



# Reglamentación Técnica



## Reglamento Técnico 2020

### Turismo Fiat Promocional Santafesino

#### Car Show Santafesino

- VEHÍCULOS HOMOLOGADOS:** Deberá ser un automóvil FIAT de serie de fabricación nacional a partir del año 1970. Debiendo respetar las características técnicas del modelo declarado y permitido en el siguiente reglamento:

MODELO	CILINDRADA
147	1400CC
128	1400CC
128 E	1400CC
128 SE	1400CC
FIAT UNO 3 y 5 puertas 1º Generación	1400CC
FIAT UNO 5 puertas 2º Generación	1400CC
FIAT PALIO 3 y 5 puertas 1º Generación	1400CC
FIAT Duna	1400CC

- MODIFICACIONES Y ADICIONES AUTORIZADAS – GENERALIDADES:** Independientemente de las piezas que el presente artículo prevea una libertad de modificación, las piezas mecánicas originales necesarias para la propulsión, suspensión, así como todos los accesorios para su funcionamiento normal y con la exclusión de toda pieza de dirección, de frenado que haya sufrido todas las fases de fabricación previstas por el constructor para la producción en serie, podrán ser objeto de todas las operaciones de puesta a punto (por acabado o rascado), pero no podrán ser substituidas.- Por lo demás, bajo reserva de que siempre sea posible establecer indiscutiblemente el origen de la pieza de serie, ésta podrá ser rectificada, equilibrada, ajustada, reducida o cambiada de forma por mecanizado. Sin embargo las modificaciones definidas en el párrafo anterior, se permiten a condición de respetar los pesos y dimensiones mencionados en cada punto del presente reglamento.- Además de las modificaciones previstas están autorizados los tratamientos térmicos y químicos.-

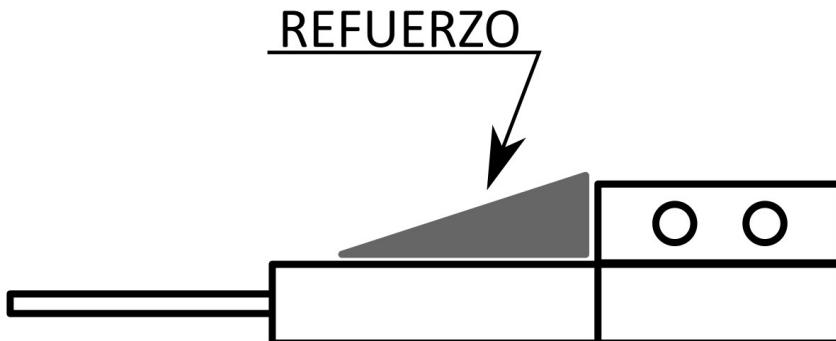
- 2.1. BULONES Y TUERCAS:** En todo el vehículo toda tuerca o bulón podrá substituirse por otro de libre medida así como también aplicar insertos en roscas zafadas. Excepto los de rueda que deberán estar 20mm por dentro del labio más saliente de llanta. Se permite reemplazar bulones de tapa cilindro por espárragos.-



# Reglamentación Técnica



- 2.2. ADICIÓN DE MATERIAL:** Toda adición de material o pieza está prohibida. Salvo que esté específicamente autorizada por un artículo del presente reglamento.-
- 3. ANCLAJES DEL MOTOR:** Materiales libres, pero deberán mantener suposición original. Se permite un soporte adicional en caja de velocidad.-
- 4. AMORTIGUADORES:** Originales o de fabricación de gran serie. No se permiten importados. Libres sus valores respetando su anclaje inferior. El anclaje superior se permite una corredera máxima de 10mm con respecto a su posición original al efecto de corregir comba. Preparación interior libre. El largo de los vástagos es libre, el diámetro del vástago debe ser de 20mm como máximo. Se permite utilizar espirales concéntricos a los amortiguadores con regulación de altura en dicho amortiguador. **PROHIBIDO PRESURIZADO DE TODA INTERPRETACION.** (ver plano final). **Corrector de comba inferior de libre diseño.**
- 4.1. SISTEMA DE PRECARGA O LIMITADOR DE RECORRIDO:** Libre. Ejemplo: varillas, roscas, lingas.-



- 5. CAJA DE VELOCIDADES:** Debe ser original tipo Lancia, de cinco (5) velocidades hacia delante y una hacia atrás.- Las relaciones de engranajes deberán respetar la cantidad de dientes que se detallan a continuación:

Primera	43/11	3.909
Segunda	47/21	2.238
Tercera	38/25	1.520
Cuarta	37/32	1.158
Quinta	35/37	0.945 Opcional 33/35 0,942

Es opcional el uso de taquímetro y se podrá reformar todo el sistema de mando, acortar o alargar, eliminar manchón de mando por una pieza de libre diseño.



# Reglamentación Técnica



- 5.1. DIFERENCIAL:** Caja Tipo Lancia, Corona 59 dientes y Piñón 15 dientes (3,933:1). Los palieres, juntas homocinéticas y Tricetas deben ser de origen o similares de fabricación en gran serie.-
- 6. PEDALERA:** Pedalera libre únicamente de fabricación nacional. (acelerador, frenos y embrague).
- 7. SUSPENSION DELANTERA:** La caja de dirección, las rótulas, las masas y porta masas deben ser originales o similares de fabricación en gran serie. Los extremos de dirección podrán ser originales o se podrán reemplazar por rótulas de competición. NO se permite reformar los anclajes originales. Los bujes y resortes de suspensión son libres. Se permite variar altura brazo de dirección en el porta masas para equiparar altura caja de dirección.- Obligatorio colocar dos tensores delanteros, uno por lado, similar al del modelo Súper Europa. Los anclajes de dichos tensores deberán estar en el lugar de la barra estabilizadora delantera. Se permite rotular el tensor a su anclaje a la carrocería. Se permite usar brazos de rótula con regulación y/o rotular los mismos en su anclaje a la carrocería.- **CAZOLETAS:** Se permite modificar para utilizar corrector de comba y avance. Material y forma libre. Se autoriza reformar y modificar soportes de cazoletas sobre monocascos. Se permite reforzar parrillas sin alterar formas Palio 1° y 2° generación y Uno 2° Generación. Se permite reemplazar bujes de parrilla por rotula o cojinete rotulado Palio y Uno 2° generación.
- 8. SUSPENSION TRASERA:** No se podrán modificar los anclajes. Hojas de elásticos y bujes libres. Se permite utilizar corrector de comba en anclaje superior de amortiguadores. Diseñar corrector de comba, convergencia, divergencia (sistema cuña y/o arandelas). Se permite el tren trasero del Fiat Uno Way únicamente para el Fiat Palio. Buje eje arrastrado libre (Fiat Palio). Se permite eliminar espiral de posición original (Fiat Palio).-
- 9. FRENOS:** Los delanteros y traseros deben ser originales o su similar de fabricación en gran serie, ya sean los cálibre delanteros como las campanas y patines traseros. El mando manual es opcional. Se permite el uso de una sola bomba de frenos de doble circuito o dos bombas de origen nacional, el uso de servo freno es opcional. Las cintas de frenos deben ser de formato original y libre en su compuesto. Se permite refrigerar campanas traseras de distinta manera.- Homologados para todos los modelos: cálibre de los Fiat 128 1300CC y 1400CC. El regulador de frenada podrá tener un comando interno para su regulación.- En los frenos traseros, se permite adaptar regulador de cintas y ventilación de campana. LOS DISCOS DE FRENOS NO PODRÁN TENER MENOS DE 8mm. DE ESPESOR.- Opcional disco ventilado que equipa al modelo Fiat Palio o Siena.- Los Fiat 128 podrán colocar el mismo modelo de mordaza que los Fiat 147, Fiat Duna, Fiat Uno, Fiat Palio o Fiat Regatta. Se permite refrigerar frenos delanteros.- Se permite ranurar discos de frenos.- **Pastilla de**



# Reglamentación Técnica



**Freno:** frenos delanteros marca 99R homologadas por la categoría (con logotipo y número de código provisto por el fabricante). Frenos traseros libres.-

**10. LLANTAS:** De aleación de aluminio UNICAMENTE de hasta 7" por 13".

**11. NEUMATICOS:** De competición homologados por FAPCDMS, Marca PIRELLI ZERO.- De lluvia Marca Pirelli Zero fabricadas para tal fin, no se pueden remarcar.- **Cantidad:** ver reglamento de Campeonato.-

**12. CARROCERIA:** Debe respetar su forma original. Pudiendo reforzar su chasis y anclajes en los lugares necesarios, respetando su forma original. Las cerraduras de las puertas serán sistema original y cinturón interior de seguridad de apertura rápida. Fiat 128: Opcional deflector trasero en zona de luneta provisto por la categoría (ver croquis al final). Las puertas traseras se pueden fijar a la carrocería, el forrado de las 4 puertas no podrá ser de material inflamable.- Se prohíbe el uso de paragolpe delantero o de cualquier otro elemento que actúe como tal al modelo Fiat 128. Se permite perforar en la parte central donde se ubica la patente para refrigerar radiador, hasta 540mm. de ancho por 130mm de alto. Al interior del vehículo se le permite quitar toda la tapicería, alfombrado y elementos débiles para quitar peso.- Instrumentales: libre diseño y posición.- **LAS PUERTAS DELANTERAS SERAN PROTEGIDAS CON UNA MALLA TEJIDA DESMONTABLE.**- Los vidrios laterales y luneta (se permite perforar para fuga de gases) serán reemplazados por acrílicos incoloros a excepción del parabrisas que debe ser original o del tipo triplex.- Se puede cambiar piso manteniendo las medidas originales. (Opcional piso plano).- Fiat Uno: Opcional frente modelo. Se permite desplazar columna de dirección hacia el centro para alinear con la ubicación de la butaca.

**12.1. TAPA CAPOT Y BAUL:** Deberán ser originales o sus similares en sus formas y medidas, material libre, anclaje libre. Obligatorio el uso de elementos de sujeción.

**12.2. BUTACAS:** Serán del tipo de competición con apoya cabezas, homologadas por la FIA.

**12.3. CINTURONES DE SEGURIDAD:** Tipo arnés, homologados, siendo obligatorio el de 4 anclajes como mínimo.-

**12.4. MATAFUEGOS:** Debe tener un matafuegos de 3 (tres) Kg o bien 2 (dos) matafuegos de 2 (dos) Kg cada uno. Debiendo encontrarse su llave de accionamiento al alcance del piloto y debe tener otra llave de accionamiento exterior sobre el torpedo ubicada del lado derecho del vehículo, con su debida identificación.- **NOTA:** Dicha identificación debe ser un círculo de fondo blanco, con reborde negro en su



# Reglamentación Técnica



exterior y una letra E de color rojo en su interior, con un mínimo en su circunferencia de 10cm.-

**12.5. CORTACORRIENTE:** Se deben montar 2 (dos) llaves, 1 (una) en el interior del vehículo al alcance del piloto y otra de accionamiento exterior colocada sobre el torpedo del lado izquierdo del vehículo debidamente identificada. **NOTA:** Dicha identificación debe ser en forma de triángulo de fondo azul con un rayo indicador en rojo en el centro del mismo, con un mínimo de bisectriz de 10cm.-

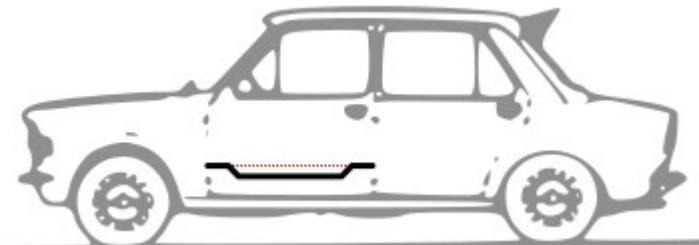
**12.6. ESPEJOS:** Debe tener 2 (dos) como mínimo colocados de la siguiente manera, 1 (uno) en su interior y en su lugar original y el otro en el exterior del vehículo del lado izquierdo en su lugar original.-

**12.7. LIMPIAPARABRISAS Y LAVAPARABRISAS:** Es recomendable su uso y en funcionamiento.

**12.8. TANQUE DE COMBUSTIBLE:** Deberá ser del tipo competición o náutico, ubicado dentro del habitáculo, a una distancia no menor de 200mm del zócalo trasero. El mismo deberá estar protegido por un caño transversal ubicado sobre el zócalo trasero.- Opcional tanque original en su posición, permitido colocar chapón de protección no mayor a las dimensiones del tanque original. El venteo deberá tener una válvula de seguridad o antiderrame Taunus o Duna.

**12.9. SISTEMA DE CALEFACCION:** Opcional su uso. Deberá ubicarse el radiador dentro del vano motor, posición libre.-

**12.10. JAULA ANTIVUELCO:** Será obligatorio su uso, pudiendo ser desmontable o fija a la carrocería, podrá ser refuerzo de la carrocería. Los caños para su construcción deben ser de forma tubular con un diámetro mínimo de 38mm exterior por 1,5mm. de espesor y su estructura mínima deberá ajustarse a los planos adjuntos homologados por FAPCDMS. Los refuerzos del piso podrán realizarse con caño estructural.





# Reglamentación Técnica



**OPCIONAL: CAÑOS LATERALES PROTECTORES. PANEL DE PUERTAS FIJO.**  
**ALTURA MÁXIMA 300mm MINIMA 200mm.**

**13. PESO MINIMO DEL VEHICULO:** El peso será con piloto incluido y como termina la competencia. El peso del piloto será el que se empadronará en la 1º carrera.

Fiat 147	800kg
Fiat 128	800kg
Fiat Uno 3 Y 5 P	840kg
Fiat Duna	820kg
Fiat Palio	840Kg

**14. DIMENSIONES DEL VEHICULO:**

**14.1. MODELO 147, 128, FIAT UNO, FIAT PALIO, FIAT DUNA:**

Fiat 147	Distancia entre Ejes	2225mm ± 30mm
	Trocha Delantera	1400mm MAX
	Trocha Trasera	1400mm MAX
Fiat 128, 128 E y 128 SE	Distancia entre Ejes	2448mm +30mm
	Trocha Delantera	1400mm MAX
	Trocha Trasera	1400mm MAX
Fiat Uno 1ra GEN	Distancia entre Ejes	2362mm +40mm
	Trocha Delantera	1346mm MAX
	Trocha Trasera	1309mm MAX
Fiat Uno 2da GEN	Distancia entre Ejes	2441mm +40mm
	Trocha Delantera	1490mm MAX
	Trocha Trasera	1490mm MAX
Fiat Palio 1ra GEN	Distancia entre Ejes	2441mm +40mm
	Trocha Delantera	1378mm MAX
	Trocha Trasera	1378mm MAX
Fiat Duna	Distancia entre Ejes	2362mm +40mm
	Trocha Delantera	1321mm MAX
	Trocha Trasera	1357mm MAX

Las trochas traseras y delanteras tienen una tolerancia máxima de 110mm. Ambas trochas se medirán a la altura del piso, desde el lado interior de una llanta al lado exterior de la otra llanta.-

**NOTA IMPORTANTE:** Lo que **NO** esté autorizado por el presente reglamento, quedará prohibido. Lo demás quedará Standard y original. Los pilotos deberán demostrar en



# Reglamentación Técnica



forma fehaciente el origen de las piezas que no estén encuadradas dentro del presente reglamento y/o su origen sea de fabricación dudosa.-

**OBLIGATORIO LA INSTALACION DE UN DEPOSITO DE 1000CC COMO MINIMO, PARA RECUPERAR GASES Y LUBRICANTES QUE PUDIEREN DERRAMAR MOTOR Y CAJA DE VELOCIDADES (TODOS LOS VENTEOS DEBERAN DIRIGIRSE AL MISMO).**

**PARA LAS DOS ÚLTIMAS FECHAS, PERMITIDO USO DE SISTEMA DE REFRIGERACION EXTERIOR DE COMBUSTIBLE, A TRAVES DE LA ZONA EXTERIOR DE LA LINEA DEL MISMO DESDE EL TANQUE HASTA LA BOMBA, COMO TAMBIEN REFRIGERAR EL CUERPO DEL CARBURADOR A TRAVEZ DE UNA CANALIZACION DESDE EL EXTERIOR**

**DICHO SISTEMA NO PUEDE ALTERAR LOS VALORES COMPARATIVOS DEL COMBUSTIBLE.**



# Reglamentación Técnica



## Ficha motor Tipo 1400CC

**Block Motor:** Se permite un rectificado hasta 1mm en relación al diámetro original sin que esto signifique sobrepasar la cilindrada máxima.- Cilindrada Original 1400CC, cilindrada máxima 1405CC.- El diámetro máximo será 81,5mm.- Se autoriza el re encamisado de los cilindros en las mismas condiciones que para el rectificado, pudiendo modificar el material de los mismos. Se permite el rectificado del plano del block de cilindro, dicho rectificado debe ser efectuado en paralelo a sus formas originales.- Prohibido desplazar cilindros.-

**Lubricación:** debe ser la original. Se permite agrandar el cárter y modificarlo. Se permite colocar cicleur en vena de lubricación a tapa de cilindros. No se permite radiador de aceite.- Se permite colocar pasos reguladores en vena de aceite que vayan hacia la tapa de cilindros.

**Diámetro de cilindros:** 80,5mm

**Carrera de cigüeñal:** 67,4mm ± 0,30mm. Peso mínimo 8,750kg

**Cilindrada Total:** 1.405,72CC (diámetro 81,5mm)

**Pistones:** Originales o similares. Se permite balancear. Se permite rectificar el borde superior a fin de posicionar por debajo de la línea de superficie del block en caso de tener que rectificar la superficie del mismo cuando se proceda a encamisar y rectificar. Desplazamiento de perno original.- Asimismo se deja constancia que todos los elementos constitutivos del motor deberán ser originales o similares de fabricación en gran serie .AFLORACION MAXIMA 0,30mm. **Se permite frezar la cabeza del pistón para que no golpee las válvulas.**

**Bielas:** Originales. Solamente se permite el alivianado para su balanceo respetando el peso mínimo de la más liviana la misma deberá permanecer inalterable.- **Peso mínimo:** 630g con cojinete.

**Cojinetes:** la marca y el material son libres.-

**Sobre tapa soporte de árbol de levas:** Se permite utilizarla sobre tapa de los modelos similares Fiat sin modificar formas ni medidas (originales). Permitido incrementar capacidad de drenaje aceite.

**Reparos plásticos correa de distribución:** Se permite sustituirlos por los de modelos similares de motores Fiat o eliminarlos total o parcialmente.

**Montaje del pistón en la biela:** Posición original.

**Tapa de cilindros:** Original Fiat, o mercado de reposición. Obligatorio el uso de junta entre tapa y el block. Se permite pulir los conductos de admisión y escape. Los diámetros máximos de lado colector de admisión será de 29.5mm y de escape 28.5mm.Medidos a partir de los



# Reglamentación Técnica



6mm. Hacia adentro tomado del plano de apoyo de los múltiples y en forma paralela en toda su circunferencia (ver plano cámara de combustión al final). Permitido incrementar capacidad de drenaje de aceite.

**Junta de tapa de Cilindros:** libre.-

**Relación de Compresión:** 9,5 a 1.-

**Balanceo de elementos móviles del motor:** Permitido debiendo mantener uno de ellos originales (bielas, pistones, etc.). Cigüeñal únicamente por perforado perpendicular a la rotación.

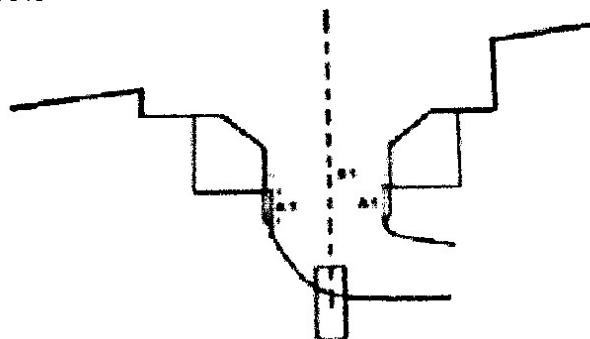
**Guía de válvulas:** Libres.

**Válvulas:** Originales o similares. Solamente marcas: BBB, Edival, Mahle.-

**Botadores:** Deben ser originales. Tratamientos térmicos libres.-

**Casquillos de válvulas:** Los mismos deberán mantener los siguientes ángulos: 0° paralelo al eje de la válvula (vástago) para el interior cilíndrico, 45° para el asiento, y 90° para el frente del casquillo medidos a partir del vástago de la válvula.- Se permite sustituir los casquillos de válvulas, manteniendo formar ángulos y medidas de acuerdo al gráfico adjunto:

**Corte Transversal cámara-casquillo válvula-conducto**



D1a: diámetro interior casquillo de admisión 34,5mm ± 0,2mm

D1e: diámetro interior casquillo de escape 28,0mm ± 0,2mm

**Tapa de válvulas:** Se permite adoptar el modelo de tapa de válvulas de cualquier modelo Fiat con similar sujeción a la sobre tapa.

**Diámetro válvula de admisión:** 37.35 / 37.65mm

**Diámetro válvula de escape:** 30.85 / 31.15mm



# Reglamentación Técnica



**Árbol de levas:** Este elemento será provisto en forma exclusiva y entregado sobre su respectivo caballete sobre tapa de cilindros con los precintos que determine la comisión técnica del Car Show Santafesino. (El árbol de levas utilizado será de Marca “BH” código 107.-

**Volante de Motor:** Peso mínimo 6,500Kg, peso máximo 7,000Kg Sin tolerancia. Se permite el volante de motor de cualquiera de las versiones de motores Fiat (1100, 1300, 1400, 1500, 1600) con árbol de levas a la cabeza.

**Placa y Disco de Embrague:** Placa a diafragma.- Sistema original.- Peso mínimo del conjunto 3,100Kg.- Disco de embrague tipo original diámetro 180mm.- Fijación de la placa al volante: original.- Opcional disco de embrague sinterizado.-

**Poleas y Correas:** Dimensiones y material libre. Opcional tensor suplementario para correa de distribución.

**Alternador:** Opcional.

**Termostato:** Se permite eliminar o desactivar.

**Bujías:** Diámetro y largo de rosca original. Grado térmico libre.

**Distribuidor:** Libre elección entre distribuidores a platino (128-147-Bio) o electrónico (Regatta 1.5 - Duna 1.5 - 147 1.4 Tipo). Ubicación en el block o en la culata de levas.

**Múltiple de admisión:** Original de una boca, Nro4410718. Se permite anular sistema de calefacción.- Prohibido el pulido, granallado o cualquier tipo de trabajo que altere la terminación original de este elemento.-

**Múltiple de escape:** Original que equipa al motor Tipo. Salida de escape libre.-

**Carburador:** WEBER 32 ICEV o GALILEO con licencia Weber y Holley de una boca. Interior y exterior originales, permitiéndose cambiar el pozo de aire y cicleurs. Tubo emulsionador libre. Se podrá retirar sistema de cebador. Se permite anular circulador de refrigerantes y eliminar retorno de combustible. Junta entre carburador y múltiple original.-

**Porta filtro y filtro de aire:** Porta filtro original de chapa o plástico, de uso obligatorio, se permite cortar los embudos de entrada de aire. Filtro de aire de uso obligatorio. El elemento filtrante podrá ser de goma espuma o papel.

**SISTEMA DE LASTRE DE CARRERA:** SU UBICACIÓN SERÁ EN LA PARTE DERECHA DEL HABITACULO DONDE SE FIJABA LA BUTACA DEL ACOMPAÑANTE.

**VER ESCALA DE CARGA Y DESCARGA EN EL REGLAMENTO DE CAMPEONATO.**



# Reglamentación Técnica



**IMPORTANTE:** UNICA UBICACIÓN PERMITIDA PARA EL SENSOR DE TOMA DE TIEMPOS, EN EL PASARUEDAS TRASERO DERECHO DEL LADO EXTERIOR, EN PARTE DELANTERA Y LOS MAS CERCA DEL LIMITE INFERIOR DEL MISMO.

OPCIONAL EL USO DE PLACA DE REFUERZO PARA BANCADA CENTRAL, LA MISMA SERA MATERIAL ACERO Y LA HUBICACION SERA ENTRE CARTER Y BLOK DE MOTOR, PERMITIDO REBAJAR TAPA PARA POSICIONAR Y ALINEAR LA MISMA, SUPLEMENTAR EL APOYO DE LA MISMA EN LA ZONA DE ALOJAMIENTO DE BULONES.



# Reglamentación Técnica



## PLANO CAMARA COMBUSTION

### MEDIDAS MAXIMAS DE INTERPRETACION

R1 Pared cámara de combustión

R1 a R2 Lado escape

R1 a R2 Lado admisión

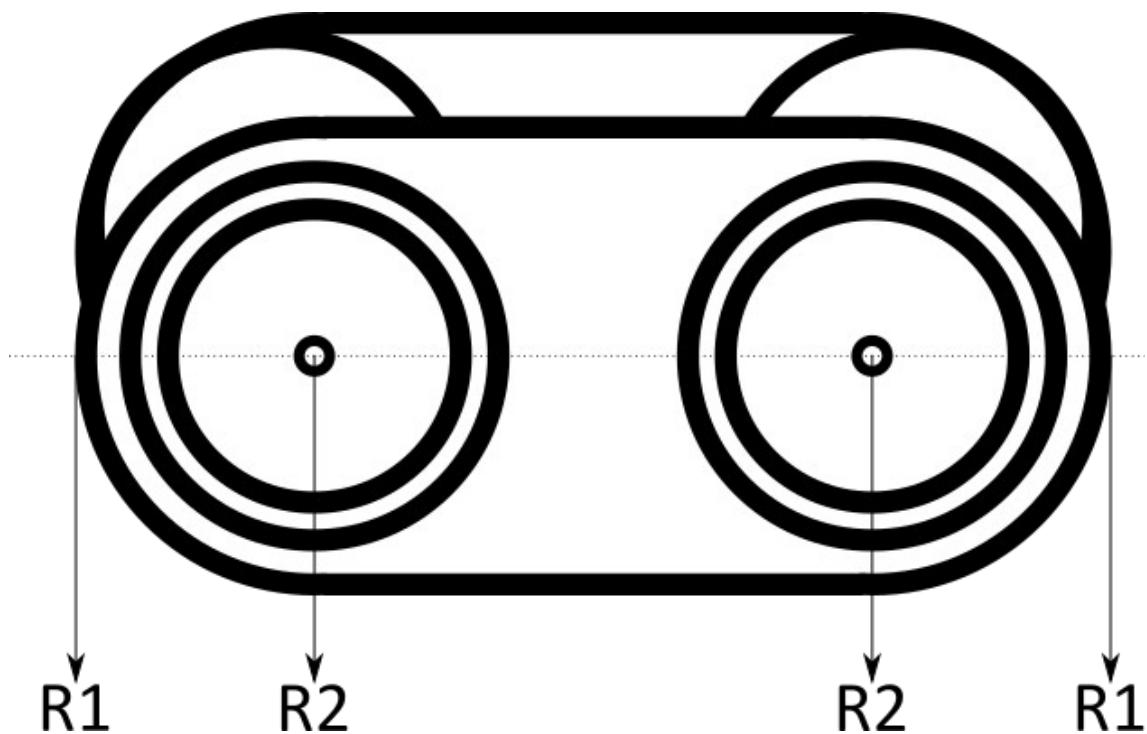
R1 a R1 Ancho cámara de combustión

R2 Centro guía de válvulas

19,3mm

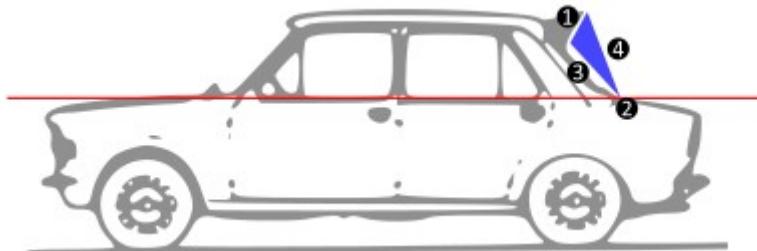
21,4mm

79,3mm





# Reglamentación Técnica



**REF.1: Alerón**

**REF.2: Canaleta de Goteo**

**REF.3: Altura posición de anclaje 520mm**

**REF.4: Altura mínima de carga 540mm**