

HeadShok Carbon Lefty 분리/설치 설명서

필요한 Tool:

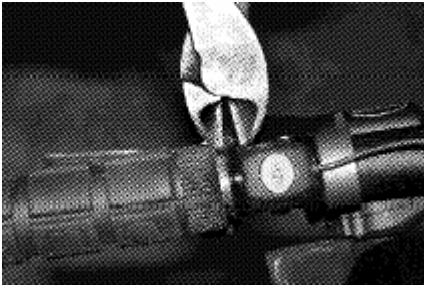
육각렌치(mm 단위)
플라스틱 망치
크라운 레이스 셋팅 툴 (Park CRS-1)
토크렌치
컷터
짚타이(ELO 스위치 짚타이)

CARBON LEFTY 분리 / 설치

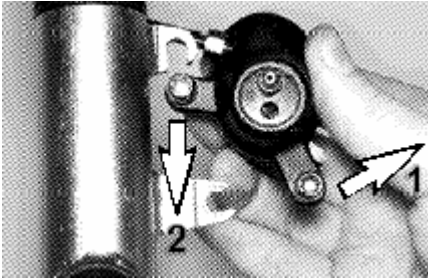
주의 : 카본 레프티의 카본 다리 안쪽으로 끼워져 있는 작은 육각 볼트를 풀지 않도록 한다. 이 볼트는 다리 내부의 부품을 고정시키는 볼트로 일반적인 상황에서는 풀 필요가 없다. 이 볼트를 풀면 제품 보증을 받을 수 없을 뿐 아니라, 서스펜션의 성능에 영향을 줄 수 있다.

- 아래쪽 헤드셋 베어링이 포크의 스티어링 튜브의 아래쪽에 끼워지는 다른 HeadShok 포크와는 달리, 카본 레프티는 서스펜션을 설치하기 전에 위,아래 헤드셋 베어링이 프레임의 헤드튜브에 미리 설치되어 있어야 한다.
- 카본 레프티의 클램프는 레프티의 다리에 고정된 상태로 만들어지기 때문에, 다른 일반적인 알루미늄 레프티와 설치 및 분리 방법이 다르다. 당연히 클램프만을 교환할 수는 없다.

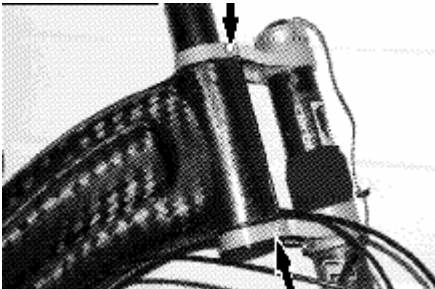
CARBON LEFTY 분리



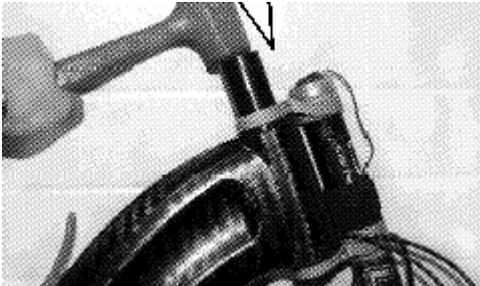
1. 핸들바에 설치된 ELO 스위치를 고정시키고 있는 zip타이를 자른다. 스위치를 핸들바에서 분리한다. 그림1 참조.



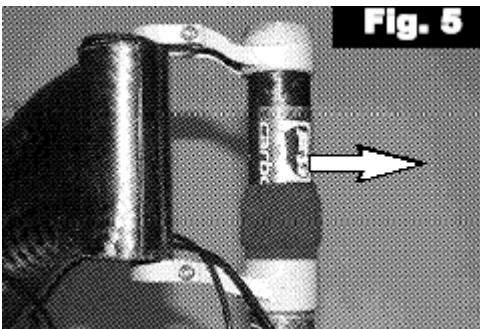
2. 먼저 브레이크 캘리퍼를 포크에서 분리시킨다. 볼트를 완전히 빼지 않아도 캘리퍼를 분리시킬 수 있다. 그림2 참조. 5mm 육각렌치를 이용해서 레프티 액슬 스피너에서 허브를 분리한다. 앞바퀴를 분리하는 자세한 방법은 헤드샷 레프티 사용자 설명서의 "Front Wheel Removal" 부분을 참조한다.



3. 5mm 육각렌치를 이용해서, 두개의 스템 볼트를 느슨하게 풀고 스템을 스티어링 튜브에서 분리시킨다. 스티어링 튜브에 크라운을 고정시키고 있는 두개의 클램프 볼트를 느슨하게 푼다. 그림3 참조.

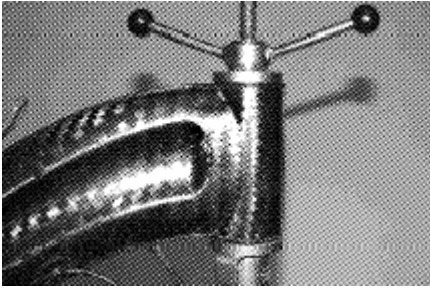


4. 플라스틱 망치를 이용해서 스티어링 튜브를 아래쪽으로 때린다. 그림4 참조. 만일 필요하다면, 크라운 레이스 셋팅 툴(CRS-1)을 이용할 수 있다.



5. 카본 레프티를 헤드튜브 옆으로 당겨 분리한다. 그림5 참조

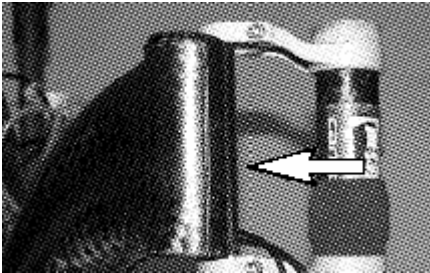
CARBON LEFTY 설치



1. 만일 아직 헤드셋 베어링이 헤드튜브에 설치되어 있지 않다면, 헤드셋 설치 툴(Park HHP-1)을 이용하여 두개의 헤드셋 베어링을 프레임의 헤드튜브에 설치한다. 그림6 참조



2. 카본 레프티를 옆에서 헤드튜브에 밀어 넣기 전에, 브레이크와 드레일러 케이블의 위치를 확인한다. 뒷브레이크와 드레일러 케이블이 헤드튜브와 포크 다리 사이에 위치하도록 한다. 그림7 참조

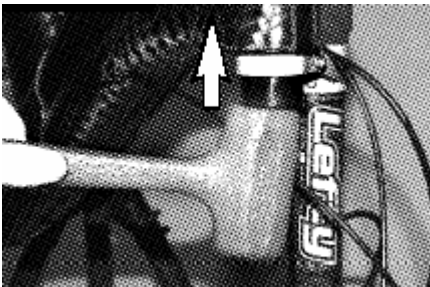


3. 헤드셋 베어링 실(seal)을 위쪽 베어링위에 위치시키고, 카본 레프티를 자전거의 왼쪽에서 헤드튜브에 끼워 넣는다. 그림8 참조. 헤드튜브의 위에서 헤드튜브 안을 보면서 작업한다. 클램프들이 헤드튜브에 설치된 헤드셋 베어링, 실(seal)과 잘 정렬되었는지 확인한다.



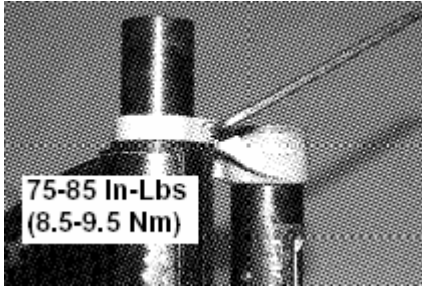
Fig. 9

4. 필요하다면 스티어링 튜브의 위쪽을 이용해서 정렬하도록 한다. 그림9 참조. 또한 클램프의 볼트를 충분히 풀어 쉽게 스티어링 튜브가 클램프를 통과하도록 해야 한다.



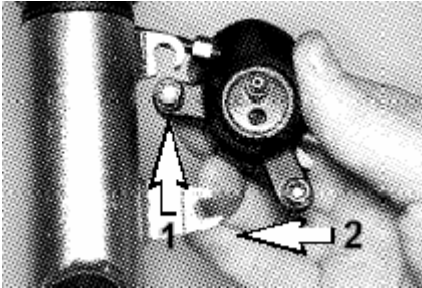
5. 스티어링 튜브를 아래쪽부터 끼운다. 플라스틱 망치를 이용해서 스티어링 튜브의 끝부분까지 아래쪽 클램프에 끼워지도록 때려준다. 그림10 참조. 만일 쉽게 설치가 되지 않는다면, 클램프 볼트가 느슨하게 풀려있는지 다시한번 확인하고 헤드셋 베어링, 헤드셋 베어링 실(seal), 위와 아래의 클램프가 잘 정렬되었는지 확인한다.

HeadShok Carbon Lefty 분리 / 설치



6. 5mm 육각렌치를 이용해서, 클램프 볼트를 조여준다. 조임강도는 **75-85 In-Lbs (8.5-9.5 Nm)** 이다.

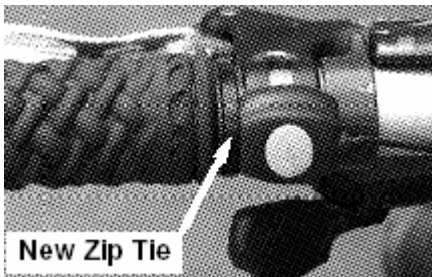
그림11 참조. 스템을 설치하고 두개의 스템 고정 볼트를 조여준다. 조임강도는 **77-94 In-Lbs (8.7-10.5 Nm)** 이다. 스티어링 튜브가 정상적으로 끼워진 상태라면, 스티어링 튜브의 윗부분은 스템을 설치했을 때 높이가 같을것이다.



7. 레프티에 앞바퀴를 설치하기 위해서는 5mm 육각렌치를 이용해 허브 볼트를 액슬 스피indle에 끼워준다.

조임강도는 **133 In-Lbs (15 Nm)** 이다. 브레이크 캘리퍼를 설치한다. 캘리퍼 고정 볼트의 조임강도는 브레이크 제조회사의 브레이크 설명서를 참고한다.

그림12 참조. 좀 더 자세한 정보는 HeadShok Lefty 사용자 설명서의 'Front Wheel Installation' 부분을 참고한다.



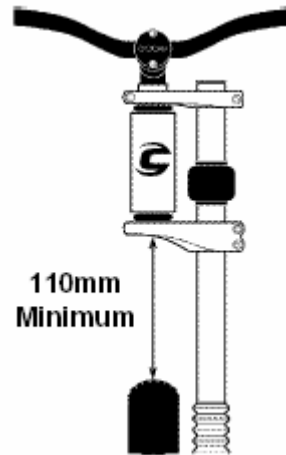
8. ELO 스위치를 핸들바에 고정시킨다. 쥘타이를 이용하여 고정시킨다. 자세한 내용은 HeadShok Lefty 사용자 설명서의 'ELECTRONIC LOCK OUT SWITCH INSTALLATION' 부분을 참고한다. 그림13 참조. 만일 포크를 처음 설치하는 경우라면, 배터리와 Electronic Control Unit (ECU) 을 설치해야 한다. 자세한 내용은 HeadShok Lefty 사용자 설명서의 'FORK SETUP' 부분을 참고한다.

HEAD TUBE 각도 조절

알루미늄 레프티와는 다르게, 카본 레프티는 클램프가 포크 다리에 고정된 형태이다. 즉, 카본 레프티의 경우는 헤드튜브의 각도를 조절할 수 없다.

앞 타이어 선택

만일 다른 종류의 타이어를 사용하기 위해 새롭게 선택하는 경우에는 반드시 생각해야 할 문제가 있다. 그림에서 처럼 아래쪽 클램프의 하단에서부터 타이어의 가장 윗부분까지의 길이가 적어도 110mm 는 되어야 한다는 것이다. 그림14 참조. 만일 그렇지 않다면, 다른 타이어를 선택해야 한다.



경고 : 만일 아래쪽 클램프와 타이어 사이에 적어도 **110mm** 의 공간이 확보되지 않으면 심각한 상황을 유발할 수 있다. 이런 경우에, 포크가 완전히 압축되면 타이어와 아래쪽 클램프가 접촉하게 되고 큰 사고를 유발한다.

경고 : 카본 레프트 **ELO** 포크에 사용된 카트리지와 에어 실린더는 카본 레프티에 맞게 만들어진 부품이다. 물론 일반적인 레프티 **ELO**에 사용되는 댐핑 카트리지와 에어 실린더를 카본 레프티에 설치할 수는 있다. 하지만, 이렇게 사용하면 포크의 구조에 악영향을 주고, 올바른 성능을 기대할 수 없다. 큰 사고를 유발할 수 있다.

포크 설정을 위해서는 **HeadShok Lefty** 사용자 설명서를 반드시 읽어보도록 한다. **ELO** 배터리 교환, **Lock-out** 스위치 설치, 올바른 케이블 라우팅, 에어 스프링 프리로드(**preload**) 조절, 앞바퀴 분리 및 설치, 관리 주기 등등...

부록 : HeadShok Carbon Lefty 교환 키트 목록

HD003/	Upper Collar
HD004/	Lower Collar
HD005/	Air Cylinder Saddle, fits into axle spindle
HD006/ *	교환용 Carbon Lefty damper, lightest damping
HD007/ *	교환용 Carbon Lefty damper, medium damping
HD008/ *	교환용 Carbon Lefty damper, heaviest damping
HD009/ *	교환용 Carbon Lefty air cylinder
HD010/	Carbon Lefty travel reduction kit (for 75 or 65 mm)
HD300/	교환용 ELO 9-volt lithium battery
HD301/	교환용 Electronic Control Unit (ECU)

* 앞의 설명처럼 이 표시된 부품은 반드시 카본 레프티 부품을 이용해야 한다.