

RCKOREA

Radio Control KOREA magazine www.rckorea.com

6 Vol. 60
2007



대회리포트

KMRCA 1/8 엔진 레이싱 한국선수권 대회
교쇼 온로드 챔피언십 1차전
2007 HPI DRIFT CHALLENGE
제3회 단양군수배 전국 무선모형자동차 경기대회
제5회 밀양시장기 모형 자동차 경주대회

TRAXXAS
HYBRID GORILLA E-MAXX

RCX 2007

46th SHIZUOKA HOBBY SHOW 2007

스위시 플레이트 해부하기
헬기 후진 비행하기
플라잉 기술 익히기

Black Horse
Aero Cruise

FAI F3N 프리스타일 매뉴얼

기체형태에 따른 베스트 세팅을 찾기

2007 KOREA 3D Heli National

제29회 공군참모총장배 모형항공기 대회

www.RCKOREA.com



ISSN 1739-2691

- 아카데미 팀드라이버 최병훈 선수의 대회 리포트
- HOTBODIES CYCLONE D4
- XRAY XB8EC 세팅의 노하우(1)
- XRAY T2 007 EU SPEC



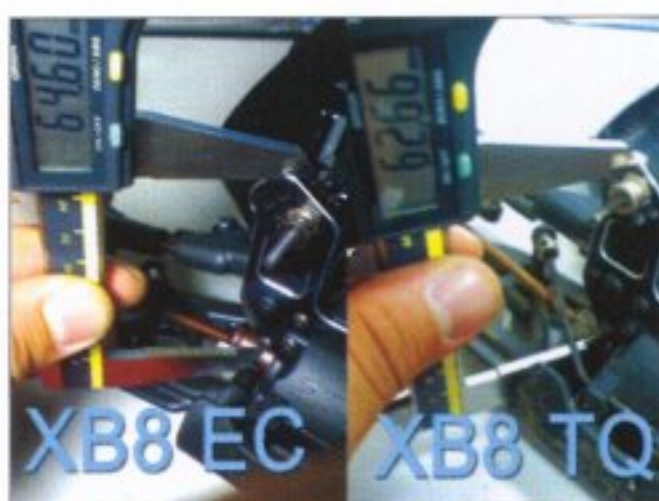
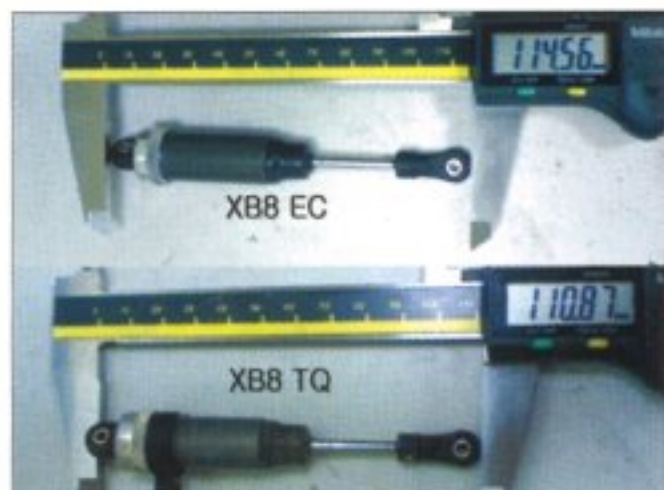
XB8EC 세팅의 노하우!¹

올해 들어 많은 업체들의 1/8 버기 신차 발표가 있었다. XRAY에서도 유럽 챔피언십의 우승을 기념하면서 XB8 버기의 최신 개선 제품인 XB8EC를 선보였다. 이달부터 연재로 EC의 주행과 매달 새로운 세팅 및 차량의 특징에 대해서 알아볼 예정이다. EC를 주행하는 분들에게 조금이나마 도움이 되었으면 하는 바람이다.

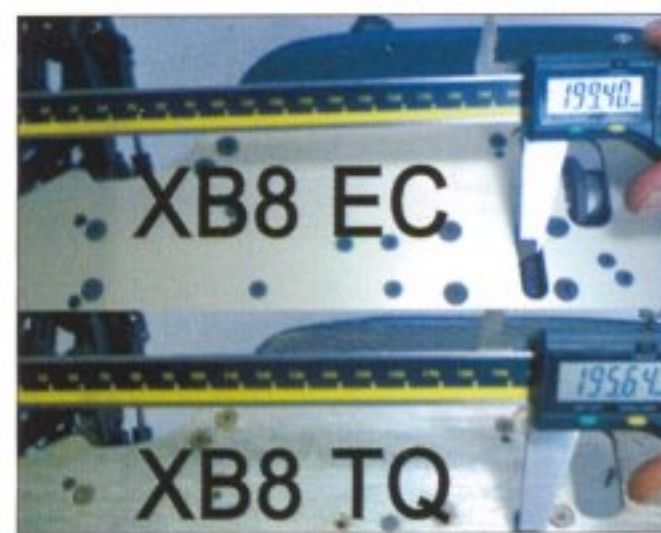


EC와 TQ 비교

우선 이번 호에는 EC의 몇 가지 변화된 점과 조립 시 간단한 유의점 및 세팅에 대해서 알아보자. EC는 06년 모델인 TQ에 비해 그리 많은 점이 변화되지는 않았으나 차량에서 가장 중요한 파트인 속의 용량이 커졌다. 속 보디 두께가 TQ보다 1mm 증가하여 스프링을 제외한 전 파트가 교체되었다. 프런트 속의 경우에는 속 전체 길이가 4mm 정도 증가하여 TQ보다 프런트 속의 움직임이 더욱 증가했다. 또한 이 물질 방지를 위한 속 부츠가 간결하게 변화하며 더욱 부드러운 속 작동과 쉬운 메인 터너스가 가능해졌다. 프런트 속의 길이가 길어지면서 속 타워 또한 길이가 길어져 프런트 그림 및 안정성 등이 더욱 향상되었다. 프런트 속의 향상과 더불어 서스펜션 암과 스티어링 블록의 가공을 더해 타각의 향상과 서스펜션 하강 시의 스티어링 변화를 최대한으로 줄여 차량 주행 중에 발생할 수 있는 변화를 최대한 억제하였다.



센터 디프 위치가 변하여 TQ보다 뒤로 4mm 정도 이동하였고, 엔진도 중심 쪽으로 1mm 정도 이동하여 전체적으로 무게 중심이 약간 뒤로 이동하였다. 덕분에 차량의 주행성과 점프 후 차량의 자세 등이 더욱 안정적으로 변화였다.



EC 조립시 유용하게 쓰이는 팁!

다음으로 EC를 조립하면서 이용할 수 있는 몇 가지 팁을 소개한다. 별거 아니지만 아주 간단하며 이미 아는 유저들도 있으리라 생각한다. 그래도 한 번 더 기본적인 것을 짚고 넘어 간다는 마음으로 읽으면 좋겠다.

우선 디프를 조립하면 디프 오일은 위성 기어 샤프트 높이까지 넣는다고 나와 있다. 그러나 기어를 먼저 조립하는 경우, 구석구석 오일이 스며들지 않은 상태에서 조립이 되는 경우가 있다. 이 때 위성 기어를 넣기 전 오일을 먼저 넣은 후 조립을 하게 되면 구석구석 오일이 스며들게 된다. 오일을 넣을 때는 베벨 기어의 윗면까지 넣으면 위성 기어를 넣을 때 샤프트 높이의 오일 양이 된다. 그러면 쉽게 오일의 적당량을 넣을 수 있게 된다.



디프 조인트 컵을 조립할 때에는 조인트 컵 샤프트의 홈에 속 슬라임이나 점성이 강한 그리스를 바른 후 조립하면 디프 오일의 누유를 방지할 수 있다.

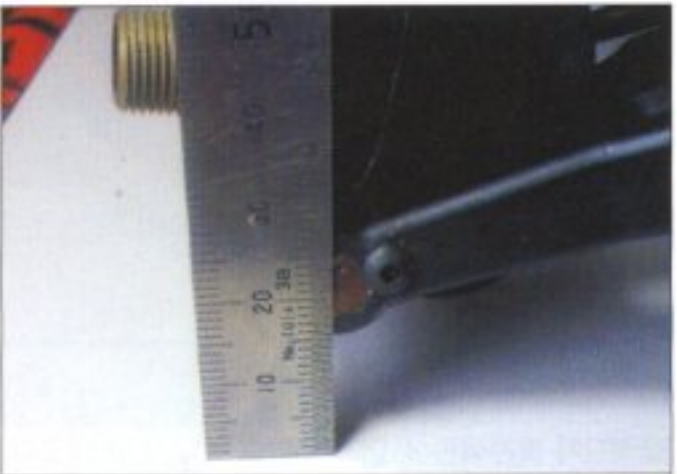


디프 조립 후 디프 오일의 구분이 안 갈 때가 있다. 이럴 때는 건출지나 스티커를 이용하여 자신이 조립한 디프의 오일 번호를 적으면 쉽게 구별이 된다. 그리고 필자가 자주 사용하는 팀인데 스톤가드의 조립 시 새시와 가드의 닿는 부위에 슈구를 사용하여 바른 후 조립하게 되면 가드가 벌어지는 현상과 홈이 사이에 끼는 현상을 방지할 수 있다.

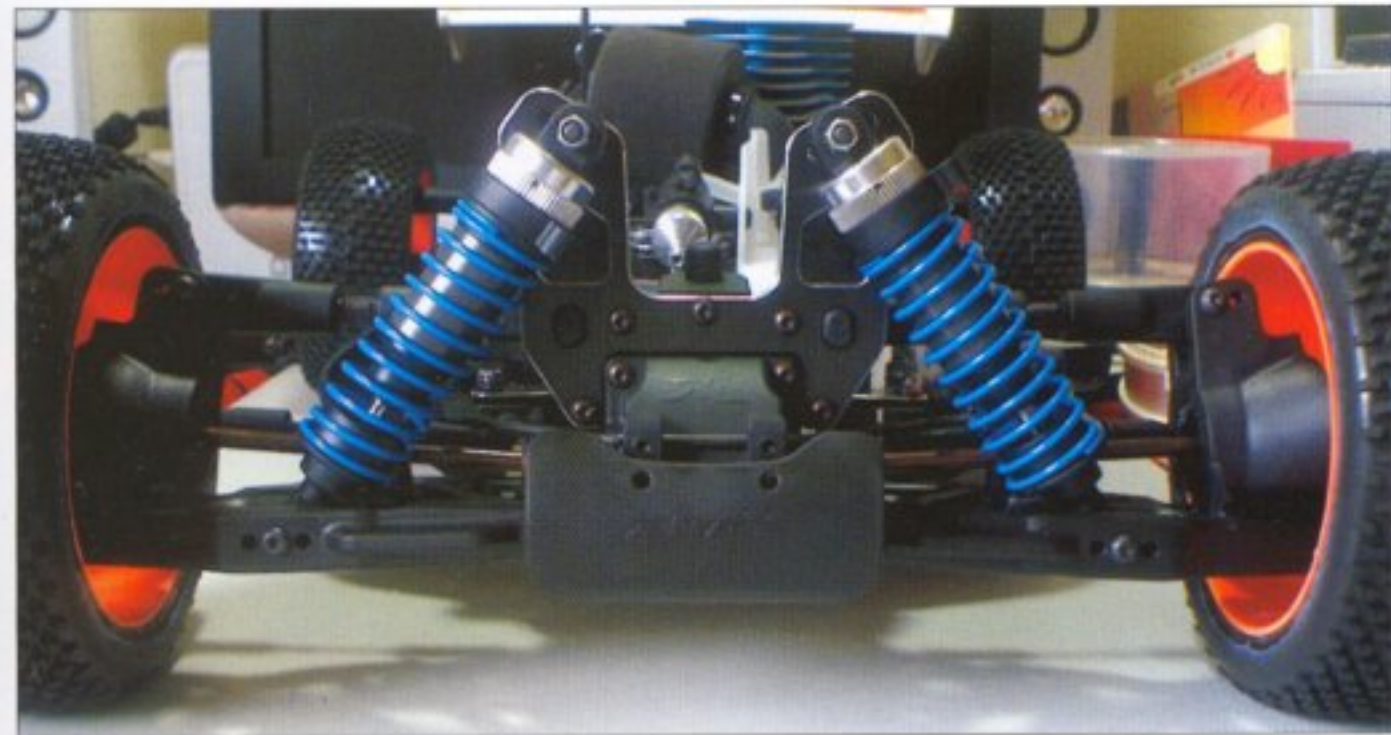


세팅 툴 이용하여 중립 세팅하기

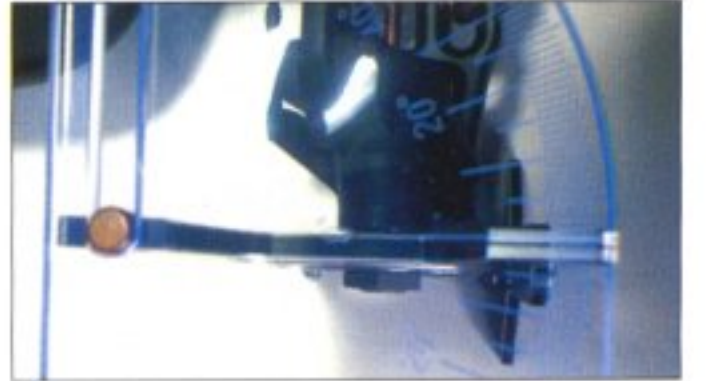
EC를 조립 후 얼라인먼트 및 서보혼 등을 세팅하게 되는데 처음 조립한 경우 세팅 툴을 이용하면 매우 좋다. 세팅 툴을 이용하여 정확한 얼라인먼트가 잡힌 차량의 경우 좌우 편차를 막을 수 있으며 첫 주행 시 트림의 조절 없이 정확한 중립이 나오게 된다. 세팅 툴을 사용하기 전에는 서스 암의 리바운드를 먼저 세팅해야 한다. 리바운드란 서스 암이 내려가는 양을 의미한다. 측정을 위해서는 철자와 타이어가 닿지 않은 휠, 그리고 2mm 렌치가 필요하다. 먼저 휠을 새시 밑에 받치고 철자를 이용하여 서스 암의 끝 부분을 측정한다. 리바운드가 많으면 2mm 렌치를 이용해 서스 암 안쪽에 달려 있는 번데기 나사라 불리는 스크루를 조이고 리바운드가 적은 경우 스크루를 풀면 된다. 이때 리바운드는 앞 뒤 모두 측정하며 좌우가 각각 동일하게 세팅되어야 한다. 좌우가 다르게 되는 경우, 차가 한쪽으로 쏠리는 현상이 발생한다.



그 다음으로 차량의 지상고를 설정한다. 타이어를 장착 후, 속의 스페이서를 이용하여 차량의 지상고를 세팅한다. 보통 프런트는 암이 수평이 되게 세팅하고 리어는 프런트보다 2mm 정도 높게 세팅한다.

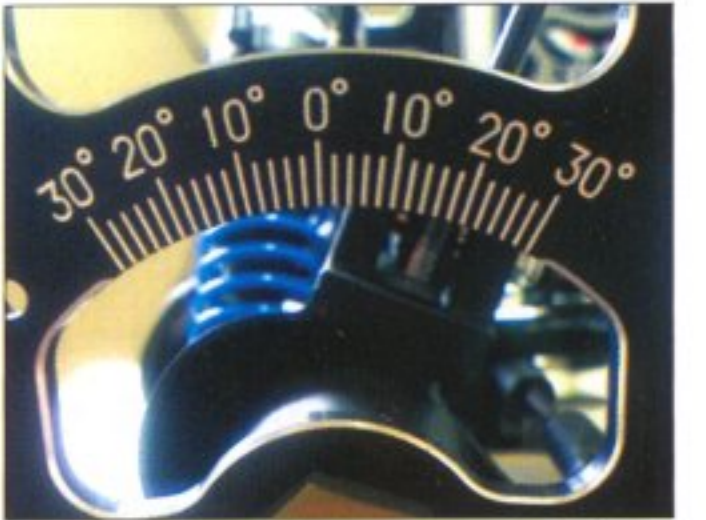
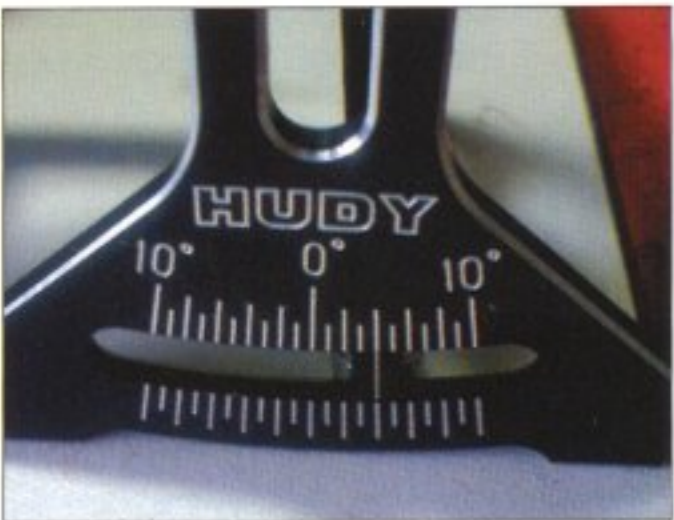


타이어를 빼고 세팅 툴을 장착한다. 세팅 툴 장착 후 먼저 조향의 중립을 세팅한다. 조향의 중립을 위해서는 먼저 스티어링 로드 길이를 좌우가 같도록 만든다. 그리고 조종기와 수신기 스위치를 켜고 조종기 트림으로 스티어링 서보혼과 혼에 걸린 턴버클 로드 수직이 되도록 한다. 그리고 토 측정 플레이트를 이용해 좌우의 토 각이 같도록 서보혼에 걸린 턴버클 로드를 조절한다. 이 때 스티어링 로드 길이는 정확하게 같아야 한다. 이게 마무리되면 중립이 세팅이 된 것이다.



드라이버가 원하는대로 세팅하기

중립이 완성되면 프런트의 토 각과 캠버를 측정하여 원하는 세팅으로 조절한다. 토 각과 캠버는 좌우가 같도록 하여야 한다. 토의 경우 스티어링 로드를 이용하여 조절하고, 캠버의 경우 어퍼 암의 턴버클 로드를 조절하여 세팅한다. 캐스터의 측정은 EC의 경우 에센트릭 부싱을 이용하여 세팅할 수 있다. 그래서 특별히 측정하지 않아도 계산이 된다. 그래도 측정을 원하는 경우 2.5mm 렌치를 업라이트 킹핀 볼트에 넣은 후 수치를 읽으면 된다. 이후 리어의 캠버를 조절하면 완성. 세팅 시 주의할 것은 캠버와 토 각은 서스 암의 작동과 함께 변하게 되는 점이다. 세팅 데이터의 적용은 보통 서스 암을 누르고 올라온 후의 데이터를 기본으로 한다



리어의 경우 캠버 외에는 세팅이 에센트릭 부싱을 이용하기 때문에 특별히 하지 않아도 쉽게 알 수 있다. 마지막으로 스로틀 서보의 경우 사진과 같이 로드와 혼 등이 수직을 이룰 수 있도록 세팅하여야 서보의 움직임과 카뷰레터의 움직임을 일정하게 작동되게 한다. 이렇게 차량이 완성되면 조종기의 타각을 조절한다. 스티어링의 경우 서보 혼이 서보세이버를 넘기지 않을 정도로 좌우 타각을 줄인다. 이 때 좌우의 타각 양이 같아야 차량의 좌우 선회 양이 같게 된다. 스로틀 서보의 경우 브레이크 방향은 타이어를 장착하고 바닥에 놓고 차를 밀었을 때 타이어가 안 돌아가는 정도로 세팅하고 주행하면서 좀 더 세밀한 세팅을 자신의 취향에 맞춰서 한다. 포워드 방향, 즉 가속 방향의 경우 카뷰레터가 100% 열릴 때까지 움직이도록 타각을 설정한다. 만약 너무 많이 설정하는 경우 잘못하면 카뷰레터가 뿔뿔히 나가는 경우가 있다. 또한 너무 작게 설정되는 경우 차의 고속 영역이 제대로 작용을 못해 차가 잘 나가지 못하는 경우가 생긴다. 보통 이럴 때 사람들은 실수로 차가 안 나간다고 엔진의 메인 니들을 조이는 경우가 있다. 그러면 엔진에 치명적인 악영향을 끼쳐 망가질 수도 있다. 항상 기본적인 것이지만 기본에 충실하여야 차가 작동하는 데 문제가 없음을 기억해야 할 것이다. 다음 호부터는 주행하면서 하나씩 차량을 살펴보도록 하겠다. RC 조경태(진호코리아)

