

## Chris King NoThreadSet 매뉴얼

### 설치하기

**참고** : 올바른 설치를 위해서는, 아답터킷이 필요하다.

### 헤드튜브 준비와 베어링컵의 설치

1. 올바른 헤드튜브가 최상의 헤드셋 성능을 낼 수 있게한다. 헤드튜브의 표면과 두께가 정상적이어야 하는데, 각 끝 부분이 평평해야 하고 수평을 이루고 있어야 한다. 또한 튜브의 구멍이 정확해야 한다.
2. 조그만 줄이나 사포를 이용하여, 조심스럽게 끝부분의 날카로운 부분이나, 거친 부분등을 제거한다. 헤드 튜브의 각 끝 부분의 안쪽을 잘 다듬어 헤드셋을 설치하는데 문제가 없도록 한다.
3. 갈아낸 식조각이나 커팅오일등을 완전히 제거한다.
4. 정확한 설치를 위해서는 **0.1mm** 이상의 오차가 없도록 주의한다. 줄이나 다른 도구를 이용하여 컵이 맞도록 변형시키면 안된다.
5. 아답터를 이용하여 두개의 베어링컵을 설치한다. 각 컵들이 헤드튜브의 각 끝에 정확하게 평평하게 설치되었는지 확인한다.

	Head Tube bore	Crown Seat OD
1"	30.1mm	26.5mm
1"BMX	32.7mm	26.5mm
1-1/8"	33.9mm	30.1mm
1-1/4"	36.5mm	33.1mm

### 포크의 준비와 베이스 플레이트의 설치

1. 올바른 포크의 사용도 최고의 헤드셋 성능을 위해 필요하다. 포크의 크라운 레이스의 표면이 평평한지 확인하고, 포크의 스티어 튜브와 지름이 일정한지 확인한다.
2. 튜브의 이물질 식가루 오일등을 제거한다. 정확한 설치를 위해서는 **0.1mm** 이상의 오차가 없도록 주의한다.
3. 베이스 플레이트를 끼워 넣는다. 원뿔모양이 위로가도록한다. 베이스 플레이트의 기울어진 면에 설치 아답터를 위치시키고, 크라운 설치틀로 베이스 플레이트를 설치한다.

### 포크의 스티어 튜브 자르기와 스타너트 설치하기

1. 포크를 프레임에 넣는다.
2. 베어링 캡(cap)의 o-ring 을 제거하고, 임의의 스페이서와 스템을 넣는다. 스템의 윗부분을 표시한다.
3. 스템을 제거하고 처음 표시하였던 선보다 3mm 아래에 표시를 한다. Hacksaw(금속 절단용 띠톱)를 이용하여 아래의 라인을 절단한다.
4. 스티어 튜브의 내부와 외부에 남아있는 식가루를 제거한다. 줄이나 사포를 이용하여 튜브의 바깥 부분을 잘 다듬어 o-ring 을 설치할 때 손상되지 않도록 한다.
5. 설치틀을 이용하여 스타너트를 설치한다. (만일 설치할 수 있는 틀이 없다면, 볼트를 스타너트에 끼우고 튜브의 윗부분에서 15mm 정도 넣는다.)
6. 고무망치를 이용하여 틀이 튜브의 상단과 접촉할 때까지 똑바로 집어 넣는다.
7. 스타너트와 틀을 분리한다.
8. 튜브를 자를때와 스타너트를 설치할 때 각별히 조심한다.

### 조립과 조정

1. 베어링캡(cap)에 o-ring 을 다시 설치한다.
2. 포크를 프레임에 설치한다.
3. O-ring 을 꺾지 않도록 조심하면서 베어링캡(cap)을 넣는다. 와셔와 스페이서를 넣고, 스템을 넣는다. 스템캡을 스템위에 설치하고 나사를 스타너트에 설치한다. 힘은 4-10 in-lb(최대 15 in-lb)정도.
4. 스템을 정확하게 위치시킨다.
5. 헤드셋이 올바르게 설치되었는지 확인한다. 올바르게 설치되었다면, 포크가 부드럽게 움직일 것이다. 물론 흔들림도 없어야 한다. 얼마간의 라이딩 후 다시 확인해야 할 것이다.

**참고** : 새로운 제품을 설치하고 처음 50-100 시간정도는 움직임에 약간의 문제가 발생할 수 있다. 이런 문제점의 발생을 피하기 위해서는 올바르게 설치하여 부품들 간의 마찰이 일어나지 않도록 한다.

## 관리

크리스팅 헤드셋은 최소한의 관리로 최대한의 성능과 수명을 유지할 수 있도록 제작되었다. 특별한 경우를 제외하고는, 단순히 베어링에 그리스를 다시 발라주는 정도면 된다. 라이딩 상태가 어떠냐에 따라서 얼마나 자주 헤드셋을 관리하느냐가 결정된다. 습기가 많은 상태에서 라이딩하는 경우가 많다면 아마도 6개월에 한번 정도의 관리가 필요할 것이다. 건조한 상태에서 주로 라이딩하는 경우라면 5년 정도의 기간을 두고 관리하면 될 것이다.

## 베어링관리

우리의 **sealed** 베어링은 제거할 수 있는 스냅링이 **seal** 을 고정하고 있다. 조심스럽게 스냅링을 제거하고 **seal** 을 제거하면 베어링을 접할 수 있다. 솔벤트를 이용하여 닦아내고(솔벤트에 푹 담근다), 말린 다음에 방수용 그리스를 발라주고 다시 조립한다. 만일 손상되지 않았다면 **seal** 과 스냅링을 다시 사용한다.

만일 필요하다면, 근처의 크리스팅 딜러나 크리스팅 본사와 직접 연락하여 구입하도록 한다.

**참고** : 습기는 모든 **sealed** 베어링의 문제를 유발하는 요인이다. 물이 프레임의 환기구멍이나 다른 구멍을 통해 들어가면, 가끔 헤드튜브로 유입되어 헤드셋의 베어링에 들어갈 수 있다. 고압 스프레이나, 비오는 날 자전거의 운반(캐리어에 장착한 상태로), 또는 비오는 날의 라이딩 또는 라이딩중 자전거가 물에 잠기는 경우등은 바로 이런 상태를 만들고 만다. 비록 베어링이 스테인레스로 만들어 지지만, 부식되어 그리스의 기능을 잃게된다. 이런 나쁜 상황을 피하기 위해서는 앞에서 제시한 경우에 자전거를 보호하도록 하고, 만일 부득이한 경우라면 반드시 관리를 하도록 한다.

## 제거하기와 다시 설치하기

1. 스탠다드 컵(**cup**) 제거틀을 이용하여 헤드튜브에서 컵을 제거한다. 이때 틀이 컵의 내부에서 컵의 베어링에 닿지 않도록 주의한다.
2. 포크로부터 베이스 플레이트를 제거하려면, **1/4"** 또는 **3/8"** 드리프트 펀치를 이용하는데, 양쪽을 번갈아가며 때려두어야 발생할 수 있는 휘어짐이나 꺾임을 방지할 수 있다.
3. 베이스 플레이트를 포크에서 제거하고, 자세하게 손상되지 않았는지 확인한다. 약간의 힘은 바르게 퍼서 다시 사용한다. 불가능하거나 베어링과 접하는 부분이 손상되었다면 교환해야 할 것이다.
4. 베이스 플레이트와 다른 부속들은 개별적으로 구입할 수 있다.