

# RCKOREA

Radio Control KOREA magazine www.rckorea.com

9 Vol.63  
2007



NEW CAR  
TamTech-Gear FERRARI 288GT  
HOTBODIES CYCLONE 12  
ASSOCIATED RC10 TC5 FACTORY KIT

황선영의 RC BOX(1)  
KMRCA 출전을 위한  
**INFERNO MP777 WC**

INTERVIEW > 월드 챔피언 ATSUHI HARA

**KMRCA 전동투어링 한국선수권 대회**

- 드리프트의 매력에 푹 빠진 알씨 청년, 이진원
- 무섭게 느린 전동 투어링 초보 도전기
- 세비지 챌린지의 꽃 '엑스트림 에어'
- TAMIYA 투어링카 집중분석 1) TA05 vs TT-01

알씨 솜 구경하  
**진해 스카이고**

Thunder Tiger Mini Titan E32

자작 스케일 RC 종이잠수함

**U-BOAT TYP IXC/40**

2007 FAI-F3C World Championship

제8회 대통령배 항공스포츠  
**모형항공기대회**

www.RCKOREA.com



9 771739 269006  
ISSN 1739-2691



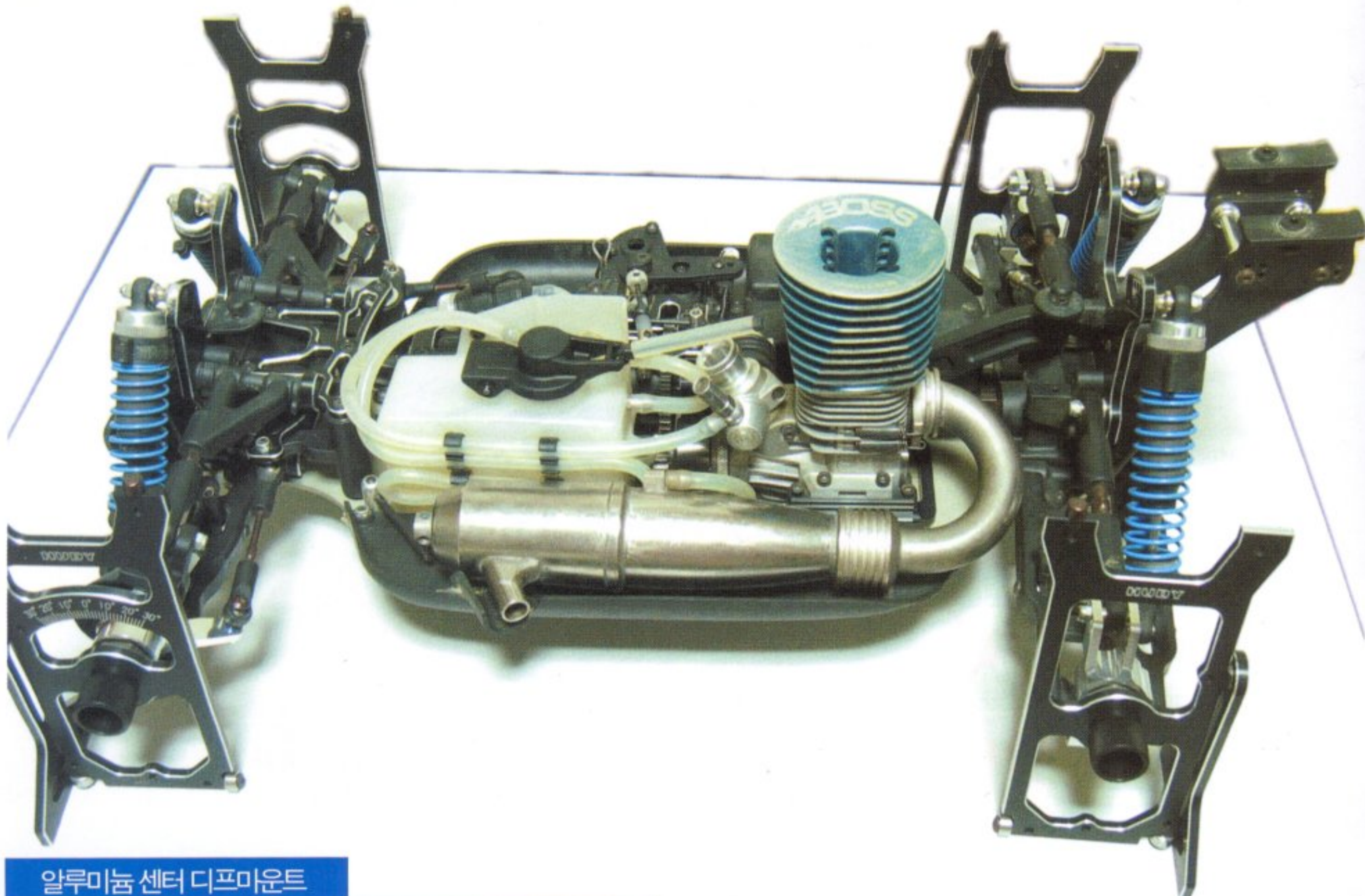


KMRCA 대비

# XB8 EC 옵션 추가하기

XRAY®

이번 달에는 KMRCA 엔진 1/8 오프로드 버기 대회가 우리를 기다리고 있다. XRAY에서 출시한 XB8 EC는 2006년도 인도네시아 IFMAR 1/8 오프로드 대회에서부터 세팅 및 노하우를 축적하여 만든 차량으로 전 모델 XB8 TQ보다 좀더 안정적인 주행과 점프 시 무게 밸런스의 향상을 이루었다. 결국 유럽 챔피언십에서 우승을 하며 EC 즉, European Champion 버전으로 출시되었다. 올해 KMRCA 1/8 오프로드 대회는 경기도 안산에 위치한 반월 서킷에서 열릴 예정이다. 반월은 그리 길지 않은 직선과 낮은 점프대 그리고 주행을 하면서 생기는 노면의 범프가 가장 고려해야 할 포인트라고 볼 수 있다. 이러한 점을 감안하여 몇 가지 강성 확보와 성능 향상을 위한 옵션에 대해 이야기 하고자 한다.



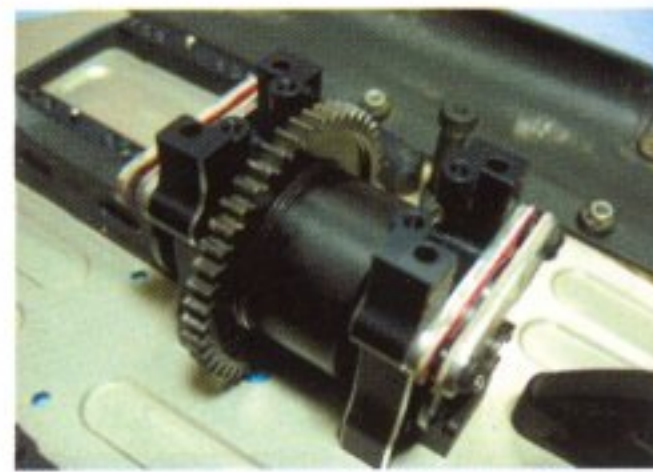
## 알루미늄 센터 디프마운트



XRAY는 럭셔리 제품을 강조하며 다양한 자체 옵션을 보유하고 있다. 그 중 가장 발군은 알루미늄 센터 디프마운트이다. 제품번호 35 4015 알루미늄 센터 디프 마운팅 플레이트 세트는 가공물의 수준에 비해 저렴한 가격으로 예상치 못한

문제점을 제거해 줄 수 있다. 오프로드 버기의 브레이크는 모두 센터 마운트에 걸쳐 있다. 브레이킹 시 발생하는 열은 센터 디프에 전달되기 매우 쉽다. 또한 수지 디프 마운트의 열을 올려 수지가 물렁해지는 현상이 발생 할 수도 있다. 이는 사실 주행 중에 느끼기 어려운 현상이다. 그러나 매우 치명적일 수도 있는 문제다. 센터 디프의 열은 디프 오일의 점도를 낮추게 되고 결국 주행 성향이 변하게 된다. 수지 디프마운트가 물렁해지게 되면 디프 기어를 받치는 힘이 약하게 되어 밀리는 현상이 발생하고 결국 엔진 토크 전달에 손실이 발생하게 된다. 순간 가속 시 혹은 점프 시 스퍼와 클러치 벨이 뒤틀리게 되어 기어가 망가지거나 엔진 크랭크축의 변형이 발생하여 엔진베어링을 망가뜨리는 현상까지도 생길 수 있다. 물론 어느 순간 갑자기 문제가 생기지는 않는다. 다만 이러한 현상이 누적되어 차량은 망가지고 있는 것이다. 너무 설명이 장황했는데 장착에 대해 이야기 하면 아주 쉽다. 기존 디프 모양과 똑같기에 쉽게 장착할 수 있다. 또한 베어링을 보호하기 위한 수지 부싱이 들어있어 베어링의 수명을 늘려준다.

한 가지 중요한 포인트는 설치 시 꼭 나사에 나사용 록타이트를 발라 조여 주기 바란다. 그리고 브레이크 패드 고정나사는 조여서 나사 끝이 반대편 면과 일치할 때까지 조여 주면 따로 패드 유격을 보지 않아도 무관하다.



## 센터 디프 스퍼기어



센터 디프 스퍼기어 47T를 사용하여 기어비를 높였다. 덕분에 약간 코트의 여유를 가질 수 있었다. 또한 클러치의 부담을 줄여주어 오랜 주행시간에도 클러치의 변화가 없도록 해준다.

다음으로 반월의 점프대와 직선을 감안해 보면 토크가 중요하게 생각된다. 짧은 도약거리와 길지 않은 직선은 기어비의 조절을 통해 훌륭한 효과를 얻을 수 있도록 한다. 그래서 스퍼기어의 사이즈를 한 치수 키워보았다. 제품번호는 35 5049



## 원피스 엔진마운트



이러한 디프의 동력 전달의 효율을 높이는 제품이 하나 더 있으니 바로 원피스 엔진 마운트이다. 원피스로 설계되어 엔진을 새시에 매우 강하게 고정시켜 준다. 이로 인해 엔진의 밀림 현상을 억제하여 주어 확실한 동력 전달이 이루어 질 수 있도록 도와준다. 원피스 엔진마운트의 다른 매력은 엔진 제

거 시 기어의 간격을 따로 맞추어 줄 필요가 없다는 점이다. 아래의 엔진 마운트의 원피스 나 엔진에 붙어있는 두 개의 조각은 엔진에 일단 고정하면 아래쪽 엔진 마운트에 항상 같은 자리에 고정되도록 되어 있어 기어의 간격을 따로 맞출 필요가 없다.

## 알루미늄 업라이트

XRAY의 XB8 시리즈를 위한 또 하나의 명품이 있다. 그것은 바로 알루미늄 업라이트다. 프런트와 리어 업라이트를 모두 CNC 7075 T6 알루미늄으로 교체할 수 있다. 제품번호는 35 2255(알루미늄 스티어링 블록-오른쪽), 35 2265(알루미늄 스티어링 블록-왼쪽), 35 3355(어저스터블 알루미늄 리어 허브 캐리어-오른쪽), 35 3365(어저스터블 알루미늄 리어 허브 캐리어-왼쪽)이다. 휠에서 가장 가까운 허브에 있는 베어링은 어느 차량이든 스트레스를 제일 많이 받는 부분이다. 특히 오프로드 차량은 거의 극한의 상황까지 가지고 간다. 때문에 베어링은 엄청난 열이 발생하게 된다. 이러한 열의 발생을 재빨리 식혀 베어링의 내구성을 높여주는 것이 바로 알루미늄 허브 제품들이다. 이들 또한 베어링에 수지 부싱이 들어있어 메타들 끼리의 마찰에 의해 생길 수 있는 마모를 억제하고 있다. 단순히 부싱만 갈아주면 평생 쓰는 제품이다. 재질 또한 스위스제 7075 T6라는 매우 단단한 소재를 사용하여 파손도 거의 없도록 하였다. 스티어링 블록은 프런트 암과 발생할 수 있는 부분들을 모두 손질하여 조향 작동 시 부하가 생기지 않도록 되어 있다. 리어 허브는 XRAY만의 특허인 조절식 허브 캐리어를 적용하였다. 그래서 허브캐리어를 이용해 옵셋을 설정하거나 높이를 조절 할 수 있다. 또한 인보드 토인을 설정할 수 있어 리어 서스펜션의 세팅 폭을 넓혀주었다. 이러한 설정은 간단히 수지제 부싱을 교환해 주면 끝이다. 부싱의 교환을 통해 많은 세팅의 변화를 줄 수 있기에 대회 도중 급격한 변화에도 쉽게 적응할 수 있을 것이다.



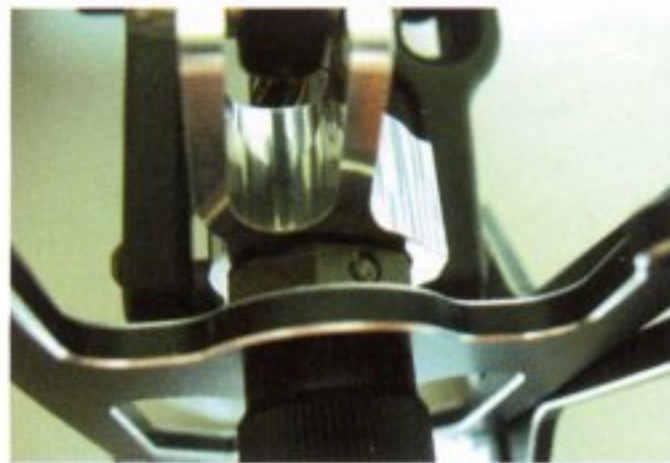
## 고광택의 알루미늄과 코팅 효과



XB8용 스티어링 블록과 리어 허브캐리어는 알루미늄 코팅이 되어 있지 않다. 그러나 성능이나 강성에 지장이 있는 것은 아니다. 하지만 흙이나 물, 연료 등에 오염되면 쉽게 색이나 광을 잃을 수도 있다. 이때 알루미늄 재질의 제품을 닦아주고 광을 낼 수 있는 제품은 보통 콤파운드나 피칼을 이

용할 것이다. 자동차 전문 광택제를 생산하고 있는 맥과이어에서 나오는 Hot Rims Mag&Aluminium Polish를 사용해 보는 것도 괜찮다. 고광택의 알루미늄과 코팅 효과를 통해 오염을 방지할 수 있을 것이다. 이 제품은 머플러에도 사용 가능한데 필자는 머플러의 광택 작업으로 인해 항상 깨끗하고 쉽게 먼지가 떨어지도록 할 수 있었다.

## 알루미늄 휠 액슬



이와 더불어 XB8을 위한 옵션인 알루미늄 휠 액슬에 옵셋을 추가 한 옵션을 장착하였다. 범프 등에 의해 찍히거나 그림을 잃는 것을 조금이나마 방지하기 위해 4개의 바퀴에 +1mm의 옵셋을 추가하였다. 이는 간단히 휠 액슬을 교환하여 쉽게 변경이 가능하다.

## HUDY 세팅보드와 휠 렌치

XRAY의 모회사인 HUDY는 유명한 고급 공구를 만들기로 유명하다. 이번에 새로 출시한 세팅보드와 휠 렌치는 이러한 명성에 더욱 가치를 높여주는 제품이었다. 엔진 오프로드를 위한 신형 세팅보드는 455mm X 570mm 사이즈로 1/8 사이즈 트리기까지도 세팅할 수 있는 여유가 생겼다. 이를 통해 좀 더 세밀한 세팅을 할 수 있어 주행성을 향상시켰다. HUDY의 또 하나의 역작은 17mm 휠 렌치이다. 이 또한 스위스 7075 T6 알루미늄을 사용해 매우 높은 강성을 확보하여 평생 사용하셔도 망가지지 않을 만한 공구를 출시하였다. 또한 알루미늄 하드 코팅과 레이저를 이용한 글씨를 새겨 넣어 더욱 품위를 살렸다. 휠 렌치는 단순히 휠 장착에만 쓰이는 것이 아니라 휠 허브를 제거 할 때에도 사용할 수 있어 쉬운 정비가 가능하게 하였다.



## 연료량의 적용



마지막으로 엔진 버기 시합에서는 연료량의 적용이 매우 중요하다. 이를 위해 연료호스의 길이를 줄여주어야 한다. 또한 연료를 밀어주는 백프레서 호스의 길이도 매우 중요하다. 주행 중 연료통의 내압이 변하게 되면 엔진에 연료가 적게 들어갈 수도 있기 때문이다. 이때 연료호스의 관리는 매우 중요하다. 자칫 클러치에 끼게 되어 시동이 꺼지는 경우도 발생하기 때문이다. 그래서 사진과 같이 연료통에 슈구 등을 이용하여 연료호스와 백프레서 라인을 정리해 주면 쉽게 문제가 해결될 것이다.

## 매뉴얼 따라 튜닝하기

위와 같이 몇 가지 간단한 튜닝에 대해 이야기해 보았는데 도움이 될지 모르겠다. RC 레이스를 하면서 차량의 세팅이 어렵다고 느껴지고 내차가 어떻게 해야 잘 가는지 도저히 답이 안 나오시는 분들이 많으시리라 생각된다. 이럴 때 제가 가장 선호하는 방법은 역시 매뉴얼이다. 매뉴얼에 충실하다면 쉽게 세팅을 찾을 수 있을 것이다. 또한 현재 XRAY 드라이버로 활동 중인 분들에게 언제라고 자문을 구하신다면 도움을 드리기 위해 최선을 다할 것이다. 언제든지 두들겨 주시길... RC 조경태(진호코리아)

