

Campeonato Europeo Endurance Slot.it 2010
Reglamento tecnico (ESP) Revision 2010.2 (12/05/2010)

Prefacio

En éste reglamento se describen todos y los sólo requisitos de conformidad de los coches permitidos en las competiciones del Campeonato Europeo. Los cambios que no están autorizados por el presente reglamento, están prohibidos. En caso de controversia la version que hay que tomar de referencia, es la version del Reglamento en inglés.

1. Modelos admitidos:

Porsche 956LH, Porsche 956KH, Porsche 962C, Mercedes Sauber C9, Jaguar XJR9, Lancia LC2, Jaguar XJR12, Mazda 787B, Porsche 962KH, Toyota 88C.

Porsche 956LH 	Porsche 956KH 	Porsche 962C 	Mercedes Sauber C9 
Jaguar XJR9 	Lancia LC2 	Jaguar XJR12 	Mazda 787B 
Porsche 962KH 	Toyota 88C 		

1.1 Todas las partes de recambio deben ser de serie del modelo.

1.2 La sustitución,remoción e/o modificación puede ser efectuada sólo cuando indicado expresamente en éste reglamento.

2. Chasis del coche

Está permitido el utilizo solo de las ultimas versiones (EVO)de los chasis Slot.it de todo los coches permitidos. Estos chasis están caracterizados por la presencia de un indicador de forma circular en el interior del coche, y por el logo Slot.it en relieve dentro de un cuadrado.La lista, el código y la revisión de los chasis cualificados, están indicados en el "Tablero Chasis".




2.1 Por chasis se indica el conjunto de todas las partes ensambladas y pegadas que lo componen en la revisión específica. Con excepción de los dos apéndices triangulares que pueden ser removidos.

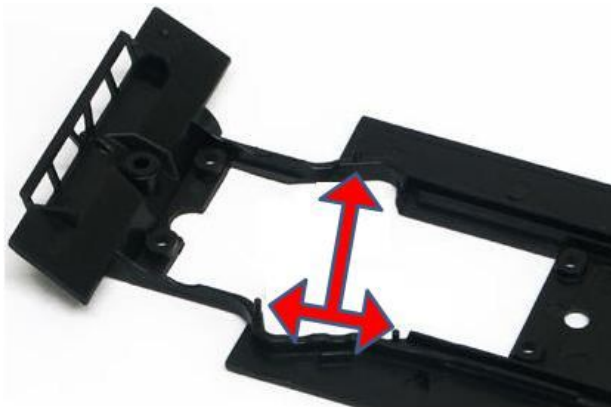


apéndices triangulares

Tablero Chasis

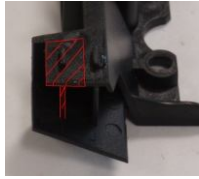
Marca	Modelo		Tipo	Revisione
		Chasis		
Porsche	Porsche 956 LH	CS02T-AW	EVO	1
	Porsche 956 KH	CS09T-AW	EVO	1
	Porsche 962 C	CS03T-AW	EVO	1,2
Sauber	Sauber C9 Mercedes	CS05T-AW	EVO	1,2,3,4,5
Lancia	Lancia LC2	CS08T-AW	EVO	12, 1
Jaguar	Jaguar XJR9	CS13T	EVO	1
	Jaguar XJR12	CS13T	EVO	1
Mazda	Mazda 787B	CS15T	EVO	1

2..2 Los pin de posicionamiento de los apéndices triangulares se pueden remover.



Pin de posicionamiento

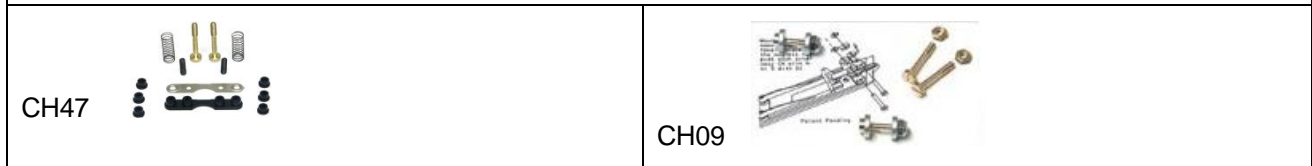
2.3 Se permiten cambios al Lancia LC2 y Porsche 962 como se señala en los párrafos siguientes.

2.3.1 Lancia LC2	2.3.2 Porsche 962
<p>2.3.1.1 Con el fin de instalar correctamente el LED posterior, se permite remover pequeñas partes del chasis posterior, como se indica en la imagen.</p>  <p>2.3.1.2 Se puede perforar (diametro max 2.0 mm) el chasis en correspondencia de la posición de los tornillos de la suspensión con muelles</p>	<p>2.3.2.1 Se puede perforar (diametro max 2.0 mm) el chasis en correspondencia de la posición de los tornillos de la suspensión con muelles para su regulación desde fuera del coche. Al igual que en los otros chasis de la serie EVO.</p>

2.4 Se debe escribir el nombre del equipo en la parte inferior del chasis.

2.5 Anchura máxima de los ejes medido al pneumatico: anterior 62.5 mm, trasero 63.5mm.

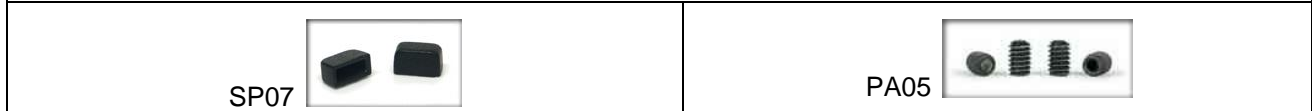
2.6 Está permitido el kit de suspension con muelles CH47, tal como el kit de suspension magnética CH09 al trasero del chasis del motor.



2.6.1 Ningún intercambio de partes entre los dos tipos de suspensión está permitido.
2.6.2 El tornillo de la suspension con muelles puede ser cortado en la punta.
2.6.3 Los muelles CH55A y CH55B pueden ser utilizados en las suspensiones CH47.

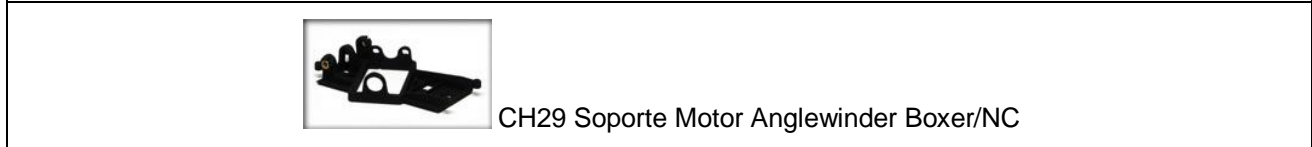


2.7 Los soportes (SP07) del eje anterior no son obligatorios. Los tornillos metricos M2 pueden ser utilizados en su exacto alojamiento bajo el eje.



2.8 La altura mínima del chasis de la tierra es de 0,1 mm. medida en el espacio entre el eje delantero y el extremo anterior del chasis. La altura mínima del chasis de la tierra es de 2,2 mm. Medida a la altura del eje trasero con neumáticos nuevos.

3 Chasis del motor
 Tipo anglewinder Boxer CH29 (no offset) en su nueva version con 4 agujeros para los tornillos así como en su version vieja.



3.1 Al menos un stopper (PA25) debe ser utilizado en uno de los dos lados del soporte central del chasis del motor o a la derecha del chasis del motor (entre el cojinete y la llanta). Es opcional el uso de un segundo stopper PA25 al otro lado del soporte central del chasis del motor .



3.2 Uso obligatorio de los cojinetes esféricos CH14.



CH14 Cojinetes esféricos en latón

4.0 Carrocería

4.1 Debe ser completa con todas sus partes que la componen, con las siguientes excepciones: antenas, faros auxiliares, retrovisores, escobillas limpiaparabrisas y todas las piezas especificadas en el paragrafo 6.

4.2 La carrocería no debe ser aligerada de ninguna forma.

4.3 El peso no debe ser inferior al peso de las carrocerías de serie, como indicado en el tablero "Tablero Pesos"

4.3.1 El peso mínimo del tablero incluye las modificaciones admitidas en el capítulo 6, sin los tornillos..

4.3.2 El peso mínimo del tablero se debe aumentar de 3 g. Si el kit de luces que se utiliza es el SP16, de 1,7 si el kit que se utiliza es SP06.

Tableros Pesos

Codigo y modelo		Peso ((pintada, g)	Modelo permitido sólo en la carrera especificada
CA02 (Porsche 956 LH)		20.0	Verbano
CA03 (Porsche 962 C)		21.0	Verbano
CA06 (Sauber C9)		21.0	Verbano
CA07 (Jaguar XJR9)		21.5	Bruxelles
CA08 (Lancia LC2)		20.0	Bruxelles
CA09 (Porsche 956 KH)		21.0	Igualada
CA13 (Jaguar XJR12)		20.0	Igualada
CA15 Mazda 787B		19.0	Igualada
Porsche 962 KH		18.5	Bruxelles
Toyota 88C		tba	Bruxelles

4.4 Debe ser completamente pintada de manera que no queden areas sin pintar (no se admite barniz transparente sobre carrocerias blancas). La parte interna de la carroceria debe quedar sin pintar. El piloto puede ser pintado.

4.4.1 El alerón trasero **puede ser pintado, decorado o se puede dejar sin pintar**

4.4.2 Los espejos deben quedar sin pintar para la visibilidad del interior del coche.

4.4.3 The La carroceria debe tener el nombre del equipo sobre el parasol o sobre el alerón trasero.

4.4.4 La carroceria que no cumpla con el peso mínimo será penalizada con un lastre de manera que el peso resulte el peso base del tablero +3.0 g. El lastre será posicionado detrás del abitaculo.

4.4.5 La decoración de los coches deben incluir la tabla lleva número que serán repartidas por Slot.it al momento de la carrera.



4.5 La carroceria debe ser fijada al chasis como en los coches de caja..

5. Kit de luces

Obligatorio.

5.1 El kit de luces debe ser del tipo SP16 o SP06

SP16



SP06



5.2.1 Los LED pueden ser cambiados a condición que el diametro maximo sea de 3mm.

5.2.2 Los LED de remplaze anteriores deben ser ambos del mismo color, que debe ser elejido entre blanco, amarillo, azul.

5.2.3 Rear Los LED traseros deben ser de color rojo.

5.2.4 Es posible utilizar cuatro LEDs en la parte delantera, si están instalados en la posición de los faros anteriores del modelo.

5.2.5 Los cables pueden ser sustituidos con otro tipo de cable.

5.2.6 Está permitido añadir un interruptor en el interior del coche sobre el chasis o sobre el chasis del motor para el encendido y el apagamiento del kit desde el exterior.

5.3. El kit de luces debe estar encendido durante todas las temporada de noche.

5.4 Un kit de luces en el cual todos los LED instalados funcionen y permanezcan encendidos durante 5 segundos después de haber quitado la alimentación principal, puede definirse "Operational"

5.5 Un kit de luces es "Operational-derated" si queda encendido durante 5 segundos después de haber quitado la alimentación principal y al mismo tiempo al menos una de las condiciones A o B se cumpla:

Condición A: Funcionamiento de al menos 1 led delantero sobre ambos los lados y 1 led trasero

Condición B: Funcionamiento de al menos 1 led delantero y 2 led traseros.

5.6.1 El kit de luces debe ser "Operational" durante las verificaciones al fin de ser aceptado para participar en las carreras.

5.6.2 A un coche se permite competir sin necesidad de reparación si el kit de luces es al menos "Opeational-derated". Si no se respecta al menos ésta condición mínima,

el kit de luces debe ser reparado.

5.6.3 Al final de la parte nocturna de la carrera, el kit de iluminación puede ser apagado o mantenerse encendido, pero de todos modos debe estar presente y conectado ne manera operativa. Los cables no deben se cortados.

6. Modificaciones a la carrocería del coche:

6. La carrocería puede ser perforada para instalar el LED del kit de iluminación, sustituyendo así las partes correspondientes en plástico representadas en el modelo.

6.2 Está admitido fortalecer los pilares de ataque de la carrocería al chasis con anillos de plástico..

6.3 Se pueden utilizar para cada modelo, todas las piezas Slot.it (del tipo kits "tearproof").



Modelo	Tear proof	Modelo	Tear proof
Porsche 956 C	CS02P	Porsche 956 KH	CS02P
Porsche 962 C	CS02P	Jaguar XJR12	CS07P
Sauber C9 Mercedes	CS05P	Mazda 787	CS15P
Jaguar XJR9	CS07P	Porsche 962 KH	CS02P
Lancia LC2	CS08P	Toyota 88C	To be defined

6.4 El alerón trasero puede ser reforzado con pegamento o cinta adhesiva, siempre que la forma de la carrocería no sea alterada sustancialmente. El refuerzo no debe ser visible en la parte superior del alerón.

6.5 Modificaciones a la carrocería

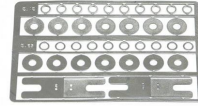
6.5.1 Porsche	6.5.2 Sauber C9	6.5.3 Jaguar XJR
<p>6.5.1.1 (Todas) deben tener el nuevo habitáculo con código CH43.</p>	<p>6.5.2.1 Las partes en plástico que interfieren con la suspensión, pueden ser eliminadas. El alerón trasero y su apoyo no pueden ser cambiados.</p>	<p>6.5.3.1 (todas) Las partes en plástico que interfieren con la suspensión, pueden ser eliminadas.</p>
<p>6.5.1.2 (Tipo 956) está permitido modificar la carrocería para evitar interferencia con el piñón.</p>	<p>6.5.2.2 Se admite la eliminación de los anclajes de los viejos escapes (ver foto arriba)</p>	<p>6.5.3.2 Los tapacubos de las llantas traseras, y (solo para el XJR9) de sus correspondientes recipientes (solo en el XJR9) para la fijación en la carrocería (ver foto arriba)</p>
<p>6.5.4 Mazda 787</p>	<p>6.5.2.3 No están permitidas carrocerías pre-anglewinder (los tubos de escape deben estar presentes durante toda la carrera)</p>	<p>6.5.3.3 (XJR12) se admite la remoción del borde frontal fotografiado.</p>
<p>6.5.4.1 Se admite la eliminación del soporte posterior y del gancho de remolque.</p>	<p>6.5.2.4 se admite cortar las paredes verticales de las tomas de aire frenos, para evitar cualquier interferencia con los neumáticos traseros (ver foto arriba)</p>	<p>6.5.3.4 (XJR12/XJR12) se admite la no instalación de la adición de plástico que pueden interferir con la corona.</p>

7. Distanciadores y arandelas

7.1 Permitido el uso de los espaciadores PA 47 en las siguientes posiciones: entre el soporte del eje delantero y la rueda, entre el stopper y el separador central del soporte del motor, bajo los tornillos de fijación del chasis del motor al chasis,

Libre

PA 47



8. Tornillos para fijar

Slot it o libre



CH28



TORNILLOS METRICOS CH51, CH52,
CH53, CH54

Libre, metálico

8.1 Se deben utilizar en el numero presente como en la caja.

8.2 Pueden ser sustituidos y deben ser no más de 11.5mm. Los tornillos de las suspensiones no pueden ser cambiados..

8.3 Los tornillos para carrocería y soporte motor pueden quedar un poco flojos y deben ser metálicos.

9. Lastre

No está permitido ningun lastre adicional.

10. Guia

Slot.it a clip CH26 o con tornillo CH10



CH26



CH10

10.1. Está permitido reducir la hoja.

10.2 Está permitido embotar la parte delantera de la hoja del CH26 para que sea similar al CH10

11. Trencillas y Terminales

Slot it o libre



SP05- SP19



SP14 -SP18



SP 04

Free

11.1 Las trencillas deberán juntarse a la guía a través de los terminales de bronce como en los coches de caja. La posición del terminal puede ser alante o detrás de la trencilla..

11.2 Las trencillas no pueden ser pegadas a la guía, ni soldadas a los cables del motor.

12. Imanes

no están permitidos (a excepción de motor y suspensión magnética)

13. Motor e piñón

MN08C
Boxer/2



PS12



13.1 El motor debe ser Slot.it Boxer caja cerrada MN08C entregado por los organizadores con piñón Z12 en latón 6.5mm.

13.2 Slot it entregará dos motores y el piñón directamente a los equipos al momento de la carrera.

13.2.1 Los dos motores serán entregados a los equipos al azar. Uno es destinado a ser instalado en el coche, el otro es de recambio y será entregado el equipo al momento de solicitud de **sustitución justo antes de la sustitución del motor.**

13.3 Las características de la potencia de todos los motores se darán a conocer a todos los equipos.

12.3.1 Cualquier maniobra para aumentar el rendimiento del motor está prohibida, incluido rodaje y el uso de cualquier líquido.

13.4 Prohibido pegar el motor al soporte motor con pegamento o cinta adhesiva.

13.4.1 Está permitido el uso de arandelas a los tornillos de fijación del motor al chasis del motor.

14. Cables de alimentación

Slot it o libre

SP0



free

14.1. Los cables se pueden utilizar solo para llevar corriente a los aparatos eléctricos; en particular, no pueden ser utilizados para cambiar la altura desde la tierra del eje delantero o de la carrocería

15. Ejes

Slot.it de cualquier tipo.

15.1. El eje delantero puede ser hecho con el sistema de las ruedas delanteras independientes PA39, en cuyo caso se debe mantener una rueda con el tornillo metrico M2, la otra a través del terminal de latón SP17



PA01, PA01-50, PA01-50H PA01-55H, PA01-48, PA01-45



PA39 Eje delantero independiente



SP17 Terminal de latón

16. Llantas:

Slot.it

16.1 Llantas delanteras: admitidas cualquiera del tipo PA17/PA24 (PI, Al, Mg).

PA17-PI / PA24-PI



PA17-Als / PA24-Als



PA17-Mg / PA24-Mg



16.2 Llantas traseras: admitidas PA17-Al o PA17-Mg.

PA17-Als / PA24-Als



PA17-Mg / PA24-Mg



16.3 Las llantas no se pueden pegar a su eje.

16.4 Los tapacubos son obligatorios, y deben ser del tipo 'Grupo C' : PA21/30/31/34.

PA21



PA 30



PA 31



PA 34



PA 44



16.4.1 Puede ser omitida la tapa blanca Venturi en los tapacubos BBS PA21.

17. Coronas

Slot.it

17.1 Coronas admitidas: todas las coronas AW con anchura reducida..



GA26



GA27



GA28



GA29



GA30



GA32

17.2 Las coronas no se pueden pegar a su eje.





18. Neumaticos

18.1 Slot it entregará los neumáticos directamente a los equipos.

18.1.1 Slot it marcará los neumáticos traseros para su identificación a partir de la entrega hasta el cierre definitivo del Parque Cerrado

18.1.2 Slot it entregará un número de par de neumáticos de repuesto proporcional a la duración de toda la carrera.

18.1.3 El tipo de neumático será comunicado a todos los equipos que participarán al menos un mes antes del comienzo de la carrera.

Germignaga (I) Neumatico tipo: PT 27-F22 	Igualada (E) Neumatico tipo: F22  (de confirmar)	Bruxelles (B) Neumatico tipo: F22  (de confirmar)
<p>18.2 Los neumáticos traseros serán ensamblados bajo la vigilancia de un escrutador durante las verificaciones antes la carrera y la lubricación se realizará solo con alcohol u otros líquidos entregados por los organizadores.</p>		
<p>18.3 Los neumáticos traseros no pueden ser pegados a sus llantas. Ninguna otra sustancia puede ser añadida a los neumáticos a excepción de aquellas entregadas por los organizadores</p>		
<p>18.4 Los neumáticos delanteros deben ser Slot it y a marca "Slot.it" debe ser legible. Debe tener un diámetro no menor de 16.7mm, y tal diámetro debe cubrir totalmente la llanta en su circunferencia y anchura de rondadura...</p>		
<p>18.5 El neumático con código PT19 está admitido en la posición delantera con un diámetro no inferior a 16,7 mm, homogéneo en toda su circunferencia y anchura de rondadura...</p>	 PT19	

19. Mando:

De cualquier tipo, incluso auto-construido.

19.1 El mando no debe proporcionar una tensión en salida mayor a la de la fuente de alimentación y menor a la de la masa de alimentación.

19.2 En caso de rotura durante la carrera el mando puede ser sustituido.

20. Alimentación suministrada– Enchufe mando

20.1 La tensión de la pista será aproximadamente entre 11.5V-12.5V con corriente continua estabilizada.

20.2 For Solo como referencia, el tablero muestra las características de las estructuras de las carreras

Tableros Racetrack

	Germignaga (I)	Igualada (E)	Brussels (B)
Tipo pista	Ninco	Ninco	Scalextric Sport
Number of lanes	40	32	24
Enchufe mando	"ANSI" BTicino Magic "ANSI"	Banana independiente diámetro 4 mm (DS Type)	CEE 7/7 (Shuko)

21. Piezas de repuesto

Cada equipo debe entregar a los organizadores, que lo guardarán en una caja privada con el nombre del equipo, las piezas de repuesto admitidas en la cantidad indicada en el tablero Recambios. Las cajas serán guardadas por los organizadores de la carrera, y serán disponibles a petición de el equipo.

Tablero de Recambios

Guia	3	Chasis (Todas las partes que lo componen deben estar presente y pueden ser ya pegadas si el chasis es compuesto por mas partes)	1
Trencillas, Terminales	liberi	Soporte motor con cojinetes	2
Cables de alimentaciòn	liberi	Kit de luces	1
Coronas	4	Kit completo de suspencion magnetica	2
Llantas traseras	6	Kit completo de suspencion con muelles	2
Piñon Z12 6.5mm	3	Tornillos carroceria y soporte motor	liberi
Tapacubos	4	Tornillos, distanciadores y arandelas	liberi
Llantas delanteras	4	LEDS	liberi
Parabrisas	4	Aleròn	4

21.1 Slot it añadirà a la caja de los recambios el segundo motor y los neumaticos posteriores.El motor de recambio serà entregado cuando sea pedido antes del reemplazo..

21.2 En caso de rotura del chasis de recambio, se admite el utilizo de otro chasis luego haber sido comprobado por la Direcciòn de la carrera.

22. Reparaciones y reemplazos

22.1 El chasis declararo no conforme al reglamento en fase de verificaciones no podrà ser reparado. Es obligatoria la sustituciòn con un repuesto original del modelo en cuestiòn que serà entregado por Slot.it

22.2 La carroceria no podrà ser sustituida, solamente reparada..

22.3 El aleròn trasero debe ser reparado o sustituido si se rompe o se pierde. Terminados los recambios debe ser de todos modos reparado.

22.4 El parabrisas debe ser reparado o sustituido si se rompe o se pierde. Terminados los recambios debe ser de todos modos reparado

22.5 Los cristales de los faros, las ventanillas laterales y piezas de tamaño inferior a 5x5x5 mm, en caso que se pierdan durante la carrera no deben ser necesariamente reparadas o cambiadas, siempre que el peso de la carroceria siga respetando el valor minimo como indicado en el "Tablero Pesos"

23. Sanción

23.1. El Director de la Carrera es el unico totalmente a cargo de imponer las sanciones adecuadas contra violaciòn de este reglamento durante todas las fases del Evento.

23.2. Slot It se reserva el derecho a sancionar los pilotos o equipos por eventuales violaciones del presente Reglamento y del reglamento de la carrera. Las sanciones Slot.it seràn aplicadas unicamente en el Campeonato de Europa.

Revisión	Stato	Datata	Variación
2010.1	Obsolete	22/3/2010)	First Release
2010.2	Active	(12/5/ 2010)	4.4.1 Texto modificado.
			5.2.5 Nueva numeración. 5.2.6 Nueva numeración.
			5.3 Nueva numeración.
			5.4 Nueva numeración , texto modificado.
			5.5 Nuevo texto.
			5.6.1 Nuevo texto. 5.6.2 Texto modificado. 5.6.3 new numbering.
			6.1 Nueva numeración..
			13.2.1 Texto modificado.
			16.4 Texto y foto añadidos.
			17.1 Texto modificado, fotos eliminadas.
			18.1.3 Texto actualizado.
			Tablero de las carrocerias. Texto de la ultima columna derecha modificado