

# SPINE IMPACT REDUCTION SYSTEM



COMFORT<sup>®</sup>  
RACE



**COMFORT**<sup>®</sup>  
**RACE**  
SPINE IMPACT REDUCTION SYSTEM

**RCLC013-01**

***El confort es tu seguridad***



Después de muchos años compitiendo al más alto nivel, he vivido inolvidables y maravillosas experiencias, pero también he podido sufrir en primera persona las consecuencias de pasar muchas horas sentado dentro de un coche de competición. Una de mis principales inquietudes es y sigue siendo mejorar la seguridad de todos los que formamos parte del mundo de la competición. Y una de las carencias más notables que he podido constatar en cuanto a seguridad se refiere son los impactos y vibraciones constantes que sufrimos tanto copilotos como pilotos causadas por las irregularidades del terreno que las suspensiones de los vehículos no llegan a absorber, lo que nos provoca una fatiga muscular y a la larga producir serias lesiones de columna al verse afectados discos y vértebras. De ahí que haya desarrollado y testado, junto con ingenieros biomecánicos y fisioterapeutas, el primer cojín de aire específico para la competición automovilística, el COMFORT-RACE, cuyo diseño nos aporta una excepcional seguridad y una excelente transpiración, nos ayudará a prevenir lesiones de columna vertebral y nos evitará las dolencias lumbares y la fatiga muscular aportándonos además una mejora en la circulación sanguínea y un confort inigualable.



Lucas Cruz



## ESPECIFICACIONES:

El cojín de aire **COMFORT-RACE** está fabricado en caucho y consta de 35 celdas o células interconectadas que permite y proporciona una correcta y específica regulación del flujo de aire. Sus dimensiones máximas (400mm x 300mm x 50mm) cumplen en dimensión con el Art. 16.5 del Anexo "J" de Seguridad del reglamento FIA.

Consta de una válvula de inflado y desinflado realizada en latón y una válvula de paso y anti-retorno también fabricadas en latón cincado.

La bomba manual también está realizada en caucho y permite aumentar la presión en el cojín.

El recubrimiento del cojín, así como sus costuras y bordados están realizados en un tejido específico de aireación antibacteriano, transpirable e ignífugo. La base de la funda está realizada en poliéster antideslizante lo que la hace sencilla y cómoda de utilizar.



## PREVENCION:

El cojín de aire **COMFORT-RACE** ha sido diseñado y desarrollado basándose en la competición de alto nivel para aumentar la seguridad de pilotos y copilotos y prevenir lesiones en la columna vertebral debido a sus maratónicas jornadas recibiendo violentos impactos en el interior de los vehículos.



Los vehículos de competición generan, continuamente, vibraciones y violentos impactos imprevistos producidos por las irregularidades del terreno. Estas vibraciones e impactos continuados se transmiten al cuerpo de los deportistas produciendo graves lesiones en la columna vertebral por aplastamiento o rotura de los discos o vértebras.

La utilización de cualquier otro tipo de amortiguación (cojín de espuma, látex, gel,) incrementa estrepitosamente el riesgo de lesiones. Estos sistemas de amortiguación concentran la presión que ejerce el tronco sobre los glúteos en dos puntos muy diferenciados, incrementando el dolor en los huesos y la musculatura y reduciendo la irrigación sanguínea de la zona.

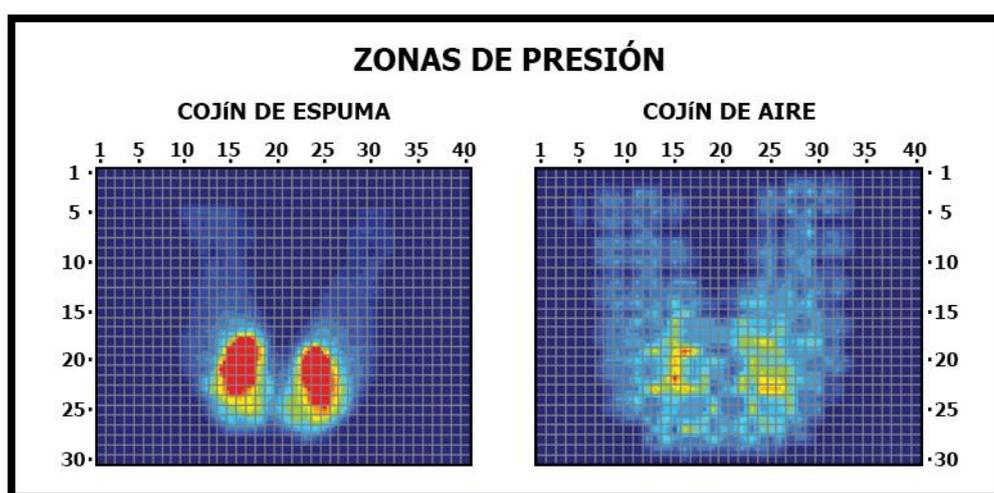


**COMFORT-RACE** disipa la presión sobre toda la superficie del cojín reduciendo los impactos sobre la columna, mejorando la circulación sanguínea, proporcionando una protección de la piel para evitar la lesión del tejido, mejorando los hábitos posturales en el asiento y facilitando la transpiración.

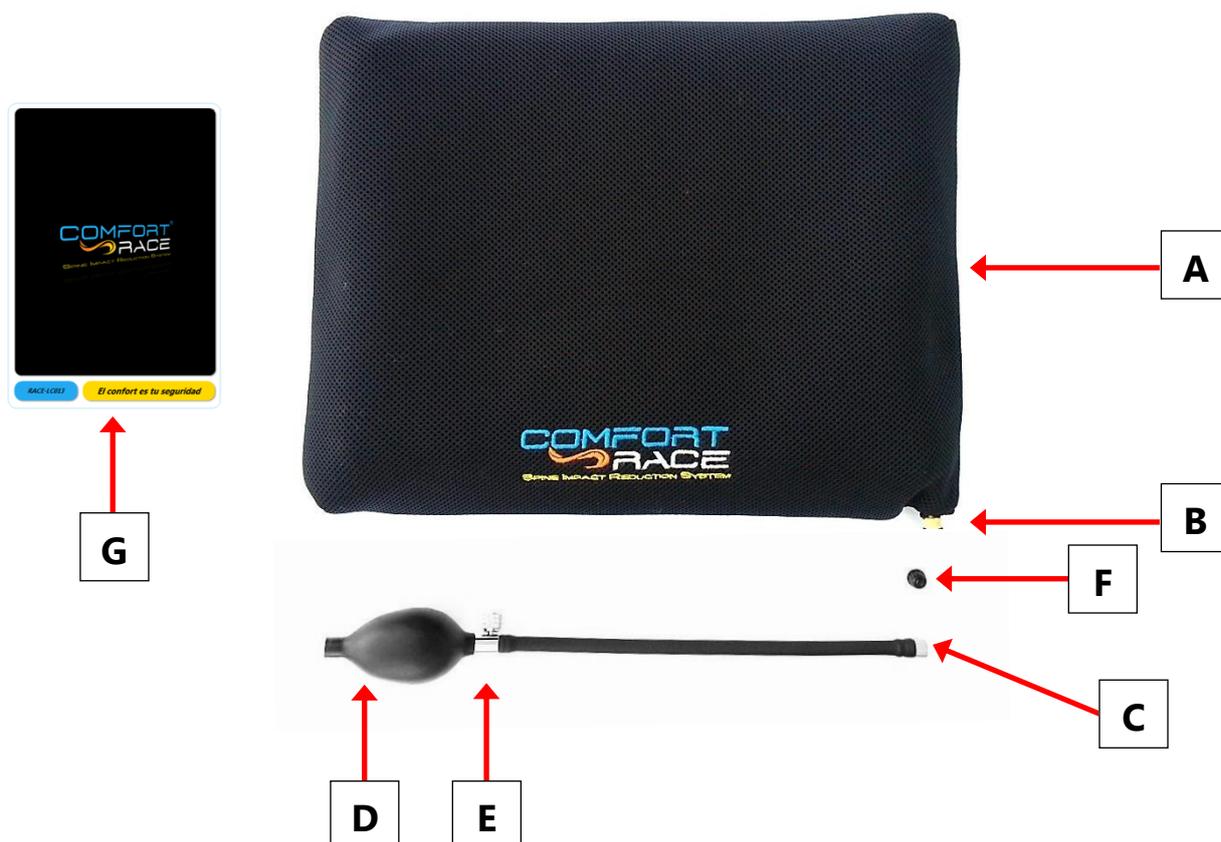
**COMFORT-RACE** ha sido desarrollado y testado por pilotos de renombre internacional en duros y exhaustivos ensayos. Los resultados obtenidos gracias a su utilización han sido espectaculares, reduciendo increíblemente las lesiones en la columna vertebral.

Para una correcta utilización **COMFORT-RACE** recomienda obtener el asesoramiento profesional y personalizado de osteópatas o fisioterapeutas experimentados en la corrección postural para determinar las necesidades de cada usuario.

**COMFORT-RACE** no se hace responsable de las lesiones producidas por una incorrecta manipulación y utilización de este producto. Este producto es un complemento para el deportista y en ningún caso sustituye a una preparación física específica.



## DESPIECE:



- **A.** Funda de protección para la correcta utilización *Ref. RCLC013-02.*
- **B.** Válvula de inflado del cojín.
- **C.** Conector para fijar el tubo de la bomba con la válvula del cojín y tubo.
- **D.** Bomba de inflado del cojín.
- **E.** Regulador de presión del cojín.
- **F.** Tapón para sellado de la válvula de inflado del cojín.
- **G.** Manual de utilización.
- **H.** Sistema de inflado. (C,D,E *Ref. RCLC013-03.*)

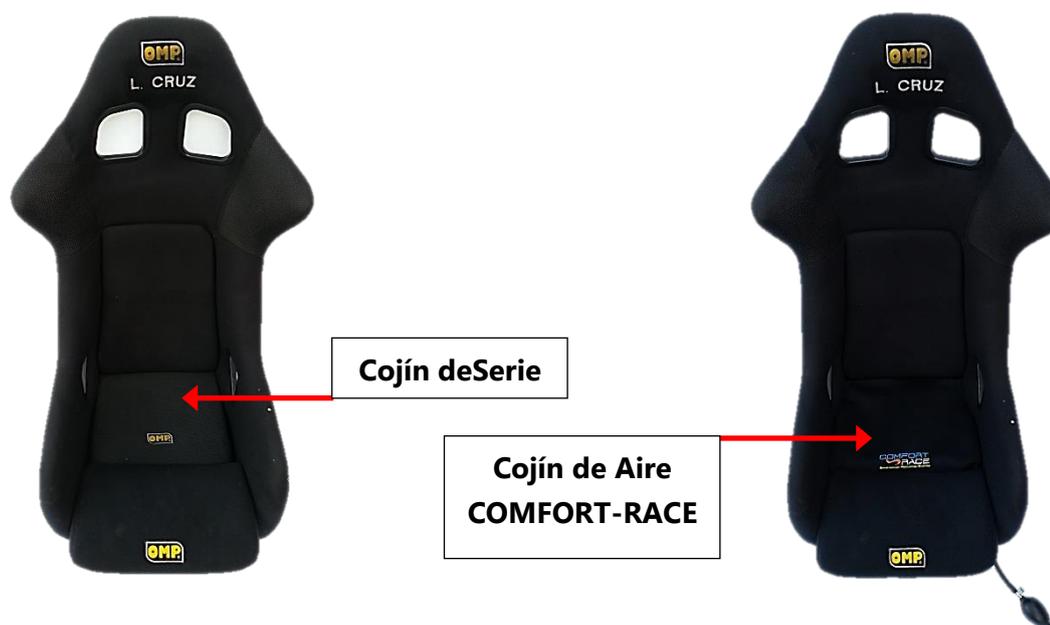


## INSTALACIÓN:

- Compruebe que las celdas se encuentran orientadas hacia arriba, extrae el tapón de la válvula del cojín y conecte el tubo de la bomba de inflado a la válvula del cojín asegurándose que está fuertemente apretado.



- Elimine el cojín de serie del asiento y **sustitúyalo** por el **COMFORT-RACE** para no superar los 50mm de altura según Art. 16.5 del Anexo "J" de Seguridad FIA.



- Una vez colocado el **COMFORT-RACE** en el asiento, sitúe el tubo de la bomba por el interior del lateral izquierdo del asiento. Una vez obtenida la presión deseada puede utilizar el cojín sin la bomba de inflado siempre que la altitud y la temperatura ambiente se mantengan constantes.



*\* Aplicable a todos los modelos de baquets OMP, Sparco, Sabelt, .....*

**Colocación tubo de la bomba de inflado**

### **LIMPIEZA:**

- Para la limpieza de la funda, retírela del cojín. Lávela a mano o a máquina (40°C) con un quitamanchas no agresivo y con un ciclo corto y lento. **COMFORT-RACE** recomienda: **KH-7 SIN MANCHAS**
- Para realizar una desinfección de la funda realice un lavado a máquina a 60°C o a mano.
- Para la limpieza del cojín extraígalo de la funda y cierre la válvula de inflado con su tapón. Prepare una disolución con jabón neutro y agua. Moje una esponja, toalla o cepillo de cerdas suaves y páselo entre las celdas frotando suavemente. Enjuagarlo con abundante agua y séquelo con un trapo al acabar la limpieza.



## **RECOMENDACIONES Y GARANTIAS:**

- No utilizar otros sistemas de inflados no suministrados por el fabricante.
- No colocar objetos punzantes que puedan perforar el cojín (destornillador, tornillería, brocas...). Retirarlo si fuera necesario.
- Asegúrese que la conexión entre la válvula del cojín y la bomba están apretados correctamente para no tener pérdidas de presión.
- La correcta presión de para el cojín nos vendrá dada por la cámara de aire que se creará entre las nalgas y la base del asiento que tendrá que ser alrededor de los 30 milímetros aproximadamente.
- Es recomendable ajustar la presión del cojín si se producen grandes variaciones de altitud y temperatura ambiente.
- Un exceso de presión en el cojín reducirá y eliminará los beneficios de su utilización.
- La correcta colocación del cojín será con las celdas orientadas hacia arriba y con la válvula de inflado en la parte delantera izquierda del asiento.
- No existe una limitación de peso para la utilización del cojín.
- Es un producto delicado y con riesgo de pinchazo si se depositan objetos punzantes sobre el cojín.
- No estirar de la bomba ni de la válvula de inflado para extraer el cojín del asiento o para transportarlo.
- No utilice una funda diferente a la suministrada por el fabricante.
- El producto tiene un año de garantía en condiciones de uso recomendadas por el fabricante o por defecto de fabricación.



## **CERTIFICACIONES:**

- Certificación para la utilización en pruebas automovilísticas FIA.
  - Anexo "J" Seguridad, Artículo 16. 5

### *ANEXO «J» - SEGURIDAD APPENDIX "J" - SAFETY*

- 3) Si se utilizan sistemas de liberación rápida, estos deben ser capaces de resistir fuerzas verticales y horizontales de 18 000 N, no aplicadas de forma simultánea.  
Si se usan ralles para el reglaje del asiento, deben ser los suministrados originalmente con el vehículo homologado o con el asiento.
- 4) La fijación entre el asiento y los soportes debe estar compuesta de 4 sujeciones, 2 delanteras y 2 en la parte trasera del asiento, con tornillos de un diámetro mínimo de 8 mm y refuerzos integrados en el asiento.  
Cada sujeción deberá ser capaz de resistir una carga de 15 000 N aplicada en cualquier dirección.
- 5) El espesor mínimo de los soportes y de las contraplacas es de 3mm para el acero y 5 mm para materiales de aleación ligera.  
La dimensión longitudinal mínima de cada soporte es de 6cm.
- 6) Si hay un cojín entre el asiento homologado y el ocupante, su máximo espesor debe ser de 50mm.

Todos los asientos de los ocupantes deben ser homologados por la FIA (normas 8855/1999 o 8862/2009) y sin modificar.

Para los asientos conformes a la norma FIA 8855/1999, el límite de uso es de 5 años a partir de la fecha de fabricación indicada en la etiqueta obligatoria.

Una extensión de otros 2 años puede ser autorizada por el fabricante y debe ser indicada con una etiqueta adicional.

Para los asientos conformes a la norma FIA 8862/2009, el límite de uso es de 10 años a partir del año de fabricación.

Para los rallyes únicamente, los asientos correspondientes a la norma 8862/2009 podrán ser utilizados con soportes homologados por los constructores de automóviles como variante opción.

#### **ARTÍCULO 17 - VÁLVULAS DE SOBREPRESIÓN**

Están prohibidas las válvulas de sobrepresión en las ruedas.

- 4) The seat must be attached to the supports via 4 mounting points, 2 at the front and 2 at the rear of the seat, using bolts with a minimum diameter of 8 mm and reinforcements integrated into the seat.

Each mounting point must be capable of withstanding a force of 15000 N applied in any direction.

- 5) The minimum thickness of the supports and counterplates is 3 mm for steel and 5 mm for light alloy materials.  
The minimum longitudinal dimension of each support is 6 cm.

- 6) If there is a cushion between the homologated seat and the occupant, the maximum thickness of this cushion is 50mm.

All the occupants' seats must be homologated by the FIA (8855/1999 or 8862/2009 standard) and not modified.

For seats in compliance with 8855/1999 FIA standard, the limit for use is 5years from the date of manufacture indicated on the mandatory label.

An extension of 2 further years may be authorised by the manufacturer and must be indicated by an additional label.

For seats in compliance with 8862/2009 FIA standard, the limit for use is 10 years from the year of manufacture.

For Rallies only, seats corresponding to the standard 8862/2009 may be used with supports homologated by the car manufacturers in option variant.

#### **ARTICLE 17 - PRESSURE CONTROL VALVES**

Pressure control valves on the wheels are forbidden.



**Distribuidor oficial:**  
**[www.puravidasportwear.com](http://www.puravidasportwear.com)**

