



프로파일기 Yak54

CANOMOD 캐노피

전동 유닛에 강해지자

■ 해외REVIEW, 스모그 비행기

■ 취미 생활도 실속도 즐겁게!

■ 해외REVIEW, 비행기 기어박스, 선택과 관리

경정시장배 전국 무선모형 보트대회

2006 TUCSON Aerobatic Shoot out

KIRCCLUB 실내모임

가장 가볍고 가장 느린 INDOOR용 기체

제2회 라피콘 모형 헬기 3D 마스터스 대회

2006 TC 챔피언십 대회

2006 교묘 마스터스 챔피언십 4차전

2007 타미야 아시아컵 한국 예선 1차전

제2회 단양군수배 전국 무선모형 자동차 대회

제3회 수원시장배 무선조종 자동차 경주대회

2006 산업기술주관 무선모형 자동차 경주대회

제5회 서울산업대학총장배 무선조종 자동차대회

2006 1/8 엔진 온로드 한국선수권대회

RC CAR RACING

www.RCKOREA.com



12

NEW CAR

XRAY M18 PRO

TAMIYA TRF501X

KYOSHO INFERNO US SPORTS

HPI WHEELY KING

ISSN 1739-2691



- (제원)
- 휠베이스: 150mm
 - 앞폭: 100mm
 - 뒤폭: 107mm
 - 프런트 캐스터: 프리셋 6도
 - 프런트/리어 캄버: -1도
 - 리어 토인: 프리셋 2.5도(조정 가능한 것은 없음)
 - 프런트 토: 프리셋 0도(조정 가능한 것은 없음)

고성능 · 마이크로 사이즈, 빼어난 성능 엑스레이!

XRAY M18 PRO

고성능 마이크로 레이싱 플랫폼, 전설의 RC 디자이너이자 엑스레이 상을 수상한 수석 디자이너 후디 유라이 설계, 혁명적인 샤프트-드라이브 1/18 마이크로 카의 출시는 엑스레이에 기대 이상의 커다란 성공을 안겨 주었다. 엑스레이 M18은 취미로 주행을 즐기는 사람부터 마니아에 이르기까지 마이크로 레이싱계 레이서들의 마음을 사로잡으면서 바로 오늘날의 전설이 되었다. M18은 마이크로 부품을 전문으로 하는 회사들을 탄생시켰고 세계적으로 마이크로 레이싱계의 활성화에 지원해 왔다. 여러 가지 개발을 지속하는 가운데, 엑스레이 엔지니어링 팀은 M18을 연구하여 다음 단계의 차량을 준비하고 있다. 경기용 프로페셔널 마이크로 카 M18 PRO가 그것이다.

고성능 레이싱 DNA

전설적인 M18 플랫폼을 기반으로 하여, 엑스레이는 이제 고성능 주행을 고려해 재설계한, 더 개선되고 세련된 M18 PRO를 선보인다. M18 PRO의 진보된 디자인은 주행을 한층 더 즐겁게 해준다. 성능 위주의 새시를 비롯하여 혁명적인 엑스레이 멀티-플렉스 테크놀로지가 적용된 톱 데크, 외부에서 조정할 수 있는 볼 디퍼렌셜, 주행 위주의 휠 마운팅 시스템 등이 채택되었다. M18 PRO는 타고난 레이싱 DNA로 어떤 트랙에서든 레이서의 주행 기술을 높여준다.

엑스레이 멀티-플렉스 테크놀로지

RC업계에서 새로운 기준을 마련하는 일에 있어 엑스레이는 항상 최전선에서 새롭고 혁신적인 엔지니어링 아이디어와 해결책을 제시함으로써, 장애물을 제거하고 새로운 시장의 표준이 되어 타 회사들이 따라오게 만들었다. 엑스레이의 혁신이자 특화된 멀티-플렉스 테크놀로지(Multi-Flex Technology, MFT)는 원래 1/10 투어링 카용으로 설계된 것으로, 최근 몇 년 동안의 투어링 카 개발에 있어 가장 중요한 이정표가 되었다. 이 기술은 여러 가지 상을 수상했을 뿐 아니라 전 세계의 레이스 트랙에서 탁월한 장점을 지녔음이 증명되었다. 덕분에 엑스레이는 지역이나 국가 단위의 경기에서 지배적인 위치를 차지하게 되었다. 이제 엑스레이는 다시 한 번 획기적인 일을 해내고자 한다. 엑스레이의

MFT는 새로 나오는 M18 PRO의 마이크로 플랫폼을 완전히 바꾸어 놓는다. MFT 톱 데크를 이용하여 레이서는 어떤 주행 조건에서든 M18 PRO를 셋업하고 조정할 수 있다. 노면이 아스팔트이든 카펫이든, 고무 타이어든 폼 타이어든 빨리 간편하게 앞뒤 톱 데크의 MFT 포인트를 각각 조정하여 플렉스를 달리 할 수 있다. 마이크로 카를 트랙에 맞추는 일이 더없이 간편해진 것이다

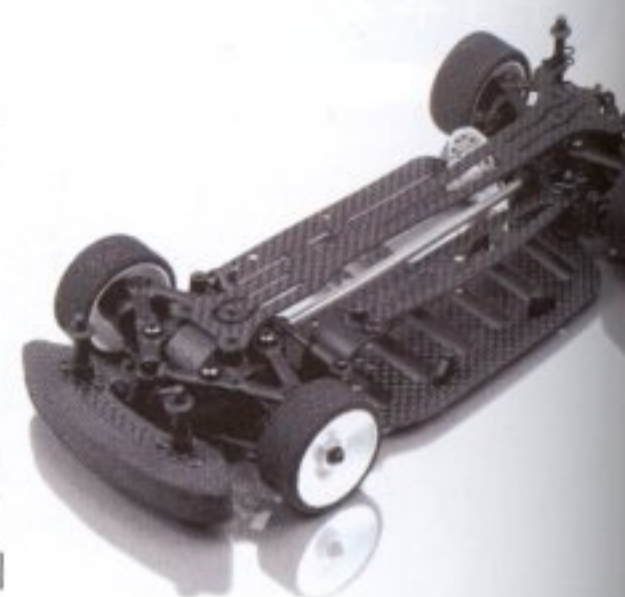
마이크로 투어링카 타입 휠 마운팅 시스템

M18 PRO에서 개선된 것들 중 가장 중요한 것은 휠 마운팅 시스템이다. 새로 나온 M18 PRO는 투어링 카 타입의 헥스 휠 허브 마운팅 시스템을 갖추어, 원피스 휠이 바로 휠 액슬에 장착된다. 원피스 마운팅 시스템 덕분에 휠이 드라이브 액슬에 튼튼하고 완벽하게 연결되며, 핸들링이 좋아진다. 더 이상 조립/분해의 번거로움이 없으며, 휠이 사라져 경기를 중단하는 일도 없다. M18 PRO를 위한 프로다운 해결책이다.



새로워진 새시

M18 PRO 새시는 완전히 새로워졌으며, 특히 고성능 레이싱용으로 설계되었다. 폭이 좁고 두께가 얇은 1.6mm 새시는 그립력이 높은 트랙 주행을 위하여 힘이 극대화되었지만 그립이 낮은 트랙에서도 충분히 유연성을 보인다. 높은 등급의 프리미엄 카본 섬유(그래파이트)를 정확한 독일 CNC 기계로 가공하여 만든 새시는 주요 장소 어디에서도 잘 견뎌낸다. 인라인 6셀 배터리 팩이 새시 왼쪽에 장착되며, 배터리 홀더가 배터리를 자리에 잘 고정시킨다. 전자 장비 아래에는 구멍이 있어 공기를 냉각시키고 무게를 줄여 준다.



멀티 플렉스 조정

프런트 플렉스	부드러움	부드러움	뻣뻣함	뻣뻣함
리어 플렉스	부드러움	뻣뻣함	부드러움	뻣뻣함
건인력	높음***	중간**	중간**	낮음*
스티어링	낮음*	높음***	중간**	높음***

새로워진 톱 데크

톱 데크는 완전히 새로 설계되고 엔지니어링되어 이제는 앞 뒤 모두에 MTF 포인트가 있다. 높은 등급의 프리미엄 카본 섬유(그래파이트)를 CNC 기계 가공하여 톱 데크는 심한 충돌 후에도 살아남으며 셋업과 기하학이 손상되지 않는다. 톱 데크 뒤에는 보디 마운트가 있으며 높이를 조정하여 보디를 완벽하게 장착할 수 있다. 톱 데크는 벌크헤드와 암 마운팅 나사들을 다루기 쉽게 또 바로 접근할 수 있게 설계되었다.



개선된 서스펜션 부품

더 튼튼해진 암, 강화된 스티어링 블록과 업라이트, 늘어난 프런트 캐스터와 줄어든 뒤 토인 등 M18 PRO 서스펜션에서는 모든 것이 새로워지고 개선된다. 수년 동안 엑스레이는 막대한 서스펜션 기하학 지식과 자체 개발한 서스펜션 강화 기술을 성공적으로 활용해 왔으며, 이런 기술이 M18 PRO 서스펜션 부품들에서 최고로 잘 구현되었다. 초경량 서스펜션 부품들은 부품을 가볍고 오래가게 하는 특수 합성 물질로 성형되어 고성능 주행도 잘 견디게 된다.



전혀 새로워진 서스펜션 기하학

새로운 서스펜션은 기하학을 개선하고 재설계하여 어떤 주행 조건에서든 반응성을 높여 준다. 전 세계에서 주행과 경기 경험을 바탕으로 서스펜션 기하학은 포장 풀면 바로 최고 성능을 발휘하게끔 최적화되어 있다. 리어 토인이 4도에서 2.4도로 줄어 스티어링이 향상되고 핸들링이 더 날카로워진다. 앞 캐스터는 12도에서 6도로 줄어 차의 반응성을 높여 줌으로써 기술을 필요로 하는 트랙에서 효과적이다. 다운스톱을 조정할 수 있어 서스펜션 기하학을 바로 섬세하게 튜닝할 수 있다. 서스펜션 부품에는 특별히 강화된 합성 물질이 쓰여 기하학이 주행 내내 일정함을 유지한다.



스티어링 시스템 & 서보 세이버

스티어링 시스템은 아주 정확하며 원하는 만큼 정확한 스티어링이 가능하여 운전자의 자신감이 높아진다. 스프링을 장착한 튼튼한 서보 세이버 덕분에 서보가 심한 충돌에도 문제를 일으키지 않는다. 스티어링 시스템은 조정 가능한 철강 턴버클로 제어되며 스티어링 블록은 애커맨 포지션으로 최적화되어 있다.



효율을 극대화한 드라이브트레인

M18의 효율적인 드라이브트레인이 M18 PRO에도 채용되었다. 이 드라이브트레인은 가장 효율적이고 효과적인 마이크로 카 드라이브트레인 시스템으로 입증된 것이다. 인라인의 싱글 드라이브 샤프트 드라이브트레인은 최적화된 내부 비율을 구현하고 있으며, 고속 볼베어링이 효율을 보장한다. 강력한 CNC 기계 가공 알루미늄 센터 드라이브샤프트가 앞 뒤 기어박스 사이에서 진동 없이 힘을 전달한다.



조정 가능한 볼 디퍼렌셜

드라이브트레인의 효율성은 대회에서 두 번 우승하고 외부에서 조정 가능한 볼 디퍼렌

셜의 성능에 많이 의존하고 있다. 새로운 볼 디퍼렌셜은 특수 혼합된 합성 물질로 성형되어 부품 수명을 최대화하고 마모를 최소화한다. 볼 디퍼렌셜은 아주 정확한 강철 디프 볼, 기계 가공 마무리된 디프 링, 작은 축 베어링, 보조 볼 베어링으로 구성된다. 볼 디퍼렌셜은 공장에서 조립되어 나오며 포장을 풀면 바로 최대 효과를 내도록 조정되어 있다. 하지만 제대로 길들여야 작동이 잘 되고 수명이 오래간다.



새로워진 드라이브 샤프트

드라이브트레인에서 나오는 힘은 드라이브 샤프트를 통해 휠로 전달된다. 새로워진 드라이브 샤프트는 유니버설 피보팅 샤프트와 끝부분에 장착된 헥스 휠 허브로 구성된다. 새로운 드라이브 샤프트 시스템은 조립과 관리가 훨씬 편리하다. 드라이브 샤프트는 특수 합성물질로 성형되어 수명이 길고 힘을 최대화하며, 강력 마이크로 모터에서 나오는 힘을 안전하고 편리하게 휠로 전달한다.



그래파이트 배터리 홀더

6셀 인라인 배터리 팩은 CNC 기계 가공된 배터리 홀더로 고정된다. 홀더는 프리미엄 카본 섬유로 만들어지며 멋지게 가공된 X자로 마무리된다. 새시에는 배터리 백 스톱이 있어 배터리 팩이 심한 충돌에도 움직이지 않도록 해준다. 배터리 스톱은 병렬 배터리 팩 혹은 인라인 배터리 팩 사용에 따라 두 가지로 위치를 달리할 수 있다.



프리시전 스피어 기어

프리시전 성형(precision-molded) 스피어 기어는 엑스레이만의 비밀 합성물질로 만들어진다. 덕분에 기어가 정확하게 작동하고 아주 조용하며, 모디 모터나 브러시리스 모터의 강력한 힘을 충분히 감당할 정도로 튼튼하다. 스피어 기어는 무게를 최대한 가볍게 하면서도 튼튼함을 유지하게 만들어졌다. 키트에는 36T와 42T 스피어 기어와 여러 개의 피니언 기어가 들어 있어 기어비를 트랙, 주행 스타일, 모터에 맞게 조정할 수 있다.



프리미엄 고속 볼베어링

M18 PRO에는 드라이브트레인에 16개의 프리미엄 고속 볼베어링이 들어 있다. 볼베어링은 내성이 강하며 그리스를 제거하고 Aero Shell Fluid 12로 가볍게 오일을 쳐주면 아주 부드럽고 수명이 오래간다. 볼베어링은 모두 엑스레이 공장에서 선별 검사한 것들이다.



폼 타이어

키트에는 포장에서 꺼내면 바로 최대의 그립력과 핸들링을 보여주는 프리미엄 폼 타이어가 들어 있다. 프런트 50도 타이어와 리어 35도 타이어가 들어 있어(표준 주행용으로 최적화된 타이어 합성이다) 차의 핸들링을 쉽게 해준다. 다양한 타이어 합성과 강도로 구성된 타이어 세트는 옵션으로 나온다. **RC**



프런트	리어	
45	35	그립력이 낮고 스티어링이 많이 필요할 때
50	35	그립력이 낮고 스티어링이 적게 필요할 때. 차 주행이 쉬워진다. 표준 타이어 합성으로 키트에 들어 있다.
45	40	그립력이 높고 스티어링이 많이 필요할 때
50	40	그립력이 높고 스티어링이 적게 필요할 때