 3: No se permiten con reservorios (o depósitos) externos.

INC. 4: Se permite roscar el amortiguador para variar altura y un tope en el vástago de este.

INC. 5: Se permite precargar el resorte, libre material y diseño. Las manguetas son originales pudiendo modificar, manteniendo el anclaje y principio de funcionamiento original.

INC. 6: Se permitirá redimensionar el diámetro de la mangueta, para la adopción del nuevo amortiguador.

INC. 7: Se permite reforzar el anclaje de los amortiguadores sin cambiar su ubicación, pero con apoyo en la jaula estructural.

INC. 8: Se permite reforzar o modificar la base de anclaje de la cazoleta delantera para subir la altura, sin sobresalir del plano del capot. No se permite elevar el capot para tal beneficio.

INC. 9: La jaula estructural puede proyectarse a las fijaciones del anclaje original del amortiguador.

INC. 10: Las cotas de alineación delanteras y traseras son libres. Entiéndase por cota de alineación a las medidas de avance, comba y convergencia.

INC. 11: Se permite modificar eje torsional o arrastrado para dar solo cotas de alineación respetando trocha y componentes originales.

INC. 12: No se puede modificar la geometría o dimensiones de brazos o parrillas de suspensión. No se permite rotular.

INC. 13: Está permitido alinear ruedas traseras de forma libre, respetando reglamento.

3.3 Resortes Espirales

INC. 1: Libres en dureza, largo y diámetro de espiral y espira. Se autoriza el sistema coil over y de hilo regulable en el tren delantero y trasero.

INC. 2: Se permite eliminar espiral original para reemplazar por amortiguación coilover.

3.4 Tensores o limitadores

INC. 1: Se permite limitar de forma externa la caída de la rueda por medio de una piola o perno para evitar el desmonte de espirales traseros.

3.5 Barras y Ejes

INC. 1: Se permite el uso de barra entre las torres delanteras, fijación libre.

INC. 2: Se autoriza modificar el grosor de la barra estabilizadora. No se permite guillotina.

INC. 3: Para los autos que no traen barra estabilizadora, se puede instalar. El despeje del auto al suelo será libre.

VISADO

FECHA **21 marzo 2024**

COMISARIO TECNICO



3.6 Sub chasis y elementos mecánicos

- Solo se permiten las siguientes modificaciones:

INC. 1: Esta autorizado el reemplazo de los soportes elásticos que fijan el sub chasis a la carrocería y los tensores de este, que cumplen la misma función, por otros de distinto material que no sea el original o reemplazarlos por alguna pieza de material plástico.

INC. 2: Se autoriza el vulcanizado del soporte tensor de la caja de cambios para aumentar su rigidez o cambiar el buje por algún material de tipo plástico.

INC. 3: Se autoriza re vulcanizar con goma el soporte motor del lado de la caja de cambios y también el lado motor para hacer la articulación más rígida o se puede reemplazar la goma por algún otro material de tipo plástico.

INC. 4: Se autoriza el cambio de bujes de las bandejas delanteras por otro de distinto material para mejorar su rigidez, como por ejemplo poliuretano o similar (no se permiten rotulas, rodamientos o cualquier buje metálico). No se permite variar la geometría original de la bandeja.

INC. 5: Las cazoletas podrán integrar correctores de camber y avance en el eje delantero y trasero, rotuladas. Las delanteras podrán ser ubicadas a una altura libre, hasta el límite del capot del auto. Se permite modificar el anclaje del amortiguador.

INC.6: Se permite reforzar y instalar tensores rotulados a las bandejas y barras tanto delanteras como traseras de la suspensión.

INC. 7: Se permite reforzar bandejas delanteras manteniendo su forma y geometría.

INC. 8: Se permite reforzar eje trasero manteniendo su geometría, funcionamiento y dimensiones.

INC. 9: Se permite reemplazar bujes traseros de material tipo goma por material plástico como poliuretano y similares.

INC.10: Se prohíbe micro-giro

3.7 Trocha y Largo entre ejes

INC. 1: Las medidas de las trochas delanteras y traseras serán libres. Manteniendo borde exterior del neumático sin sobresalir del borde superior de la carrocería. Se prohíbe Fender o extensiones de tapabarro sobre lo original. Se permite molduras originales del modelo. Se limita a espesor máximo de 1 pulgada de espaciador por rueda.

3.8 Motor y Elementos mecánicos

INC. 1: Se permite eliminar el elemento del filtro de aire original y la instalación de algún sistema de inducción que deberá tomar aire desde dentro del habitáculo motor o desde afuera del habitáculo del motor **sin sobresalir de la carrocería**, mas de 5cm.

INC. 2: Todo el aire que ingrese al motor debe ser a través de la mariposa de admisión que debe ser la original del conjunto motriz. Sin modificación alguna en diámetro y forma.

VISADO
FECHA **21 marzo 2024**

COMISARIO TECNICO



- INC. 3: Está permitido el uso de un tipo de bujías de encendido distintas a las originales.
- INC. 4: Se podrán modificar parámetros de los mapas originales de la ECU que corresponda al modelo del auto, pero manteniendo la ECU y tarjeta electrónica original en funcionamiento con el auto. (solo software, no hardware)
- INC. 5: Se debe poder ingresar a todos los datos de la ECU a través del puerto OBDII original del auto, de donde se debe tener acceso a todos los sensores del auto.
- INC.6: Se debe mantener ramal original, pudiendo simplificar.
- INC.7: Los sensores y actuadores del ramal original no pueden modificarse ni intervenir de ninguna forma. Estos de deben mantener en funcionamiento original.
- INC.8: Se prohíbe modificar de cualquier manera el cableado o ramal original para añadir un interruptor, actuador o cualquier dispositivo entre la unidad de control electrónica y/o sensor.
- INC.9: Solo se autorizan los siguientes instrumentos de medida adicionales; Temperatura de agua, Temperatura de aceite, Presión de Aceite, Amperímetro, Velocímetro, presión de combustible, Régimen del motor (RPM) y Wide Band. Queda prohibido que Instrumentos anteriormente mencionados logren variar en forma dinámica parámetros de ECU.
- INC. 10: Las correas del alternador deben estar siempre conectadas y con sus poleas originales y este componente en correcto funcionamiento, no se permite desconectar antes o durante la marcha.
- INC. 11, 12 y 13 están eliminados.
- INC. 14: Los inyectores serán los originales de fábrica del conjunto motriz, que estarán debidamente seriados y marcados para cada modelo (debe coincidir con datos del VIN)
- INC. 15: Motor original del vehículo. Debe respetarse en su totalidad el conjunto interno original de la planta motriz a utilizar, en cualquiera de las variaciones: block, cigüeñal, bielas, pistones, anillos, tren de válvulas y árbol de levas, quedando absolutamente prohibido el intercambio de piezas y partes con otros conjuntos de motor.
- INC. 16: Todo cambio de motor por falla mecánica o desperfecto técnico, deberá ser informado al Revisor Técnico.
- INC.17: Se prohíbe la participación de motores **HONDA**.
- INC.18: Se prohíbe la participación de motores **rotativos (Wankel)**.
- INC.19: Se permite la reparación y rectificación de la culata. No se permite modificación alguna a conductos de admisión y escape. Ángulos de los asientos de válvulas son libres.
- INC.20: No se permite modificación alguna de la cámara de combustión.
- INC.21: Radiador de Aceite: Se permite la instalación de un radiador de aceite de libre elección.

VISADO

FECHA **21 marzo 2024**

COMISARIO TECNICO



INC.22: Carter: Es obligatorio el uso de recipiente conectado a las(s) mangueras de ventilación del cárter.

INC.23: Relación de compresión: La relación de debe ser como maximo 11:1.

INC.24: El carburante debe ser la gasolina comercial para automóviles procedente del surtidor de una estación de servicio. Estará prohibido el uso de cualquier aditivo o químico que altere las propiedades del combustible. Solo podrá mezclarse aire con el carburante como comburente.

INC.25: Tanque de combustible: Original del modelo de auto.

INC.26: No se permite cambio de bomba de bencina. Debe ser la original del vehículo sin regulador de presión de bencina externo

3.9 Transmisión y Caja de Cambios

INC. 1: La caja de velocidades será la homologada para cada vehículo. Deben conservar todos los engranajes, peso, forma, diámetros y material original de fábrica. Anillos de sincronizado libres en su material, manteniendo forma, diseño, diámetro y espesor original de fábrica.

INC. 2: Las relaciones y mecanismos de caja permitidas son las originales para todos los autos de acuerdo con por ficha de homologación y VIN del auto.

INC. 3: Diferencial: No se permite ninguna modificación. Prohibido trabar satélites, planetarios y cambiar cualquier función original. Prohibido uso de autoblocante.

INC. 4: Embrague: La prensa y rodamiento de empuje, deberán ser originales. Solo el disco de embrague será libre en su forma, diámetro, material y fijación de la balata o pastillas cerámicas o sistema con o sin resortes. Se permiten discos fijos, manteniendo el número y sistema de funcionamiento del embrague.

INC.5: Volante de inercia original, no se permite modificar, ni alivianar, se permite rectificacion.

3.10 Sistema de enfriamiento

INC. 1: El radiador de motor y mangueras libres en forma y material.

INC. 2: Termostato y termocontactos libres.

3.11 Elementos aerodinámicos

INC. 1: Se permite la instalación de un alerón trasero original o alternativo idéntico al original y que se haya comercializado con el mismo auto de manera masiva por el importador y/o concesionario de cada marca y modelo.

INC. 2: Se prohíben pisos planos de cualquier material.

VISADO
FECHA **21 marzo 2024**

COMISARIO TECNICO



ARTÍCULO 4: PESO

INC. 1: El peso mínimo de auto y piloto, será determinado en función de la potencia nominal de cada auto, de acuerdo con su ficha técnica con la cual se comercializan en Chile.

INC. 2: La fórmula para determinar el peso mínimo será el máximo entre multiplicar la potencia nominal según ficha de homologación por un factor de 8,5 Kg. El peso mínimo se considera en **900 kg con piloto**.

INC. 3: Este peso será medido una vez finalizada la prueba (clasificación y carrera). Queda prohibido detenerse en pits y/o bajarse del auto antes de pesarse.

4.1 Lastre por performance

INC. 1: Al peso mínimo permitido con piloto se deberá añadir el lastre por performance. El peso por lastre será instalado en forma de pesas de responsabilidad del piloto, quien deberá instalar en posición sobre el centro del eje trasero (línea de maza trasera).

Es importante destacar que el Hándicap (Lastre) aplicado será una adición al peso del vehículo, debe ser incorporado independientemente del peso que acuse el mismo. En el caso de que un Piloto cambiara de vehículo el hándicap adquirido se trasladará al nuevo automóvil. Los elementos de fijación de lastre serán considerados como peso del mismo.

Variación de Hándicap: Se cargará peso de la siguiente forma:

El lastre incorporado, su peso, su posición y la seguridad de su sujeción será revisada en conformidad por el comisario técnico.

El puesto que lo hace merecedor a carga o descarga es el total del evento ordenado por puntos, el resultado final que incidirá en la próxima fecha.

Para descargar deberá haber cumplido al menos el 75% de la carrera o en su totalidad según lo indicado en el reglamento deportivo..

1er. Puesto carga 30 Kg.

2do. Puesto carga 20 Kg.

3er. Puesto carga 10 Kg.

Máximo de carga 80kg.

Se descargará peso de la siguiente forma:

5to. Puesto descarga 10 Kg.

6to. Puesto descarga 20 Kg.

Hacia atrás 20 kg independiente de la posición. (ej: 6,7 y/o 8vo hacia atrás descarga igualmente 20kg).

EL PESO se **descargará** toda vez que el **auto y piloto** se encuentre en competencia y **cumpla carrera según reglamento deportivo**.

VISADO

FECHA

21 marzo 2024

COMISARIO TECNICO



INC.1: Luego de las clasificaciones y competencias oficiales de la categoría, el Comisario Técnico, verificará que el **conjunto de auto y piloto** cumplan con el peso mínimo, más el lastre que eventualmente deba llevar. Este pesaje se efectuará con piloto, buzo y casco incluido, y en las condiciones que termine la competencia, no pudiendo agregar ningún líquido, ni ningún otro elemento y con el combustible sobrante de dicha competencia.

ARTÍCULO 5: FRENOS

INC.1: El tipo de pastillas será libre de venta al público o talladas a partir de otra marca y deben ser montadas en sus caliper sin modificación.

INC.2: Ventilación, sin sobresalir de la carrocería.

INC.3: Se permiten dos circuitos de frenos, uno delantero y uno trasero con válvula compensadora regulable entre ejes. Válvula compensadora no puede estar al alcance del piloto en situación de carrera.

INC.4: Se debe eliminar el sistema de control de frenado y estabilización de marcha ABS, EBD y similares para todos los modelos de vehículos.

INC.5: No se permite desconectar el servo y debe ser el original del vehículo, en correcto funcionamiento.

INC.6: Compuesto y marca de pastillas de libre elección.

INC.7: Disco libre, se debe respetar diámetro y medidas originales.

ARTÍCULO 6: LLANTAS Y NEUMATICOS

6.1 Llantas

INC. 1: Serán de libre diseño, de un ancho máximo de 7.5" y sus medidas serán Aro 15".

INC. 2: Se permite la instalación de un espaciador de máximo 25,4 mm por lado.

INC. 3: Se permite reemplazar los pernos originales de fijación de las llantas por prisioneros, espárragos y tuercas.

6.2 Neumáticos

INC. 1: Los neumáticos permitidos para clasificar y competir, serán los siguientes:

MAXTREK MAXIMUS DS01 195/50 R15 que FADECH autorice.

INC. 2: Los neumáticos deben estar en buenas condiciones para competencia en lluvia y en seco.

VISADO

FECHA **21 marzo 2024**

COMISARIO TECNICO



ARTÍCULO 7: CARROCERÍA Y CHASIS.

7.1 Interior

INC.1: Se permite cortar y/o perforar la carrocería interior con fines únicamente de alivianar, excluyéndose el reemplazo de apoyos estructurales originales del modelo.

INC.2: Se permite retirar todos los revestimientos interiores de puertas laterales, piso, tablero y techo, como alfombras y material anti-ruido.

INC.3: Se permite retirar los mecanismos de alza vidrios en todas las puertas.

INC.4: El sistema de calefacción, la bocina, luces y todos sus comandos eléctricos originales se pueden eliminar.

INC. 5: Todos los asientos originales, deben eliminarse. El uso de BUTACAS debe ser HOMOLOGACION FIA con vencimiento de no más de 10 años.

INC. 6: Con el fin de bajar y acercar el volante al piloto, la columna de dirección podrá modificarse con articulaciones de cruceta.

INC. 7: Se permite cambiar de lugar y altura la palanca de cambios.

INC. 8: Volante de dirección puede ser reemplazado por uno de homologación deportiva.

INC. 9: El transponder facilitado para el control de tiempos debe ubicarse en el pilar derecho delantero de la jaula en posición vertical como señala el fabricante.

7.2 Panel de instrumentos y comandos eléctricos

INC. 1: El panel de instrumentos e interruptores es libre tanto en diseño como en tamaño, no se deben tener aristas cortantes o bordes filosos, ya que este tablero o panel deberá estar localizado al alcance del piloto para un fácil accionamiento de los comandos eléctricos y llave corta corriente con los cinturones ajustados.

INC. 2: Todos los vehículos deben incorporar un dispositivo exterior que corte la corriente, debidamente señalado y de fácil acceso, ubicado en el torpedero frente al parabrisas.

7.3 Batería

INC. 1: La batería al ir dentro del habitáculo deberá contar con una tapa o cubierta antichispa hermética. Si va dentro del motor, debe ser en su posición original con 2 pernos de anclaje

7.4 Puertas revestimientos laterales (interior)

INC. 1: Se permite retirar el material de insonorización de las puertas, siempre que no se modifique su aspecto.

INC. 2: Se permite retirar el guarnecido de las puertas, así como las barras de protección lateral, con el fin de instalar un panel de protección lateral construido en material compuesto no inflamable.

7.5 Sistema de calefacción

INC. 1: El sistema de calefacción de origen puede retirarse.

VISADO
FECHA **21 marzo 2024**

COMISARIO TECNICO



INC. 2: Solo si el sistema de accionamiento es completamente independiente de cualquier otro dispositivo puede retirarse el compresor del aire acondicionado. Si ese no es el caso, el compresor debe solamente dejarse inoperante.

7.6 Accesorios adicionales

INC. 1: Se recomienda que el sistema de bloqueo antirrobo de dirección quede inoperante.

INC. 2: Se permite el reemplazo de los vidrios laterales y lunetas traseras por policarbonato de un espesor mínimo de 3mm., debe verse igual que el vidrio original del auto (en transparencia y forma).

INC. 3: Se permite el reemplazo de focos delanteros (ópticos) por molduras con adhesivos que simulen los mismos o tapas de fibra.

ARTÍCULO 8: EXTERIOR DE CARROCERÍA.

INC. 1: Obligatoriamente las dos puertas delanteras deben poder abrir y cerrar para dar acceso libre al interior.

INC. 2: Se permite soldar a la carrocería las 2 (dos) puertas traseras.

INC. 3: Es obligatorio el uso de luces de freno, de color ROJO en el interior de la luneta trasera o luces originales. El resto de la iluminación puede ser eliminada. Luz de lluvia en color rojo es obligatoria, encendida, ubicada en el centro de la luneta trasera del auto iluminando hacia atrás.

INC. 4: No se permite el piso plano total o parcial bajo el chasis del vehículo. Fibra de carbono prohibida.

INC. 5: Los vidrios laterales y luneta trasera podrán reemplazarse por policarbonato, no así el parabrisas el que debe ser inastillable (no templado).

INC. 6: Los espejos laterales deben ir en ambos lados.

ARTÍCULO 9: FICHAS TECNICAS

INC. 1: Ante cualquier duda sobre características y/o medidas técnicas sobre los modelos autorizados a competir en esta categoría, será revisada la ficha de homologación según modelo y VIN (declarado)

ARTÍCULO 10: SEGURIDAD

10.1 Indumentaria

INC. 1: Casco de homologación FIA.

INC. 2: Buzo de homologación FIA

INC. 3: Zapatillas y guantes de competición obligatorio, homologación FIA.

VISADO
FECHA **21 marzo 2024**

COMISARIO TECNICO



INC. 4: Se recomienda el uso de ropa interior ignífuga.

INC. 5: Es obligatorio el uso de cualquier tipo de protector cervical, se recomienda uso de sistema de protección cervical (HANS).

10.2 Exterior de carrocería

INC. 1: Se deben incorporar y señalizar 2 ganchos o cintas de remolque (delantero y trasero) señalizados con una flecha de color resaltante.

INC. 2: A - Se prohíben parachoques, defensas o spoilers de fierro o tubos

B - se prohíben autos que no tengan todas sus partes. (ej parachoques, capot, puertas)

10.3 Extintor de incendios

INC. 1: Es obligatorio el uso de un extintor de incendio vigente, y con su correspondiente etiqueta de mantención y vencimiento visible. El extintor debe estar firmemente sujeto a la carrocería, cargado y en buenas condiciones.

INC. 2: El piloto debe poder sacar y accionar el extintor de su lugar, estando sentado en la butaca y con los cinturones puestos y ajustados. Este elemento debe ser ubicado de preferencia al lado de la palanca de cambios.

INC. 3: La capacidad del extintor debe ser de 1Kg como máximo. Se permite el uso de extintores de espuma, PQS (Polvo químico seco) y CO₂ (Dióxido de carbono).

INC. 4: Los sistemas de extinción de fuego por tuberías, deben ser autorizados en revisión de seguridad.

10.4 Jaula de seguridad antivuelco

INC. 1: Todos los vehículos deben estar provistos de una jaula de seguridad según lo indicado en el Appendix J del CDI de la FIA. (Ver anexo de seguridad FADECH-FIA detallado más abajo).

10.5 Cinturones de seguridad

INC. 1: Serán de uso obligatorio en todas las pruebas y competencias.

INC. 2: A) Los cinturones deben ser obligatoriamente de homologación FIA.

B) Los cinturones deben tener como mínimo 5 cintas o puntas, (2 a la cintura, 2 a los hombros y uno al centro) y cierre de seguridad de tipo apertura rápida.

C) Se prohíbe terminantemente el uso de cinturones hechizos, modificados o Improvisados.

INC. 3: Los puntos de anclaje mínimo requeridos son 4 (cuatro) deberán estar firme y sólidamente fijos a la jaula antivuelco o a la carrocería del automóvil mediante pernos de

VISADO

FECHA

21 marzo 2024

COMISARIO TECNICO



12mm. de diámetro como mínimo, de acuerdo con el dibujo 253-61 y 253-62 del Anexo "J" de la FIA.

10.6 Malla de seguridad

INC. 1: Se permitirá y se deja a consideración de cada piloto, como opcional, la colocación de una malla o red lateral, que cubra el espacio de la ventana de la puerta del piloto como medida de seguridad, idealmente esta malla debe ser de fabricación especial para competición.

10.7 Seguros de capo

INC. 1: Todos los autos deben estar provistos de 2 seguros especiales adicionales en el capo como mínimo, con el objetivo de evitar la apertura sorpresiva del mismo en marcha, portalones traseros con seguros especiales o chapa original.

10.8 Limpiaparabrisas

INC. 1: Todos los autos deben estar equipados con 1 brazo de limpiaparabrisas como mínimo. El sistema debe funcionar perfectamente en todo momento y condición climática. ~~Idealmente~~ deberá complementarse con el uso de su correspondiente sistema lavaparabrisas con mezcla de agua y jabón especial para diluir salpicaduras de tierra, lubricante o combustibles

ART 11

INC.1: Será responsabilidad del director de carrera velar por el cumplimiento del reglamento técnico.

INC.2: Cada fecha existirá destape

, dicho acto será a juicio del revisor técnico. (mínimo los tres primeros lugares).

Será destapada o revisada una unidad específica del automóvil. El auto a destapar será avisado en el acto del pesaje, donde el auto junto a su piloto se dirigirán directo al parque de revisión.

INC2.5: El no presentarse DIRECTO DESDE EL PESAJE será causal de descalificación por el colegio de comisarios deportivos quienes deberán evaluar la situación y decidir la sanción.

VISADO

FECHA **21 marzo 2024**

COMISARIO TECNICO



REGLAMENTO DE SEGURIDAD

Según normas FIA, aplicado por FADECH para todas las categorías, es obligatorio que todos los preparadores y pilotos, lean y apliquen este Reglamento.



RAMON CRUZ 1176, OFICINA 501, ÑUÑO A, SANTIAGO
E-mail contacto@fadech.cl Web www.fadech.cl teléfonos 22-2725339 – 22-2729005

VISADO

FECHA 21 marzo 2024

COMISARIO TECNICO



REGLAMENTO TECNICO

Cuando la pieza o el material no sufren una deformación mayor al 0,5 % en sus dimensiones bajo condiciones de carga o uso se considera rígida.

1) ELEMENTOS DE SEGURIDAD

Toda modificación o agregado al presente reglamento técnico en lo referente a temas de seguridad serán de aplicación inmediata.

1.1) ESTRUCTURA DE SEGURIDAD

1.1.1) DISEÑO Y PRESCRIPCIONES: La construcción básica de cualquier jaula de seguridad sometida para la aprobación de un ADN tendrá que obedecer el requisito del dibujo 253-3 y a los siguientes requisitos mínimos de diseño:

El montaje de dos caños diagonales en el arco principal es obligatorio (ver dibujo 253-4).

La conexión entre dos caños debe reforzarse por una escuadra (ver dibujo 254-16A).

La parte superior del arco debe tener dos caños diagonales (ver dibujo 253-9).

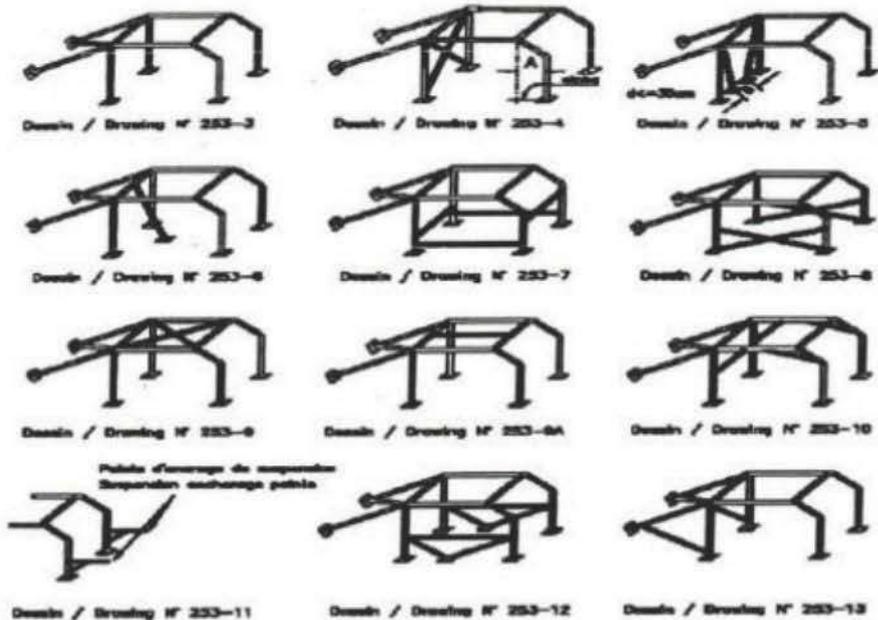
Para las competencias sin los copilotos, solo un caño diagonal debe colocarse pero su conexión delantera debe estar en el lado del piloto.

Uno o más caños longitudinales deben colocarse a cada lateral del auto (ver dibujos 253-8, 253,12 y 253 17)

Si la dimensión "A" (ver dibujo 253-4) es mayor que 200 mm. un caño de refuerzo según dibujo 253-17B debe añadirse a cada lateral del arco delantero entre la esquina superior del parabrisas y la base de ese arco.

El ángulo "alfa" (a) (ver dibujo 253-4) no debe ser mayor a 90°

REGLAMENTO TECNICO



VISADO

FECHA 21 marzo 2024

COMISARIO TECNICO





Dessin / Drawing N°253-14



Dessin / Drawing N°253-15



Dessin / Drawing N°253-16



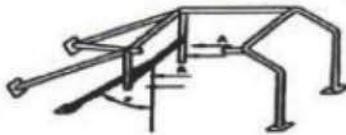
Dessin / Drawing N°253-17



Dessin / Drawing N°253-17A



Dessin / Drawing N°253-17B



⊕ Trou de montage pour harnais
Mounting holes for harnesses



⊙ Angle minimum 30°
Minimum angle 30°



Agrandissement de A
Magnification of A

Dessin / Drawing N°253-17C

Barra antivuelco principal, frontal y lateral:

Estos marcos o arcos deben estar contruidos de una sola pieza.

Indicaciones para soldaduras:

Toda soldadura debe ser de penetración total (preferiblemente de arco protegido por gas)

Debe estar llevada a cabo a lo largo del perímetro total del tubo.

Placa de refuerzo:

Placa de metal fijada a la carrocería o a la estructura del chasis debajo de un pie de montaje de la barra antivuelco para distribuir la carga en la estructura.

Pie de montaje:

Placa soldada al tubo de una barra antivuelco para permitir que se la atornille o se la suelde a la carrocería o a la estructura del chasis, generalmente sobre una placa de refuerzo.

VISADO

FECHA 21 marzo 2024

COMISARIO TECNICO



REGLAMENTO TECNICO

1.1.2) ESTRUCTURA DE SEGURIDAD EN PUERTA DELANTERA (LADO DEL PILOTO):

La estructura de seguridad colocada en la apertura de las puertas deberá ajustarse a las siguientes medidas, (ver gráfico 253-17D):

La dimensión **A** deberá tener 300mm como mínimo.

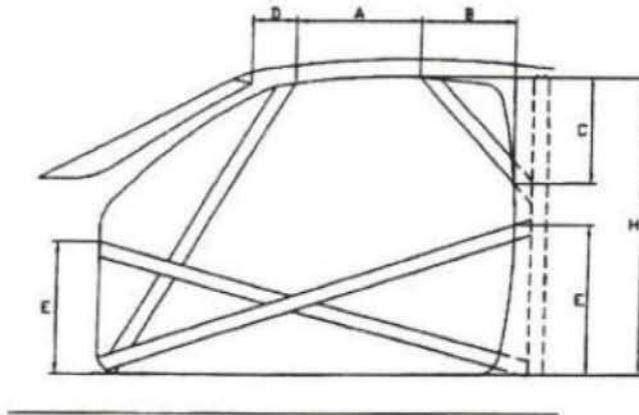
La dimensión **B** deberá tener 250mm como máximo.

La dimensión **C** deberá tener 300mm como máximo.

La dimensión **D** (medida desde el ángulo superior del parabrisas, sin el sello) deberá tener 100mm como máximo.

La Dimensión **E** no deberá ser mayor que la mitad de la altura de la apertura de la puerta (H)

En caso de que se presente por parte de un equipo otra alternativa, esta será evaluada por la comisión técnica de **FADECH**



Dibujo N° 253-17D

1.1.3) PANELES DE ABSORCIÓN DE ENERGÍA:

Es obligatorio el uso de paneles de absorción de energía entre las puertas del lado del piloto y las barras laterales de la estructura y entre éstas y la butaca. Este material deberá ser ignífugo.

VISADO

FECHA 21 marzo 2024

COMISARIO TECNICO



1.1.4) ESPECIFICACIONES DE LOS TUBOS UTILIZADOS:

Material	Resistencia mínima a la tracción	Dimensiones (mm)	Utilización
Acero al carbono sin costuras estirado en frío que contenga como máximo un 0,3% de carbono	350 N/mm ²	45 x 2.5 mm o 50 x 2.0 mm	Barra antivuelco principal,(graf.253-39) Barra antivuelco lateral y su conexión (253-40) según su construcción.
Acero al carbono sin costuras estirado en frío que contenga como máximo un 0,3% de carbono	350 N/mm ²	38 x 2.5 mm o 40 x 2.0 mm	Otras partes de la estructura de seguridad

En el caso de acero sin aleaciones, el contenido máximo de aditivos será del 1% de manganeso y del 0,5% de otros elementos.

Al seleccionar el acero, debe prestarse atención a que presente buenas propiedades de elongación y una adecuada capacidad de soldadura.

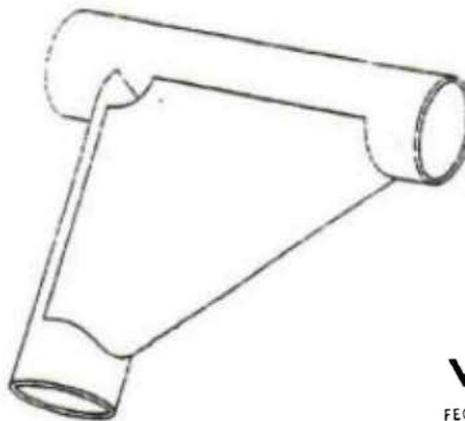
Los tubos deben doblarse por medio de un proceso de trabajo en frío y el radio de la línea central de flexión debe ser por lo menos 3 veces el diámetro del tubo.

Si los tubos se vuelven ovaes mientras se los dobla, la proporción entre diámetro menor y mayor debe ser de 0,9 o más.

De acuerdo a norma **FIA**, se recomienda que la unión entre 2 tubos sea reforzada por una escuadra (ver.Dibujo 253-16A).

Si la estructura realizada, cumple con los requisitos del artículo 1.1.1 y es fabricada con los materiales requeridos en el artículo 1.1.2, la **ADN** puede homologar esta sin el requerimiento de prueba estática.

Las estructuras de seguridad que no cumplan con todos los requisitos mencionados en los artículos 1.1.1, 1.1.2 y 1.1.4 deben ser homologadas ante la Comisión Técnica de **FADECH** (Solicitar Ficha de Homologación de estructuras de seguridad).



Dibujo N°253-16A

VISADO

FECHA 21 marzo 2024

COMISARIO TECNICO



1.2) BUTACAS Y FIJACIONES:

Es obligatorio el uso de butacas homologadas bajo norma **FIA 8855-1992**, o 8855-1999 std.

Todas las butacas deben llevar una etiqueta de certificación donde se exhiba el número de homologación y fecha de fabricación de dicha butaca.

La butaca del piloto podrá moverse hacia atrás, pero el borde trasero de la butaca no debe pasar la línea determinada por el borde delantero del asiento trasero del modelo básico.

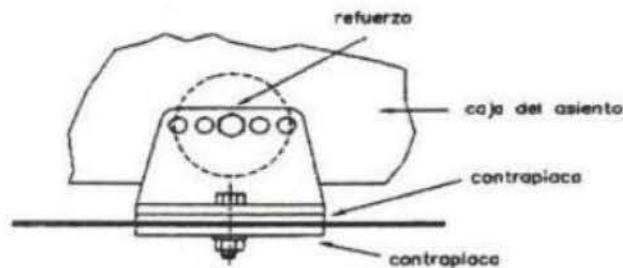
La posición lateral deberá ser lo más cerca posible al eje longitudinal del vehículo, pero a la altura del punto "H" la butaca deberá estar situada enteramente del lado del volante, ver gráfico N° VI.

La butaca y los montajes deben adecuarse al reglamento de la **FIA**.

Las fijaciones sobre la carrocería-chasis, deben tener por lo menos 4 puntos de montaje por asiento, utilizando bulones de 8mm de diámetro como mínimo, con contra placas de acuerdo al gráfico N° 253-52.

Las superficies mínimas de contacto entre soporte, carrocería-chasis y contraplaca son de 40cm² para cada punto de fijación.

La fijación entre el asiento y los soportes debe estar compuesta por cuatro puntos, 2 delanteros, y 2 sobre parte trasera del asiento, utilizando bulones de un diámetro mínimo de 8mm y refuerzos integrados a los asientos.



Dibujo N°253-52

Cada punto de montaje debe poder resistir una carga de 18000N, cualquiera fuese la dirección.

El espesor mínimo de los soportes y de las contraplacas es de 3mm para el acero y de 5mm para los materiales de aleación liviana.

VISADO

FECHA 21 marzo 2024

COMISARIO TECNICO



REGLAMENTO TECNICO

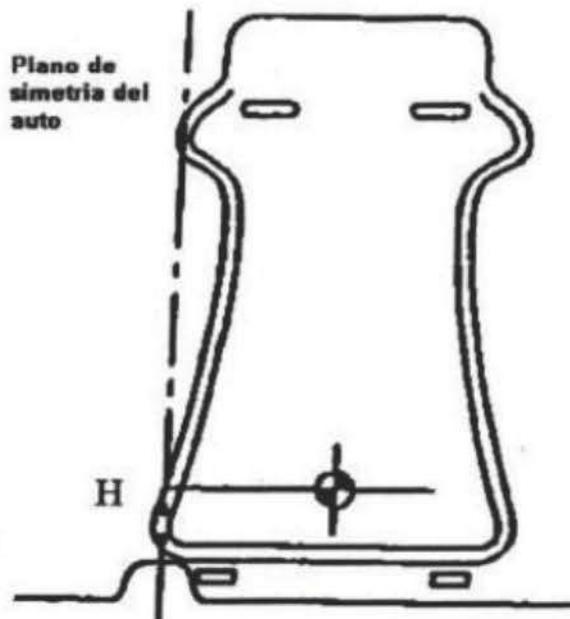


Gráfico N° VI (262 - 6)

1.3) ARNESES DE SEGURIDAD:

Es obligatorio, para el piloto el uso de arneses de seguridad homologados bajo la norma FG4 8853-98 o 8854-98 de cinco puntos de anclajes, con hebilla de apertura rápida giratoria.

Deberán hallarse adecuadamente anclados al casco del vehículo o a la jaula de seguridad. Todos los comandos del vehículo deberán estar al alcance del piloto cuando se encuentre con los arneses colocados.

Los cinturones deben ser reemplazados antes de su fecha de vencimiento o luego de toda colisión severa, también deberán ser reemplazados si los mismos se encuentran deteriorados o si las partes metálicas están deformadas u oxidadas.

Los cinturones de hombro deben ser montados de forma tal que generen un ángulo de más de 0° y menos de 45° con respecto a la horizontal, y 20° como máximo hacia los lados, a partir de los hombros del piloto.

Se recomienda la utilización de cintas de un ancho mínimo de 76mm. (3")

Se recomienda el uso de arneses de seguridad para uso con HANS.

Los cinturones subabdominales y de entre piernas no deberán pasar por debajo de los costados del asiento, sino a través de este, con el objeto de rodear y proteger la región pelviana sobre la mayor superficie posible.

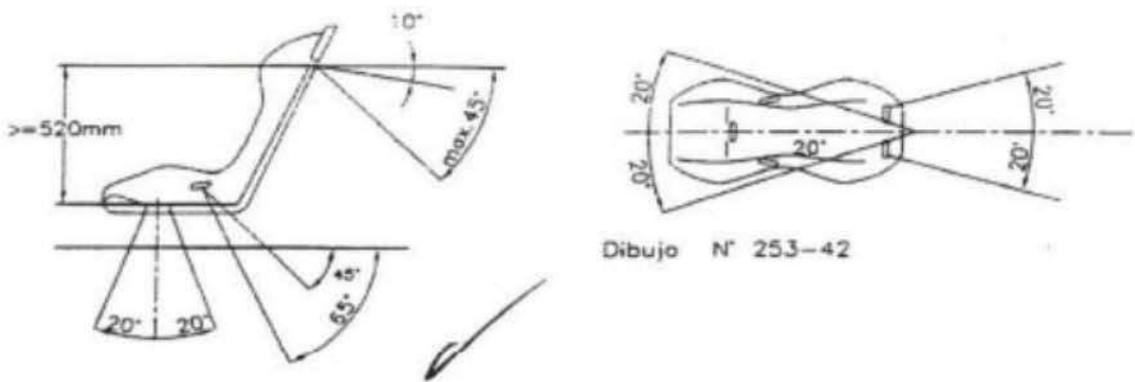
VISADO

FECHA 21 marzo 2024

COMISARIO TECNICO



Los principios de fijación sobre el casco están mostrados en las Fig. 253.42.



1.4) SISTEMA DE EXTINCIÓN DE INCENDIO:

Se deberá utilizar un sistema de extinción manual, o automático.

1.4.1) SISTEMA DE EXTINCIÓN MANUAL:

Cada botellón extintor deberá estar montado de tal manera que sea capaz de resistir una aceleración de 25G en cualquier dirección. Sólo serán aceptadas fijaciones metálicas de apertura rápida.

Los extinguidores deberán estar colocados de tal manera que el piloto pueda acceder fácilmente a ellos con sus arneses colocados.

1.4.2) SISTEMA DE EXTINCIÓN AUTOMÁTICO:

Deberá contar con dos bocas de descarga, uno al vano motor y el otro al habitáculo. Cada botellón extintor deberá estar montado de tal manera que sea capaz de resistir una aceleración de 25G en cualquier dirección.

Los dos sistemas deberán ponerse en marcha simultáneamente. Se autoriza todo medio de puesta en marcha, no obstante, para un sistema de puesta en marcha que no sea exclusivamente mecánico, debe preverse una fuente de energía que no provenga de la fuente principal. El piloto sentado normalmente en su lugar, con sus cinturones colocado debe ser capaz de poner en marcha el sistema manualmente, una persona ubicada en el exterior, debe alcanzar dicho sistema de accionamiento.

El dispositivo de puesta en marcha del exterior debe estar ubicado debajo del parabrisas, del lado del piloto, cerca del corta corriente o combinado con este y debe estar indicado con una letra "E" roja en un círculo blanco con borde rojo de por lo menos 100mm de diámetro.

La puesta en marcha automática por sondas de temperatura, es recomendada Las bocas del sistema deben estar orientadas de tal manera de que no apunten "directamente" al piloto.

1.4.3) AGENTES EXTINTORES PERMITIDOS:

Los agentes extintores permitidos son: AFFF, FX G-TEC, Viro 3 polvo o cualquier otro agente extintor homologado por la FIA.

1.4.4) CANTIDAD MINIMA DEL AGENTE EXTINTOR:

En el siguiente cuadro se indica el producto extintor y la cantidad mínima requerida.

VISADO

FECHA 21 marzo 2024

COMISARIO TECNICO



AGENTE EXTINTOR	CANTIDAD MINIMA
AFFF	2.4 LITROS
FX G-TEC	2.0 KG
VIRO 3	2.0 KG
POLVO	2.0 KG
FM 100 (CHF2BR)	4.0 KG
ZERO 2000	4.0 KG

1.5) TANQUE DE COMBUSTIBLE

Sólo se admitirán tanques **HOMOLOGADOS** que cumplan con las especificaciones **FIA FT3-1999, F73.5 o FTS**. Deberán estar ubicados en el baúl.

El orificio de llenado podrá ubicarse en el baúl.

Los tanques de combustible deberán estar ubicados dentro de un contenedor metálico que rodee y cubra el tanque en todos sus lados según lo indicado por cada fabricante.

Se deberá montar protección hermética e ignífuga entre el baúl y el habitáculo.

Deberá contar con una efectiva descarga a tierra.

NOTA: En el año 2008 el tanque de combustible será homologado por AD 2000 S. A.

El mismo será Marca ATL número 23047-07-DHD.

1.6) ARGOLLAS DE REMOLQUE:

4 bujes roscados deberán ser colocados en 4 puntos de la carrocería para que los rescatistas fijen allí los dispositivos de remolque.

2 de ellos deberán ser colocados en la zona de la base del parabrisas unido a los nudos más próximos de la jaula y los otros 2 en el techo unidos a los nudos superiores del arco principal trasero de la jaula.

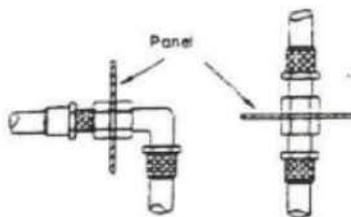
Se deben hacer y colocar los 4 bujes roscados de modo tal que pueda ser enroscado en ellos la pieza original Ford n° 96BG/17B804/AC sin la utilización de herramientas y sin tener que quitar ningún elemento del auto.

1.7) INTERRUPTOR GENERAL DEL CIRCUITO ELECTRICO:

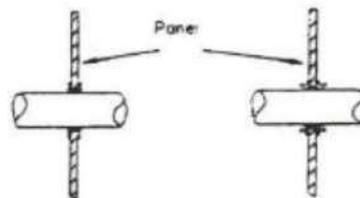
El interruptor general del circuito debe cortar todos los circuitos eléctricos (batería, alternador, luces, encendido, controles eléctricos, etc.) y también debe detener el motor. Debe ser un modelo a prueba de incendio y deberá poder ser activado desde dentro y fuera del automóvil. El interruptor interior, debe estar ubicado en el piso del auto al costado de la butaca del lado central, y afuera, el comando del interruptor del circuito estará obligatoriamente ubicado en la parte inferior del montaje del parabrisas, del lado del conductor y estará marcado por una chispa roja adentro de un triángulo azul con bordes blancos, cuya base tendrá por lo menos 120mm.

1.8) DEPOSITOS Y CONDUCTOS:

Los depósitos que contengan agua de refrigeración, aceites lubricantes, líquidos hidráulicos y combustibles deben alojarse fuera del habitáculo. Los conductos que contengan los fluidos antes mencionados podrán pasar por dentro del habitáculo sin presentar conexiones internas, exceptuando el tabique delantero y trasero, según grafico N° 253-1 y 253-2.



Dibujo N° 253-1



Dibujo N° 253-2

VISADO

FECHA **21 marzo 2024**

COMISARIO TECNICO



1.9) SISTEMA DESEMPAÑADOR:

Es obligatorio el uso de desempañador de parabrisas. El mismo puede estar incorporado al parabrisas.

1.10) LIMPIA Y LAVA PARABRISAS:

El limpiaparabrisas es libre pero debe estar en condiciones de funcionamiento. La capacidad del tanque del rociador puede cambiarse como también su posición.

1.11) PARABRISAS:

El parabrisas original deberá ser reemplazado por uno de vidrio laminado, manteniendo la forma y los elementos originales de fijación a la carrocería.

1.12) ESPEJOS RETROVISORES:

Los retrovisores exteriores serán libres, pero deberán tener montados dos, uno a cada lado del auto con una superficie reflectiva mínima de 9000mm² cada uno, el material reflectante podrá ser reemplazado por otro con las mismas cualidades de reflexión y cuyo material base sea el plástico. En todo momento, estos deberán estar en la posición de máxima apertura.

1.13) SISTEMA DE ILUMINACIÓN:

Todos los dispositivos de Iluminación y señalización deberán ser los originales, debiendo estar las luces de freno en condiciones de funcionamiento.

Las luces de giro traseras deberán ser conectadas fijas como luces de lluvia por el piloto cuando sean requeridas. La marca de los artefactos de Iluminación es libre. Los vidrios de los faros delanteros podrán reemplazarse por otro de material plástico y transparente de igual forma que el original. De optar por mantener los faros de vidrio, los mismos deberán estar cubiertos por un film transparente

1.14) SISTEMA DE INFORMACIÓN DE AUTO DE SEGURIDAD Y BANDERA ROJA.

Es obligatorio el uso del sistema electrónico de información al piloto de ingreso del Auto de Seguridad, y/o de señalización de Bandera Roja, homologado por la CDA.

El sistema homologado es el siguiente:

- Marca: LISSO

- Modelo: A1

VISADO

FECHA 21 marzo 2024

COMISARIO TECNICO



1.15) PROTECCIÓN LATERAL:

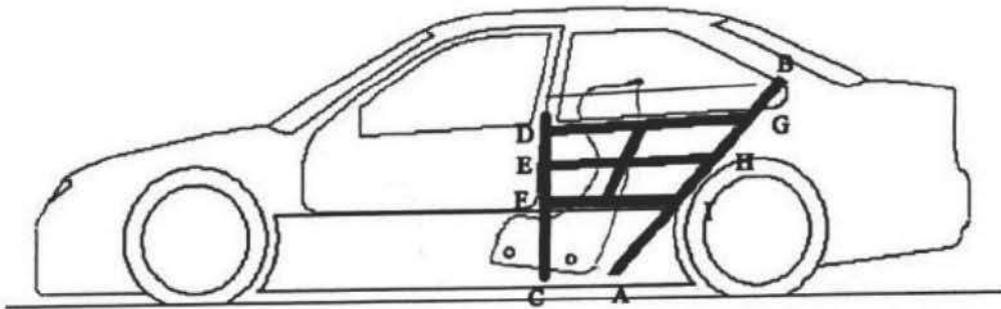
Es obligatoria la instalación de barras adicionales en la puerta trasera izquierda (lado del piloto), construida con tubos de acero sin costura, trafilados, de sección circular, de acero calidad SAE 1020, de 40mm de diámetro exterior y 2mm de pared mínimo de acuerdo al diseño de la siguiente figura.

Esta estructura básica deberá estar totalmente soldada y anclada a la carrocería en los puntos A, B, C, D, E y F como mínimo, mediante placas de repartición de esfuerzos de 80mm. x 40mm. y de 3mm de espesor mínimo.

Los caños horizontales DG, EH, y FI, deben ser de una sola pieza.

La ubicación de las barras es la siguiente:

- La barra FI deberá estar a la altura superior del pontón (distancia al patín 350mm. +/- 30mm).
- La barra DG deberá estar a la altura del borde superior del panel de puerta (distancia al patín 800mm. +/- 30mm).
- La barra EH deberá estar ubicada a la mitad de los puntos DF y GI.



Estas 3 barras deberán estar ser paralelas entre sí, y a su vez paralelas al patín del auto.

Se recomienda adoptar cartelas de refuerzo para uniones de dos caños a condición de que sean de chapa de acero N°18 mínimo y de 70mm. x 70mm. de lado, las mismas deberán ser dobles, es decir formando un pañuelo cuyas caras paralelas se encuentren distanciadas a no menos de 25mm entre sí.

VISADO

FECHA 21 marzo 2024

COMISARIO TECNICO



1.16) EXTRACTOR RAPIDO DE VOLANTE:

El volante debe estar equipado con un mecanismo de liberación rápida, este método de liberación debe accionarse tirando de un disco concéntrico instalado en la columna de dirección detrás del volante

1.17) PALANCA DE CAMBIO REBATIBLE:

En caso de estar la palanca de cambios montada sobre el piso del vehículo, esta deberá tener un sistema que permita rebatir dicha palanca sin la necesidad de utilizar ninguna herramienta.

1.18) SUJECIÓN DE CAPOT Y TAPA DE BAUL:

Se deberá eliminar el sistema original de apertura y cierre de capot y baúl, en su reemplazo se colocara un sistema tipo pasador, cantidad mínima, 2 en el capot y 2 en el baúl.

1.19) CASCO PROTECTOR:

En todo momento que el piloto se encuentre en pista a bordo de su vehículo de competición, deberá utilizar un casco homologado bajo norma **FIA**.

1.20) CAPUCHA IGNIFUGA

Deberá ser homologada bajo norma **FM 8856-2000**.

1.21) GUANTES:

Deberán ser homologados bajo norma **F14 8856-2000**.

1.22) BOTAS:

Deberán ser homologadas bajo norma **FIA 8856-2000**.

1.23) OVERALL:

Deberá ser homologado bajo norma **FIA 8856-2000**.

1.24) BAJO ROPA:

Deberá ser homologado bajo norma **FIA14 8856-2000**.

1.25) HANS:

Es de uso obligatorio el **HANS** homologado **FIA**.

1.26) RED DE VENTANILLA DE PUERTA:

Se recomienda la utilización de una red de protección en la ventanilla del lado del piloto, que deberá estar colocada sobre la estructura de seguridad.

1.27) COLUMNA DE DIRECCION:

Libre con la única condición de ser colapsable ante un impacto frontal.

VISADO

FECHA **21 marzo 2024**

COMISARIO TECNICO

