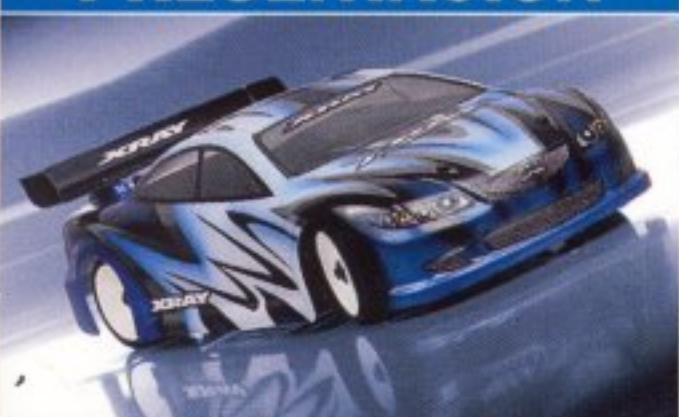


RCmodel Auto

Revista mensual de
radio control y modelismo

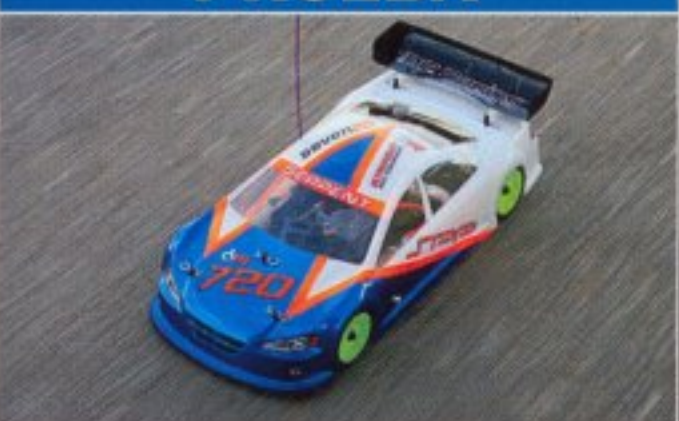
Núm. 310 • 5 €

PRESENTACIÓN



XRay M18 Pro
*Un paso por delante
del resto*

PRUEBA



Serpent 720
*El nuevo chasis
holandés*

PRUEBA



Novarossi Plus 3
*Nova y REX,
hermanos de sangre*

INICIACIÓN



La competición
*Los primeros pasos
en las carreras*

INICIACIÓN

La competición



**LRP Shark
18 RTR**

COMPETICIÓN

Open PSF en Madrid

REPORTAJE

*La temporada 2007
de Touring Gas*

Némesis 7.7
de CEN



8 424094 830015

M 18 PRO



Un paso por delante

X-RAY la marca más representativa del 1/18, la productora del M-18, el más famoso vehículo de esta escala, el coche que ha creado una auténtica leyenda a su alrededor, una nueva filosofía de la competición, aquél que ha atraído al automodelismo RC a más pilotos que ningún otro, ese que le hemos llenado de opciones hasta hacer una verdadera joya de la competición, tiene ahora un nuevo compañero: el M18 PRO. Este compañero ha nacido con estrella, pues partiendo del M18, el departamento de competición de X-RAY ha desarrollado unas técnicas de vanguardia salidas de la mente del genial Juraj Hudy y empleado los materiales más sofisticados que hacen del PRO un vehículo de carreras de altísimas prestaciones, situándose un paso por delante de la competencia.

Juraj Hudy es uno de los ingenieros más entrañables del mundo del automodelismo, involucrado en los coches desde principios de los setenta y todas sus producciones han constituido un éxito arrollador. Si nos preguntamos cuál es su secreto, la respuesta es inmediata: emplea los mejores materiales, todo se ejecuta bajo el control del departamento de competición y la fabricación se efectúa en su factoría,

no como la mayoría de los constructores que subcontratan a otros fabricantes, generalmente asiáticos para realizar muchos de sus componentes. De esta obsesión por la calidad de Juraj Hudy y por la investigación de técnicas revolucionarias, ha visto la luz el M18 PRO.

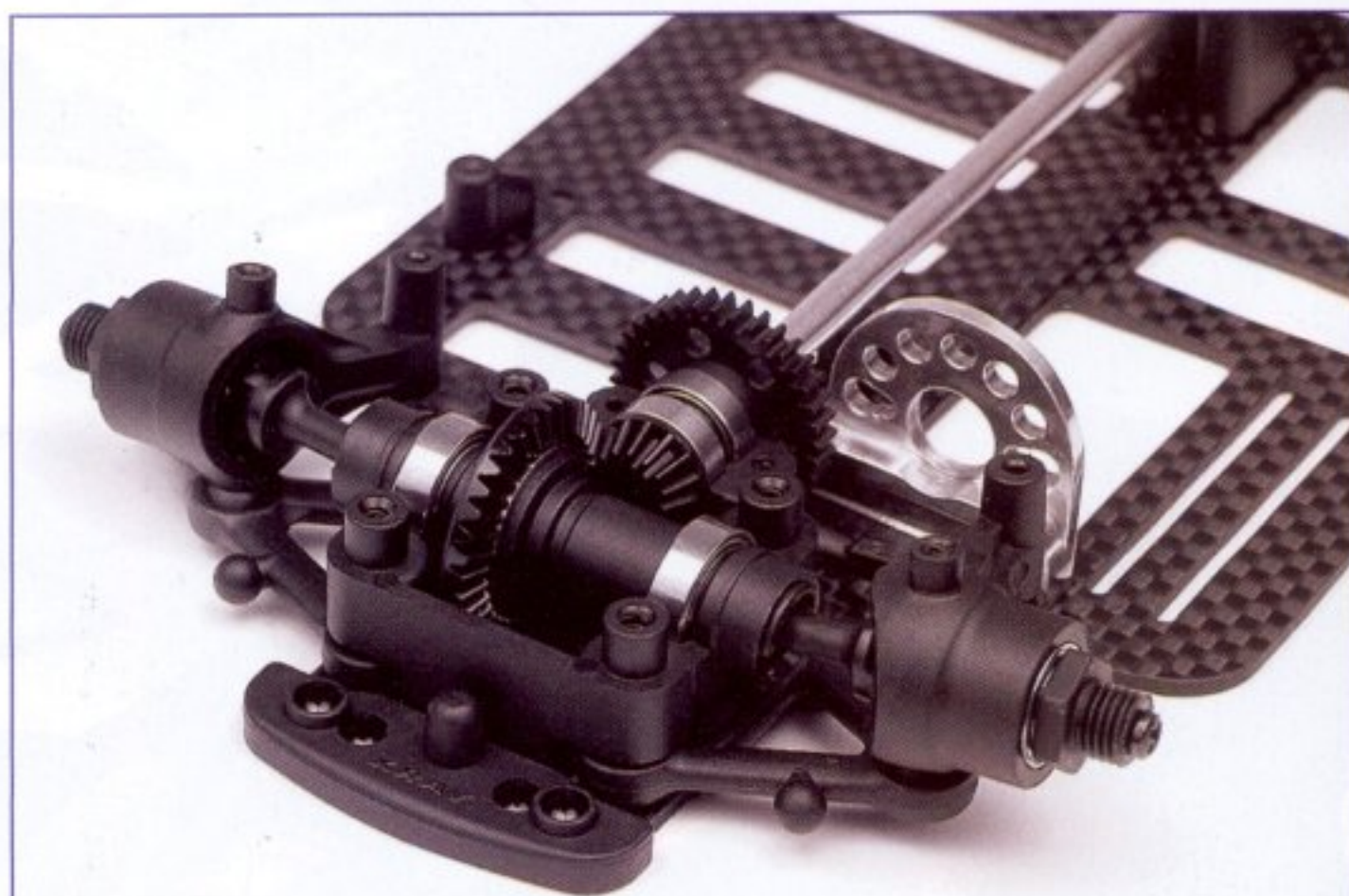
Una máquina de precisión.- El M18 PRO es un vehículo con tracción integral, con dos diferenciales regulables des-





de el exterior y un gran árbol de transmisión fabricado en una durísima aleación que los une. Esta transmisión está elaborada con unos materiales tan excepcionales que es capaz de admitir los más potentes motores brushless de nueva generación sin deterioro de sus componentes. Toda la geometría de suspensión es nueva para un mejor comportamiento dinámico del vehículo en competición. Se han empleado nuevos materiales endurecidos

en los trapecios y demás elementos de la suspensión para hacerla totalmente precisa. En la dirección vemos que se sigue la misma política con un salvaserros adaptado a las carreras. Los amortiguadores disponen de varias posiciones para modificar la estabilidad dependiendo del trazado y la superficie donde se desenvuelva. Para que todo esto funcione debe estar basado en un chasis excepcional y es-



El acoplamiento cónico así como toda la transmisión, ofrece una calidad altísima, sinónimo de fiabilidad y prestaciones.



Vista del eje trasero, divisoando en primer plano la bancada del motor realizada en aleación ligera.

ta es otra de las guindas del PRO, un maravilloso chasis de carbono trenzado de 1,6 milímetros de espesor con numerosos fresados, cada uno con un objetivo bien concreto y realizado con las técnicas más avanzadas de corte industrial de CNC. Sin embargo, este chasis no se queda aquí pues en él se han aplicado las nuevas tecnologías de Multi-Flex Technology, vistas en los modelos de carreras de la marca de escala 1/10 Touring eléctricos. Hasta ahora siempre se ha buscado una

rigidez máxima en los chasis de competición, pero se ha descubierto que éste puede ser también un componente añadido a la suspensión y trabajar complementándose con ésta controlando cierta flexión. El mayor problema se encuentra en que la precisión de las piezas ha





de ser total y por esto X-Ray ha fabricado el PRO con una maquinaria tan sofisticada regulada por ordenador que no admite fallos, como el más caro de los relojes suizos, pero en este caso es un vehículo de RC y eslovaco. Estamos hablando de un bólido de competición de altísimas prestaciones que cabe en la palma de una mano y quizá mucho más sofisticado que un modelo de carreras de mayor tamaño.

Suspensiones.- El M18 PRO cuenta con suspensiones independiente en ambos ejes, basadas en el sistema de dobles trapecios. Este sistema es el más evolucionado en competición y el

más empleado en todo tipo de coches de carreras. En lugar de ejes, los trapecios se apoyan en rótulas que le otorgan una libertad total de movimientos. Todos los elementos están confeccionados en un composite totalmente nuevo que le ofrece una dureza extraordinaria para optimizar el trabajo de la suspensión en las condiciones más difíciles, además de una constancia total en los reglajes sin que exista ninguna modificación durante el transcurso de una competición. Con este mismo objetivo: "las carreras", se ha modificado toda la geometría de la suspensión. Para ello se han variado los ángulos que inciden más directamente en el com-

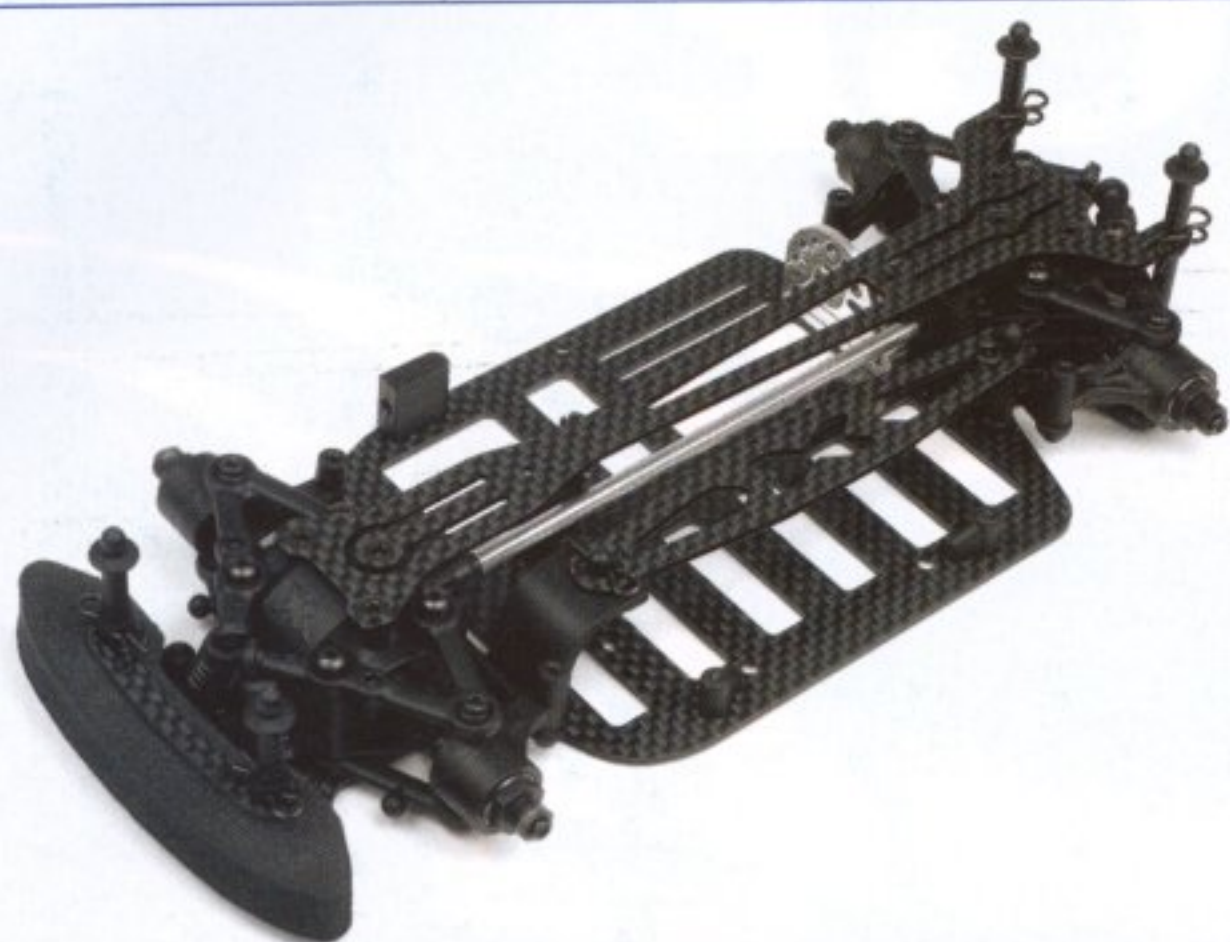
portamiento del vehículo, como el avance o caster que se ha disminuido en el eje delantero de 12 a 6 grados respecto al M18. Esto se realiza para mejorar el comportamiento del coche en las zonas más técnicas del circuito, ofreciendo una mejora sustancial en la dirección. Lo mismo ha ocurrido con la convergencia del eje trasero que ha bajado de los 4,5 a 2,5 grados. Todas estas modificaciones en la geometría van dirigidas a que el M18 PRO se comporte de una manera precisa, con

una gran direccionalidad y gran aplomo en la trasera al adoptar neumáticos de espuma. La posibilidad de modificar los "down stop", al igual que en el M18, unido a la optimización del Ackerman de la dirección y la modificación de la dureza del salvaservos le abre también un mundo de reglajes impresionante.

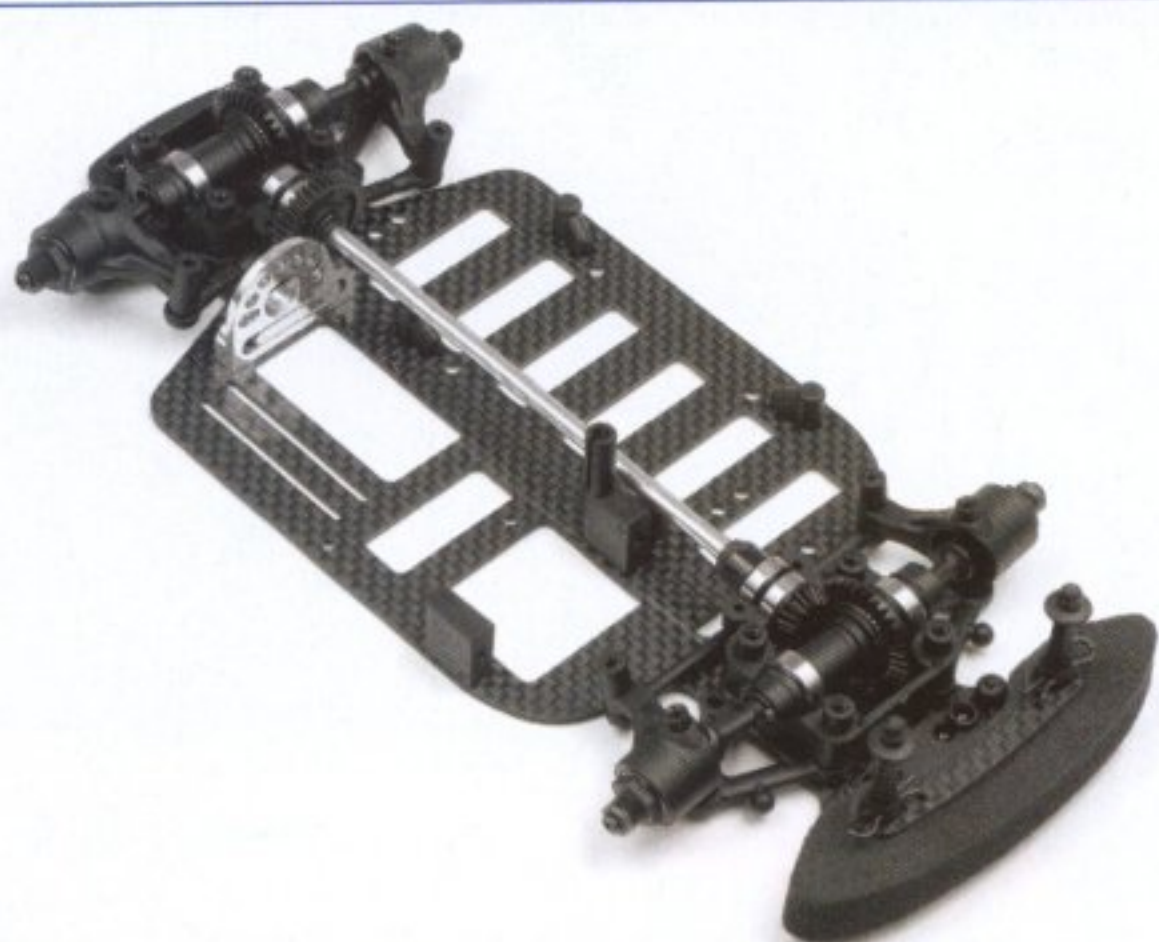
Transmisión.- Todos los puntos de giro de la transmisión reciben rodamientos de bolas de alta calidad y baja fricción que le otorga una libertad total y acrecienta las prestaciones del vehículo. En total se encuentran 16 rodamientos seleccionados por los técnicos y registrados por el XRAY. Estos han sufrido un tratamiento previo con un desengrasado y a continuación han sido ligeramente aceitados con Aero Shell Fluid 12 para conseguir las máximas prestaciones y una larga vida.

Todos los componentes de la transmisión
s e





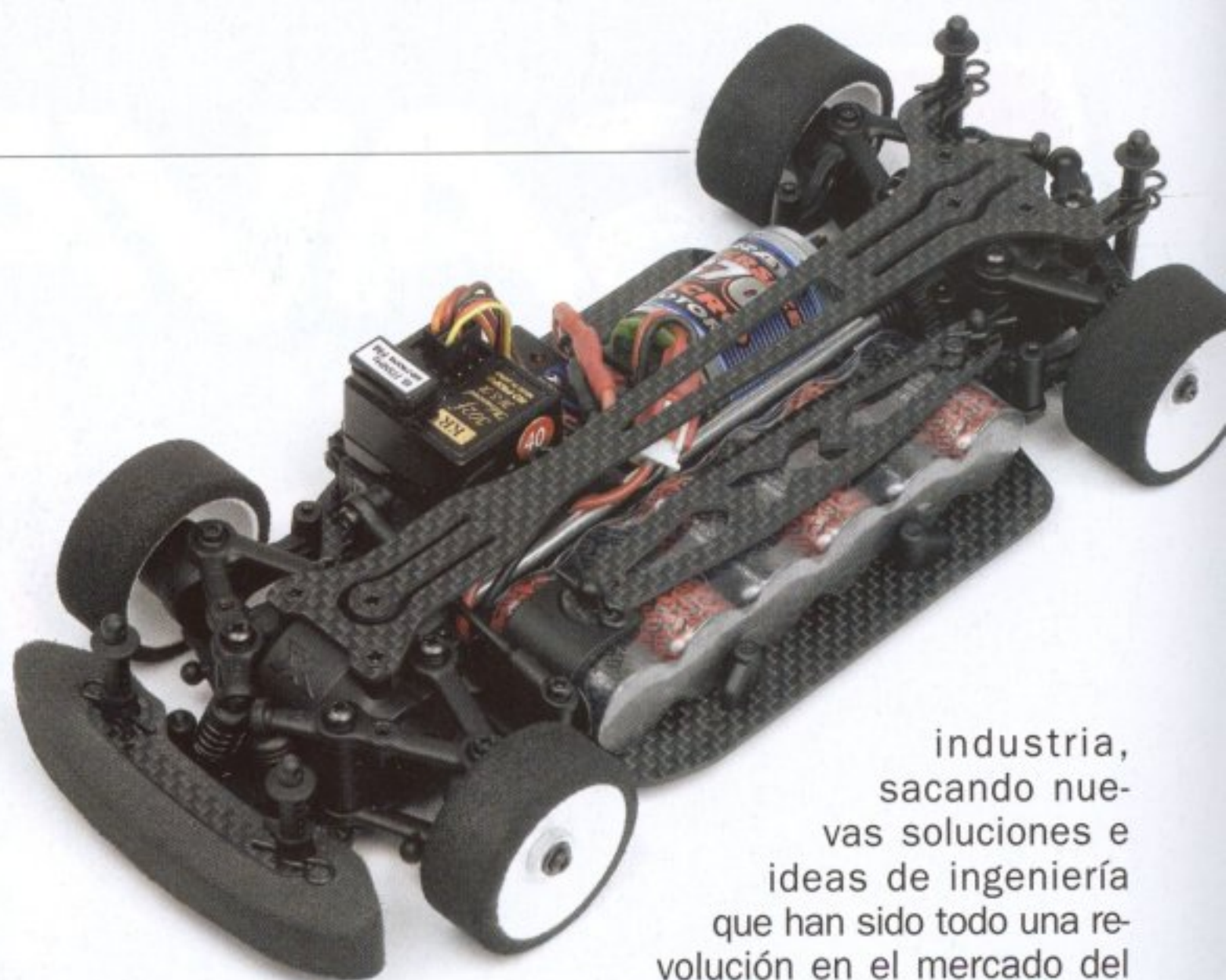
El chasis completo muestra este aspecto, donde el carbono y los materiales nobles afloran por doquier.



Aspecto del chasis desnudo, con ambos acoplamientos cónicos y sin el soporte de baterías ni el larguero superior.

han estudiado para una resistencia y una fiabilidad total para un uso intensivo en competición. El sistema utilizado es el de un árbol central que reparte la potencia a los diferenciales de cada eje. Este sistema ya usado en el M18 ha demostrado ser el más eficaz y ha sido imitado por numerosos fabricantes. Se trata de un largo eje fabricado en una aleación secreta muy resistente y ligera que finaliza en dos acoplamientos cónicos y donde se aloja la corona de transmisión principal. Estos acoplamientos con piñón y coronas cónicas se encuentran sellados y son igualmente de altísima calidad. Los diferenciales son una auténtica obra de ingeniería, realizados en un material compuesto

que asegura una vida más larga y un desgaste mínimo, se basan en el sistema de bolas regulable y vienen ajustados y premontados de fábrica. Como se sabe en este sistema el mayor inconveniente es cuando las bolas pierden su circularidad por el uso, pero en XRAY se ha pensado en ello confeccionándolas en su mejor acero con un tratamiento de pulido posterior. La potencia se transfiere a las ruedas mediante nuevos cardanes. En el extremo que va al diferencial éstos disponen de la típica bola agrupillada y por el otro con sistema que impide la salida y evitan golpes de la transmi-



industria, sacando nuevas soluciones e ideas de ingeniería que han sido todo una revolución en el mercado del automodelismo de competición.

El "MFT" ha sido otra de esas magníficas ideas que han sido uno de los hitos más importantes del automodelismo en los últimos años. Fue diseñado originalmente para los Touring de la marca y adaptado al M18 PRO. Con el sistema MFT se puede ajustar la rigidez del chasis y su comportamiento de manera fácil y rápida. No importa si se pilota en asfalto o moqueta, si se utilizan neumáticos de goma o espuma, con este MFT adaptaremos el vehículo rápidamente a las circunstancias obteniendo las máximas prestaciones. Estas y muchas cosas más que iremos descubriendo en un próximo artículo, le hacen merecedor del calificativo de ¡fantástico! El M18 PRO va ser "la referencia" en la categoría, pensado, diseñado y fabricado como un coche de carreras puro donde se han incorporado las últimas innovaciones de técnica e ingeniería, y apoyado por un servicio post-venta de los mejores en nuestro hobby. Será el bolido a batir y seguro el favorito de todos.

XRAY Multi-flex Technology. - XRAY siempre ha estado a la cabeza de la tecnología y la



Ajustes Multi-Flex

Front Flex:	Blando	Blando	Duro	Duro
Rear Flex:	Blando	Duro	Blando	Duro
Tracción	Alta ***	Media **	Media **	Baja *
Dirección	Baja *	Alta ***	Media **	Alta ***