



FEDERACION METROPOLITANA DE AUTOMOVILISMO DEPORTIVO

ANEXO TECNICO

ALMA
TC LIBRE
Año 2026

Buenos Aires, 5 de Marzo de 2026.

Se agrega o modifica:

ART 6.1 BRIDA:

PARA LOS MOTORES FIAT TIPO 1.6 ES OBLIGATORIO COLOCAR UNA BRIDA QUE SERA PROVISTA POR LA CATEGORIA ALMA Y NO SE PODRA REFORMAR NI TOCAR BAJO NINGUN PUNTO DE VISTA, IRA COLOCADA ENTRE EL CARBURADOR Y EL MULTIPLE DE LA SIGUIENTE MANERA: CARBURADOR, JUNTA, BRIDA, JUNTA, MULTIPLE.

LOS VEHICULOS CON MOTORES 1100 C.C DEBERAN CUMPLIR LO DETALLADO A CONTINUACION

ART. 1: PESO:

El peso se medirá con el piloto en las condiciones que corres, sin tocar los niveles de los líquidos y en las condiciones que el automóvil se encontrare al momento del pesaje.

El peso mínimo con pistones originales 81.5mm (motor tipo 1.4). **Es de 735kg.**

El peso mínimo con pistones forjados 81mm. **Es de 750kg.**

El peso mínimo con pistones originales 81mm. **Es de 735kg.**

2- HABITACULO:

No deberá tener ningún orificio que comunique el vano motor con el habitáculo. Para ello deberá colocarse un parallamas de material no inflamable. Todos los accesorios dentro del habitáculo que no se detallan en este reglamento podrán ser retirados.

Se permite cortar el túnel, al solo efecto de desplazar la butaca hasta 400 mm. desde el centro de este. Se permite suprimirlo.

Se podrá cortar el piso del baúl únicamente para colocar la pedalera colgante. La misma deberá estar totalmente cubierta por una chapa de aluminio. Se permite hacer cajón para bajar tanque de nafta al piso del baúl, hasta 15 cm desde el piso original, totalmente cerrado para que el tanque no se comunique con el habitáculo.



FRAD METROPOLITANA
OSCAR MILANI
PRESIDENTE

3- P I S O S: Se autoriza reemplazar con chapa de distinto espesor, manteniendo los diferentes niveles ESTRUCTURA y DISEÑO CHAPA INTERNA y EXTERNA

Las terminaciones de los niveles en laterales, centro de túnel, o en lo transversales se autorizaran en ángulos rectos para facilitar la reparación. Delantero derecho e izquierdo se autoriza a reemplazarlo por otro del tipo original o de diseño plano que deberá ser en chapa de acero espesor mínimo 1.6 mm (uno decimal seis milímetro).

3.13 – TROMPA DE FIBRA:

Es obligación sustituir la trompa original (conjunto guardabarros – capot – frente – parrilla) por una de libre diseño. Realizada de fibra de vidrio en su totalidad, no debiendo tener ningún refuerzo realizado de caño metálico, madera u otro material. El espesor máximo admisible es 3 mm. La fijación de la trompa es libre, pero no deberá sobresalir de la misma ningún tipo de perno, pasador o traba en su parte frontal.

La trompa no podrá sobrepasar la altura del burlete inferior del parabrisas. Prohibido usar fibra de vidrio tipo Roving. El ancho máximo no podrá superar la trocha del vehículo. Prohibido cualquier tipo de piso o canalización de aire en la parte de abajo del vehículo PUEDE UTILIZAR LA TIPO TC COMO ASI TAMBIEN LA DE FORMATO ORIGINAL COMO UTILIZAN LOS TC LIBRE DE MOTOR TIPO 1.6

3.14 – BAJADA DE TROMPA:

Deberá ser realizada de caño estructural redondo o cuadrado, y en ella deberá estar fijado el radiador y sus accesorios. Las medidas máximas según el caso serán:

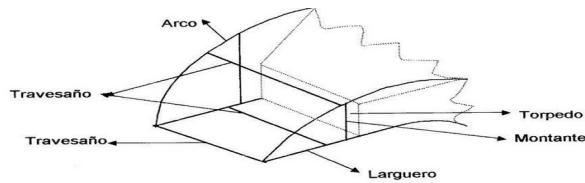
CAÑO REDONDO: DIAMETRO MAXIMO 22mm, ESPESOR MAXIMO 1.2mm

CAÑO CUADRADO: LADO MAXIMO 20mm, ESPESOR MAXIMO 1,2mm

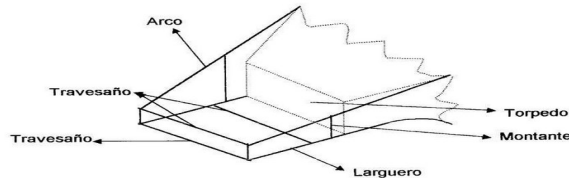
Deberá constar de dos arcos fijados al torpedero, y dos largueros a modo de continuación de las punteras de chasis. En cada uno de los lados de la bajada de trompa, el arco debe estar unido con el correspondiente larguero, y a su vez, y formando un nudo, unido por un travesaño con la estructura correspondiente del lado opuesto.

Puede tener además y como máximo, un travesaño adicional que una los arcos, y otro que una los largueros.

Se permite colocar también un montaje de cada lado que una el arco y el larguero, o en su defecto, que una el arco con el torpedero.



Otra opción posible:



Cabe aclarar que, como se desprende de los croquis anteriores, tanto los montantes como los travesaños deben estar colocados de tal modo que su línea media se encuentre inscrita en un plano transversal perpendicular al suelo (es decir que no deben estar inclinados ni hacia atrás ni hacia delante)

Es obligatorio debilitar ex profeso alguna sección de los largueros a una distancia no mayor de 150 mm. del torpedo, con el fin de permitir su fácil deformación en caso de colisión frontal. Se permite forrar los cuadros formados por la estructura con chapa de aluminio sin molduras de 1 mm. de espesor, hasta el radiador mirando el vehículo de frente.

El largo máximo de esta estructura no deberá superar los 500 mm (50 cm) medidos longitudinalmente desde el plano formado por el chapón donde se fija la caja de dirección y el brazo auxiliar en el automóvil estándar.

3.15 – SPOILER DELANTERO:

Se permite colocar un spoiler que no supere el ancho de la trocha del vehículo.

3.16 – CANALIZADORES DE AIRE:

Se permite colocar canalizadores de aire para refrigerar los frenos delanteros. Deberán ser de chapa de aluminio sin molduras de 1 mm. de espesor como máximo, PRFV, tela plástica o manguera de goma. Se permite en los guardabarros traseros (paneles) una (1) toma de aire de cada lado a ras de la chapa (tipo toma naca), para refrigerar los frenos o el vano motor, la cual deberá tener un máximo de 10 cm de abertura.

ART. 4: UNIDA MOTRIZ:

4.1- BLOCK DE CILINDROS: “Elemento original de fábrica” de Fíat 1100 para los vehículos Fíat. Sé prohíbe utilizar el motor de Fíat Fire.

La carrera de motor debe permanecer standard. Se permite rectificar los cilindros hasta más uno (+1), siendo el diámetro máximo admisible para el motor Fíat 128 1100 de 81mm. Se podrá rectificar hasta 81,5mm. UNICAMENTE para utilizar pistones solo de tipo original del motor Fiat Tipo 1,4 (en ambas versiones de compresión).

FRAD METROPOLITANA
OSCAR MILANI
PRESIDENTE

Los conductos de lubricación son libres en su medida.

Se autoriza el encamisado del block a las mismas condiciones que para el rectificado pudiendo modificarse el material de las camisas, prohibiéndose asimismo el uso de cromo en las mismas.

No se permite el desplazamiento de los ejes de los cilindros en ningún sentido.

Se permite el cepillado del plano superior del block manteniendo la horizontalidad original entre el plano superior y las bancadas, admitiéndose en este caso una tolerancia de más/menos dos grados (+2*).

Se permite planchuela de sujeción entre el block y el cárter, para evitar las rajaduras del mismo; posición y forma igual a la junta original.



Se permite realizar cuatro perforaciones en el block y alesar y realizar dos agujeros en la bancada central al solo efecto de que se pueda usar dicho refuerzo, con bulones de libre espesor

Medidas del refuerzo 20mm de ancho +/- 0,2 hasta 9 mm +/- 0,2 de altura.

4.2- BANCADAS:

No se permite desplazarla en sentido longitudinal ni transversal.

4.3- CIGÜEÑAL: "Elemento Original de Fabrica" del modelo del motor utilizado, preparación libre sin aporte de material. Los conductos de lubricación son libres en su medida. Se permite rellenar los muñones al solo efecto de reparar eventuales desgastes, respetando los diámetros originales.

En el motor Fiat, se permite utilizar el cigüeñal de Fiat 128 SE 1300 o Fiat Spazio 1300, también conocido como "de Lancia" de 55.5mm de carrera.

Se prohíben los cigüesales cruzados, o sea que de un muñón a otro debe haber 180° (grados).

Ej.: Muñón 1 al 2 180°

Muñón 3 al 4 180°

La carrera del pistón deberá ser de 55,5 mm, con una tolerancia de más/menos 3 décimas de milímetro (+/- 0.3mm.).

Se permite su espigado en el punto de apoyo con el volante.

4.4- COJINETES:

Libre, prohibido a rodillos.

4.5- TENSORES Y POLEAS:

Libres.

4.6- ARBOL SECUNDARIO:

"Elemento Original o Similar" del motor utilizado, preparación libre. Esta permitido el del motor tipo.

4.7- BIELAS: Las bielas deberán ser "Elemento Original de Fabrica" del motor utilizado, preparación libre. Se permite embujar a la medida original del perno, al solo efecto de utilizar perno flotante, manteniendo los centros originales.

4.8- PERNO DE PISTON:

Libre, manteniendo el diámetro original del motor utilizado. Se permite perno flotante. Los seguros de los pernos son libres.

4.9- PISTONES:

Hasta 81mm. pistón original de marca reconocida de uso comercial, cabeza libre no debiendo sobrepasar la altura del block., peso mínimo del vehículo con este pistón será de 735 kg. Es obligatorio presentar una declaración jurada antes de clasificar en técnica si se utiliza este tipo de pistón

Hasta 81,5mm.: Original del motor Fiat Tipo 1,4 de alta o baja de uso comercial de marca reconocida, cabeza libre, no debiendo sobrepasar la altura del block. Prohibido aporte de material. Se permite contrapesar en su parte interna manteniendo como mínimo uno original. La posición de montaje debe ser la original. El peso mínimo será de 280 grs. El peso mínimo del vehículo con este pistón será de 735 kg. Es obligatorio presentar una declaración jurada antes de clasificar en técnica si se utiliza este tipo de pistón

Hasta 81mm. pistón forjado de marca reconocida, cabeza libre no debiendo sobrepasar la altura del block., peso mínimo del vehículo con este pistón será de 750 kg. Es obligatorio presentar una declaración jurada antes de clasificar en técnica si se utiliza este tipo de pistón

4.10- AROS:

Deben mantener las medidas originales del motor utilizado, sin variar su posición de montaje. El espesor debe mantenerse en toda la sección de aro, excepto en el segundo, el cual puede estar rebajado en la zona donde fricciona con el cilindro. Se permite aros de motor tipo. Para los pistones de Fiat Tipo 1,4 se utilizarán aros de fabricación nacional o

Mercosur de gran serie debiendo mantener un espesor mínimo de:

1° (Primer aro):	1,45 mm.
2° (Segundo aro):	1,70 mm.
3° (Tercer aro):	2,95 mm.

4.11- EMBRAGUE: Placa de embrague: “Elemento Original o Similar” de automóvil de gran serie de fabricación Mercosur, preparación libre. Se permite doble diafragma y fundición de aleación liviana.

Disco de embrague: Libre. Cantidad: 1(uno)

Cable de embrague: Libre. Se permite reemplazar el sistema de cable por un sistema hidráulico de bomba y bombín.

Rulemán de empuje: Sistema original. Preparación libre. Nota: Se entiende por “Placa de embrague” la parte exterior del conjunto de embrague. Se entiende por “Fundición” la parte que fricciona con el disco de embrague del lado de la placa de embrague.

4.12- VOLANTE DE MOTOR:

Libre, se prohíbe aleación liviana. Es obligatorio utilizar una corona de arranque que sea un “Elemento Original o Similar” de Fiat 128 o Fiat 600.

Obligatorio que el volante sea de acero (se recomienda normal SAE 1045).

4.13- ENGRANAJE DE MANO DE BOMBA DE ACEITE:

Libre.

4.14- BOMBA DE ACEITE:

“Elemento Original o Similar” del motor utilizado, preparación libre. Ubicación original.

4.15- FILTRO DE ACEITE:

Libre.

4.16- RADIADOR DE ACEITE:

Libre. Opcional

4.17- CARTER:

“Elemento Original o Similar” del motor utilizado, preparación libre.

4.18- BULONERIA:

Libre.

ART.5: TAPA DE CILINDROS:

“Elemento Original de Fabrica” del motor utilizado, preparación libre sin aporte de materiales. Inclinación y posición de las válvulas originales. Se prohíbe inclinar el plano de apoyo de la tapa contra el block. Se permite el relleno de las cámaras, en pequeñas cantidades, al solo efecto de eventuales reparaciones, debiendo quedar una cámara sin aporte de material.

Se permite tapar los conductos de calefacción del múltiple.

En caso de necesitar recurrir a este tipo de reparación, solicitar autorización por escrito al DEPARTAMENTO TÉCNICO de la F.R.A.D.

Para los motores que las bujías sobresalen de la cámara de combustión con su arandela de fábrica, es obligatorio colocar una arandela postiza inamovible adherida a la tapa de cilindros de la medida necesaria para que la misma quede al ras para que no sobresalga ni quede embutida.

De esta forma quedara el inserto de medición de compresión de la misma forma (AL RAS) condición fundamental para su correcta medición.

Se permite casquillo de bronce.

5.1- EJE DE LEVAS (ARBOL DE LEVAS):

Alzada máxima 10 mm., no se permiten sobre rodamientos. Se permite colocar una toma de fuerza para conectar el tacómetro o cuentavueltas.

5.2- CABALLETE:

Se permite embujar al solo efecto de reparar eventuales desgaste, manteniendo el eje, posición y medidas originales. Se permite rectificar su plano de apoyo a la tapa de cilindro a solo efecto de facilitar la regulación de las válvulas.

Se permite el uso del caballete de Motor Tipo.

5.3- BOTADORES:

“Elemento Original o Similar” del motor utilizado.

5.4- PASTILLAS DE VALVULAS:

Sistema y diámetro original. No se permite soldarlas o adherirlas a los botadores.

5.4.1 PLATILLOS Y RESORTES:

Platillos, resortes y trabas de válvulas: libres.

5.5- MULTIPLE DE ESCAPE:

Libre en forma y diseño. Prohibido utilizar los de acero inoxidable, titanio o de algún tipo de material antimagnético. Se permitirá la adopción de un deflector de calor de libre material y diseño, ente el múltiple de admisión y de escape, solamente para evitar la transmisión de calor entre ambos múltiples.

5.6- RELACION DE COMPRESION:

Máximo 10 a 1.

5.7- MULTIPLE DE ADMISION:

“Elemento Original o Similar” del motor utilizado: Preparación libre únicamente en su interior sin aporte de material. Se deberán mantener los conductos de agua originales. Prohibido cualquier tipo de tratamiento superficial, manteniendo su estado exterior original. Los planos de apoyo en lados (carburador y tapa de cilindro) se podrán rectificar a los efectos de corregir imperfecciones, manteniendo inclinación y altura original (+/- 1 mm.). Se permite repararlo en mínimas medidas, no más de 4 mm, solicitando autorización a FRAD y a la categoría por escrito. Se permite la instalación de un deflector de calor entre el múltiple de admisión y el escape.

5.8- VALVULAS: Medidas originales de cada tapa, forma y material libre excepto titanio. Se permite utilizar vástago súper medida al solo efecto de reutilizar las mismas guías desgastadas.

Los diámetros de las válvulas deberán ser:

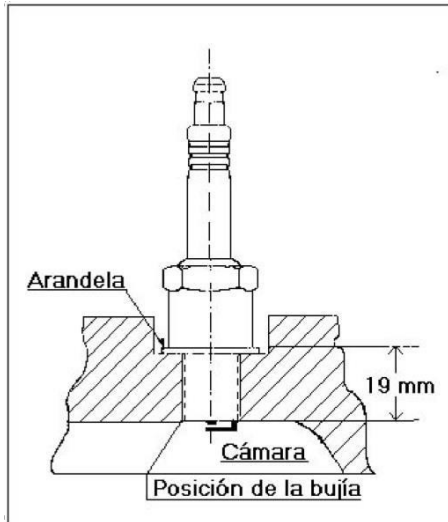
Para motor Fiat 128: Admisión: 36 mm (+0,3 mm) / Escape: 31 mm (+0,3mm) En todos los casos el largo de las válvulas es libre.

5.9- GUIA DE VALVULAS:

Libres. Inclinación y posición original.

5.10- BUJIAS:

Una por cilindro. Libres, de rosca de 14 mm. Arandela original, una por bujía.



Si no se encuentra al ras de la cámara, se podrá agregar una arandela la cual debe estar pegada a la tapa de cilindro. Tendrá que ser declarada.

5.11- DISTRIBUCION, ENGRANAJE, CADENA Y TENSOR:

Estira cadena o correa tipo original, preparación libre. Se permite agregar un tensor adicional para la cadena o correa de distribución de libre diseño y posición.

Los engranajes de distribución deben ser "Elementos Originales o Similares" del motor utilizado, preparación libre. En los motores Fíat se permite utilizar los engranajes de distribución de motor tipo.

5.12- BULONERIA:

Libre.

ART. 6: CARBURADOR:

HOMOLOGADOS: Original weber 32 ICEV, o similar en ese caso deberá ser autorizado y sellado por la comisión técnica. Su medida deberá ser de 24 mm. para el difusor y de 32 mm. en su base mariposa con una tolerancia máxima de 0,3 mm. Sistema de cebador opcional. Centrador de mezcla original, preparación libre sin aporte de material. Se permite invertir su posición. Se permite remplazar los surtidores (chicleros) de aire, nafta y tubo emulsor sin modificar los agujeros y roscar de sujeción de los mismos ni los canales de paso de combustible. Paso calibrado de econastar libre. Es obligatorio tapar toda las bocas de vacío y recirculación de agua. Se permite colocar toma en el tapón del filtro para el medidor de presión de nafta. Se permite dos riendas de la tapa a la base del carburador. Filtro de aire de diseño opcional, no pudiendo tener ningún elemento que

sirva de sobre alimentador (cono o trompeta), la toma de aire no deberá ser ubicada dentro del habitáculo.

Mariposa y cuerpo de aceleración, eje, separador y juntas cantidad y medidas originales. Se permite cortar los caños de circulación de agua, debiéndose tapar los orificios.

Comando de la mariposa de aceleración en tipo y anclaje libre. Todo flujo de aire debe pasar por el difusor.

Prohibido el mecanizado del cuerpo en cualquiera de sus formas.

Se permite colocar un suplemento de libre diseño, con un espesor de hasta 10 mm. de material libre y dos juntas ubicadas entre el carburador y el múltiple de admisión.

La luz máxima admisible entre el eje de la mariposa y su alojamiento en de 0,25 mm.

Las tuercas de fijación del carburador deben estar apretadas con un toque mínimo de 3 Kgm. Los tornillos que soportan la mariposa en eje del carburador son libres.

El separador entre el cuerpo y la base inferior del carburador deberá mantener forma y material original.

Posición cuba para adelante.

Art-6 bis PRECINTADO: Se deberán efectuar todas las perforaciones con un diámetro de 2mm, mínimo. Los mismos son obligatorios para el precintado de piezas y no podrá salir a pista a clasificar sin estos elementos precintados.

Sistema de admisión: Deberá tener los dos espárragos de la base del carburador agujereados para el precintado de la brida restrictiva del mismo.

Motor y tapa de cilindros: Dos espárragos y/o bulones del caballete porta árbol de levas ubicado del lado del carburador y un bulón de la tapa de cilindros del lado de la caja de velocidades.

Caja de velocidades: Una nervadura de carcasa de caja de velocidades y dos tornillos consecutivos en la tapa trasera de la misma. Se deberá pintar las aéreas agujereadas con color para individualizar fácilmente las mismas.

ART. 7: TRANSMISION:

Es obligatorio el funcionamiento de las cuatro marchas hacia delante y la marcha atrás.

7.1- CAJA: "Elemento Original de Fabrica "del vehículo utilizado, excepto en el Fíat 133, el cual podrá utilizar también la caja de Fíat 600, preparación interior libre sin agregados de material y respetando la posición original de las marchas.

Se permite utilizar engranajes de dientes rectos y quitar los anillos de freno de los sincronizados. En los vehículos Fíat 600 no se permiten los engranajes de dientes rectos con clanes. Las relaciones de caja a utilizar serán las siguientes:

14.1 Las únicas relaciones de caja homologadas son:

1ra.: LIBRE

2da.: 1.400: 1 (20/28)

3ra.: 1.100: 1

4ta.: 0,95 (19/20) o 0,9523 (20/21)

7.2- DIFERENCIAL:

Está prohibido utilizar diferencial autoblocante o trabado. Los elementos de transmisión son libres siempre que mantengan su principio de construcción, o sea 2 (dos) satélites y 2 (dos) planetarios. La relación de diferencial homologada es 4.875: 1 (8/ 39).

7.3- CAJA GOL BX O SENDA INVERIDA:

La categoría mediante R.P.P. Dictaminará cuando sea necesario su uso y forma de colocación la misma será colocada en la misma posición que la caja original pero invertida.

RELACIONES CAJA GOL BX O SENDA PARA ADAPTACION TC1100

1º	38/11	3,455:1		
----	-------	---------	--	--

2°	35/18	1,944:1		
3°	36/28	1,286:1		
4°	31/32	0,968:1		
4°	32/33	0,969:1		
5°	27/37	0,730:1		

DIFERENCIAL CAJA GOL BX O SENDA:

9/37	4,11:1
------	--------

7.4- PALANCA Y BASTON DE MANDO:

Libres.

7.5- PALIERES:

Libres el sistema de palieres hasta las ruedas (homocinética, ruleman, porta ruleman, masa de rueda y reten).