

ADV-SCX

IL SEDILE PIÙ LEGGERO, SICURO E RESISTENTE
THE LIGHTEST, SAFEST AND MORE RESISTANT SEAT
EL ASIENTO MAS LIGERO, SEGURO Y RESISTENTE

- **Una nuova tecnologia per una maggiore sicurezza.**

Nato dalla collaborazione tra Sparco ed il FIA Institute, l'ADV SCX in supercarbonio è una cellula di sopravvivenza per pilota e navigatore. Un sedile deve essere in grado di adattarsi al pilota, deve essere un tutt'uno con il pilota, ma contemporaneamente deve saperlo proteggere. Questo era l'obiettivo di Sparco, e l'ADV SCX è il risultato dei nostri sforzi. La nuova normativa sui sedili da competizione non è mai stata per Sparco un obbligo da soddisfare, ma un traguardo da raggiungere.

- **New technology for improved safety.**

Developed through a collaboration between Sparco and FIA Institute, the new ADV SCX supercarbon is a survival shell for both driver and co-driver. The seat should fit the driver like an extension of the body. This was Sparco's aim and ADV SCX is the outcome of our efforts. The new test specification for racing seats has never been a duty for Sparco, but an aim to achieve.

- **Una nueva tecnología para mayor seguridad.**

Nacido de la colaboración entre Sparco y el FIA Institute, el ADV SCX en supercarbono es una célula de supervivencia para piloto y copiloto. Un asiento debe poder adaptarse al piloto, debe formar un todo con el piloto, pero al mismo tiempo debe estar en grado de protegerlo. Este era el objetivo de Sparco y el resultado de nuestros esfuerzos es el ADV SC. Sparco nunca consideró la nueva normativa sobre los asientos de competición como una obligación para respetar sino más bien como una meta para alcanzar.



- L'ADV SCX è il primo sedile con 4 punti di fissaggio alla scocca ad aver brillantemente superato gli stringenti test quasi-statici sui sedili da competizione. I test, sviluppati dal FIA Institute in collaborazione con Sparco, prevedono l'attuazione di carichi lateralmente e posteriormente al sedile tramite tre pistoni indipendenti. Ciascun pistone simula la forza scaricata dal pilota nei punti di contatto con il sedile: testa, spalla e bacino nel test laterale; testa, schiena e bacino nel test posteriore. Tali test prevedono l'applicazione simultanea di carichi superiori ai 3000 kg, l'equivalente di due utilitarie che schiacciano il sedile! Il risultato è la simulazione di decelerazioni dell'ordine dei 70g, quasi triple rispetto a quelle simulate nei test dinamici previsti dallo standard FIA 8855-1999.

- ADV SCX supercarbon is the first 4 point fastening racing seat, which has passed the quasi-static racing seat tests. These tests, developed by FIA Institute and Sparco together, consist of both lateral and rear loads by three stand-alone plungers. Each plunger simulates the load discharged by the driver in the contact surfaces with the seat: head, shoulder and pelvis during lateral test and head, back and pelvis during rear test.

The loads simultaneously applied exceed 3000kg! The result is the simulation of acceleration of about 70g, almost triple that of the old FIA standard 8855-1999.

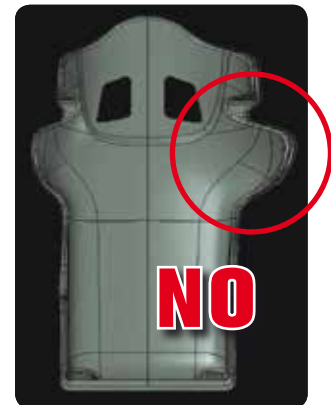
- El ADV SCX es el primer asiento con 4 puntos de sujeción a la carrocería que superó brillantemente las rigurosas pruebas casi estáticas sobre los asientos de competición. Las pruebas, desarrolladas por el FIA Institute en colaboración con Sparco, prevén la acción de cargas laterales y posteriores sobre el asiento mediante tres pistones independientes. Cada pistón simula la fuerza ejercida por el piloto en los puntos de contacto con el asiento: cabeza, hombro y pelvis en la prueba lateral; cabeza, espalda y pelvis en la prueba posterior. Este tipo de pruebas prevén la acción simultánea de cargas superiores a los 3000kg, el equivalente de dos autos aplastando el asiento. El resultado es la simulación de desaceleraciones del orden de los 70g, casi el triple comparado con las simuladas en las pruebas dinámicas previstas en el estándar FIA 8855-1999.



- La terza ed ultima prova, definita prova di crush, ha lo scopo di simulare l'urto tra i sedili di pilota e navigatore. Il nostro sedile è in grado di assorbire un'energia superiore a 1200J. Se il sedile fosse troppo rigido ed indeformabile, tale energia sarebbe assorbita dall'occupante, con conseguenze tristemente immaginabili.

- The third and last test, the defined crush test, simulates the crash between driver's and co-driver's seats. Our seat is able to adsorb more than 1200J. If the seat was too stiff, this energy would be absorbed by the driver.

- La tercera y última prueba, una prueba definitiva de colisión, tiene como objetivo el de simular el choque entre los asientos del piloto y del copiloto. Nuestro asiento está en grado de absorber una energía superior a los 1200J. Si el asiento fuese demasiado rígido e indeformable, una energía de esta envergadura sería absorbida por el ocupante, con las tristemente previsibles consecuencias.



Laterale



Posteriore



Crush



- Il sedile deve essere capace di deformarsi, poiché solo così può assorbire l'energia derivante dall'urto del veicolo, senza generare rotture che possano mettere a repentaglio la sicurezza dell'occupante. Inoltre la deformazione non deve essere casuale: un sedile che sia rigido nella sua mezzeria ma cedevole nelle zone di contenimento di testa e spalle non sarà in grado di garantire un corretto contenimento all'occupante. Viceversa l'ADV SCX in supercarbonio ha una deformazione controllata: deformandosi nella sua completezza, l'occupante sarà sempre trattenuto nel modo più corretto. La deformazione del sedile non pregiudica la salvaguardia del pilota. Inoltre la presenza di materiale assorbente in corrispondenza di testa, spalle e bacino permette di aiutare il binomio uomo - sedile a dissipare l'energia dell'urto. Il compromesso tra rigidità, trattenimento dell'occupante e capacità di dissipare l'energia dell'urto: la nostra soluzione è il nuovo ADV SCX in supercarbonio.

- The seat has to be able to alter its shape, because this is the only way to adsorb the crash resulting energy, without making breaks which could injure the occupant. Moreover the deformation has to be controlled and not random: a seat which is stiff in its centre line, but weak in the containment areas of head and shoulders, won't be able to guarantee a correct driver containment. Therefore our seat has a controlled deformation: the whole seat will deform itself during a crash, being able of guarantee a correct driver containment. Moreover the presence of absorbing-material in correspondance to head, shoulder and pelvis area helps the seat to dissipate the crash energy. The solution to optimum stiffness, occupant restrain and energy dissipation is the new ADV SCX supercarbon.

- El asiento debe ser capaz de deformarse, ya que solamente así puede absorber la energía resultante del choque del vehículo, sin generar roturas que puedan poner en riesgo la seguridad del ocupante. La deformación no debe tampoco ser casual: Un asiento rígido en su centro pero blando en las zonas de contención de la cabeza y los hombros no estará en grado de garantizar una contención adecuada del ocupante. El ADV SCX en supercarbono cuenta justamente con una deformación controlada: Al deformarse en su integridad, el ocupante siempre será contenido en la forma más adecuada. La deformación del asiento no perjudica la protección del piloto. Además, la presencia de material absorbente en los emplazamientos de cabeza, hombros y pelvis, le permite al binomio hombre-asiento disipar la energía del choque. El compromiso entre rigidez, retención del ocupante y capacidad de disipar la energía del choque: nuestra solución es el nuevo ADV SCX en supercarbono.