

## < 코메트 자전거를 구매하신 분들께 드리는 말씀 >

코메트 유압 디스크 로드 자전거는 자사의 다른 림 브레이크 자전거와 다르게 디스크 브레이크로 구성된 제품들입니다. 해당 자전거에 장착되는 유압브레이크는 유압호스를 인터널로 조립해야 하며 이에 원활한 장착을 진행하기 위하여 "J-KIT"으로 공급받아 브레이크 레버와 브레이크 캘리버가 미결합인 상태입니다.

이는 해당 부품이 즉시 작동이 불가능하다는 상태를 말씀드리며 소비자/판매자 요구에 맞춰서 조립을 진행해야 합니다.

제공되는 "J-KIT"은 유압호스에 커넥터 인서트<A>가 삽입되어 있는 상태이기 때문에 적절한 길이<B>로 유압호스 재단 후 호스 내부에 삽입된 커넥터 인서트를 제거하여 장착을 위해 재단 되어있는 유압호스 끝단에 커넥터 인서트를 재 장착하는 과정이 필요합니다.

이에 따라 유압호스를 적절한 길이로 재단하게 되면 잘라낸 유압호스에서 인서트 제거과정이 필요하며 이를 제거하는 방법에 대하여 말씀드립니다.

작업 전 해당 이미지에 대하여 참고하시기 바랍니다.

**A**



**B**



### **A. 커넥터 인서트 / B. 장착을 위한 추가되는 길이 (호스 끝단부터 은색선까지 / 21mm)**

해당 작업을 진행하기 위해서는 8mm스패너, 니퍼, 칼, 유압디스크 호스 커팅 및 세팅 툴 (유압호스 커터기/인서트 삽입공구)이 필요합니다. 작업방법은 다음과 같습니다

#### **1. 유압호스 절단 시 주의사항**

- 유압호스를 절단하게 되면 오일 누유가 되므로 주변환경에 맞춰서 주의해야 합니다.

#### **2. 인서트 제거 전 사전에 미리 작업되어야 되는 주의사항**

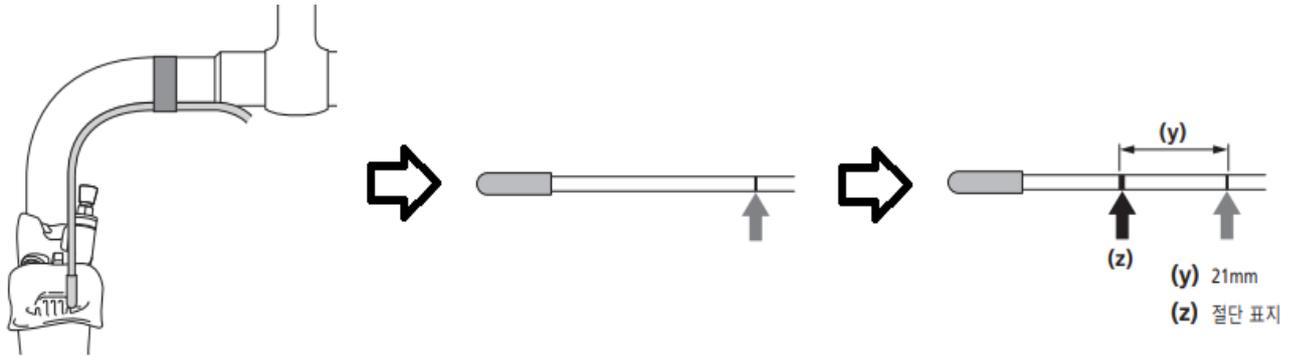
- 유압호스가 자전거 셋팅(호스길이)에 맞춰서 재단되어 있어야 됩니다.
- 제거된 호스에 장착된 인서트를 제거하기 위해서 준비된 장소 혹은 공구가 필요합니다.

#### **3. 인서트 제거 시 안전에 관한 주의사항**

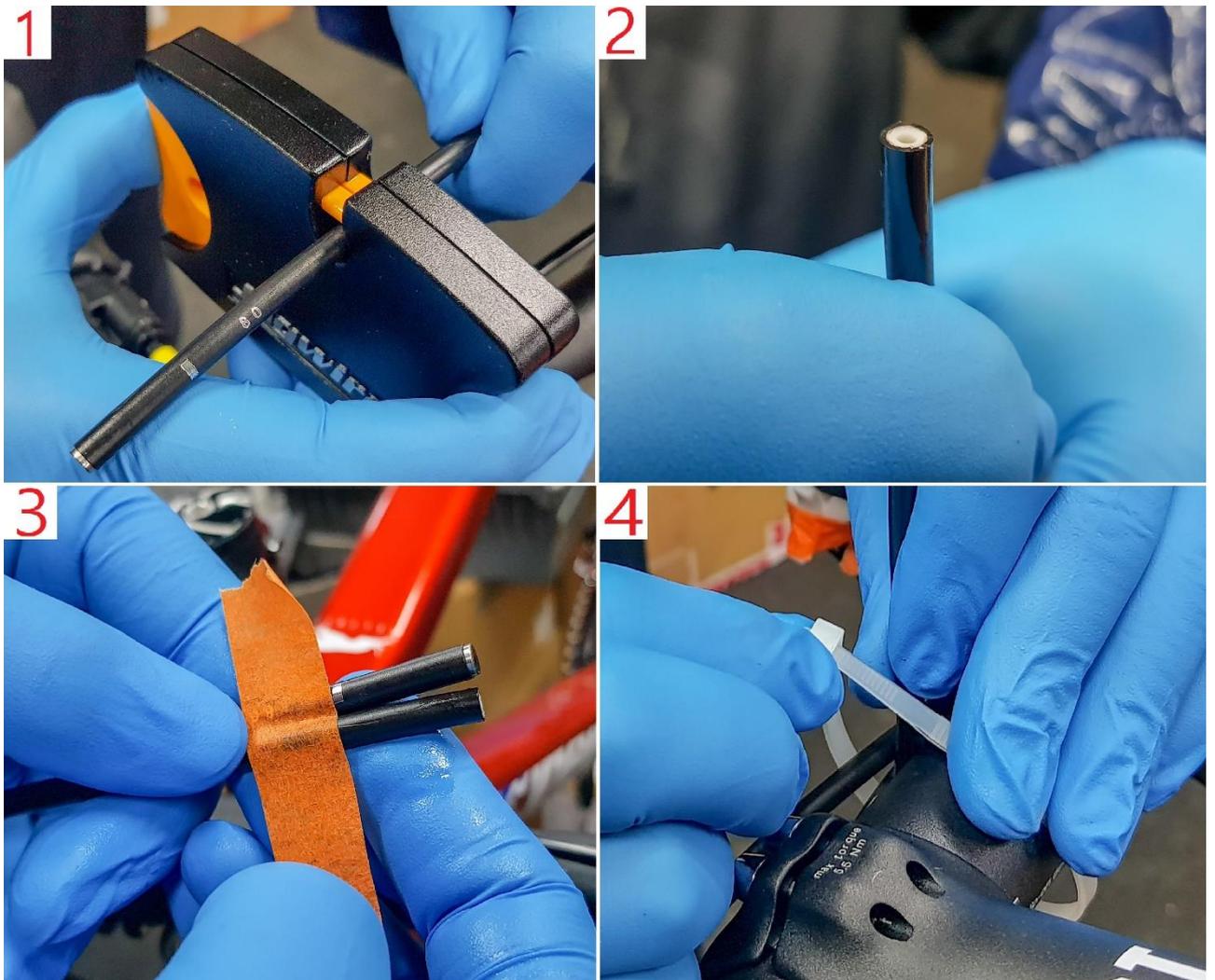
- 제거된 유압호스에 오일이 남아 있을 수 있으므로 충분히 잔여오일을 제거 후 작업을 진행해야 합니다.
- 작업 중 칼 혹은 공구를 사용하므로 안전장비를 착용 후 작업하시기 바랍니다.



< 작업방법 >



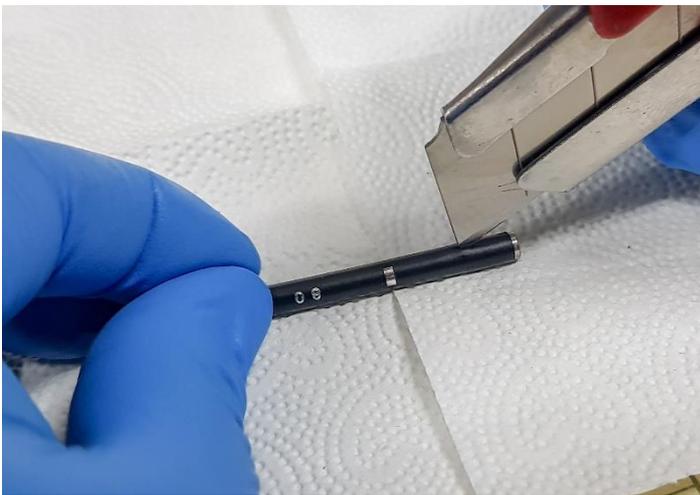
1. 유압호스 절단할 길이를 사진과 같이 결정합니다. 이때 사진을 참고하여 재단길이보다 21mm를 추가하여 절단해야 됩니다. 21mm 길이는 장착과정에서 내부로 삽입되어 사라지는 면적입니다.



2. 결정된 유압호스 길이를 수평하게(90도) 커터기 혹은 칼로 재단합니다. 이때 오일이 누유 될 수 있습니다. 이를 방지하고자 하늘방향으로 유압호스를 고정시켜주세요. 하지만 많은 양의 오일이 누유 되면 추후 장착과정에서 제대로 된 브레이크 압이 생기지 않아 제대로 된 작동이 되지 않을 수 있으니 주의하시기 바랍니다. 이후 재단된 호스 끝단부터 시작하여 21mm 표시합니다. 그 후 재단된 호스 끝단을 하늘 방향으로 고정하여 오일 누유가 생기는 것을 방지합니다.



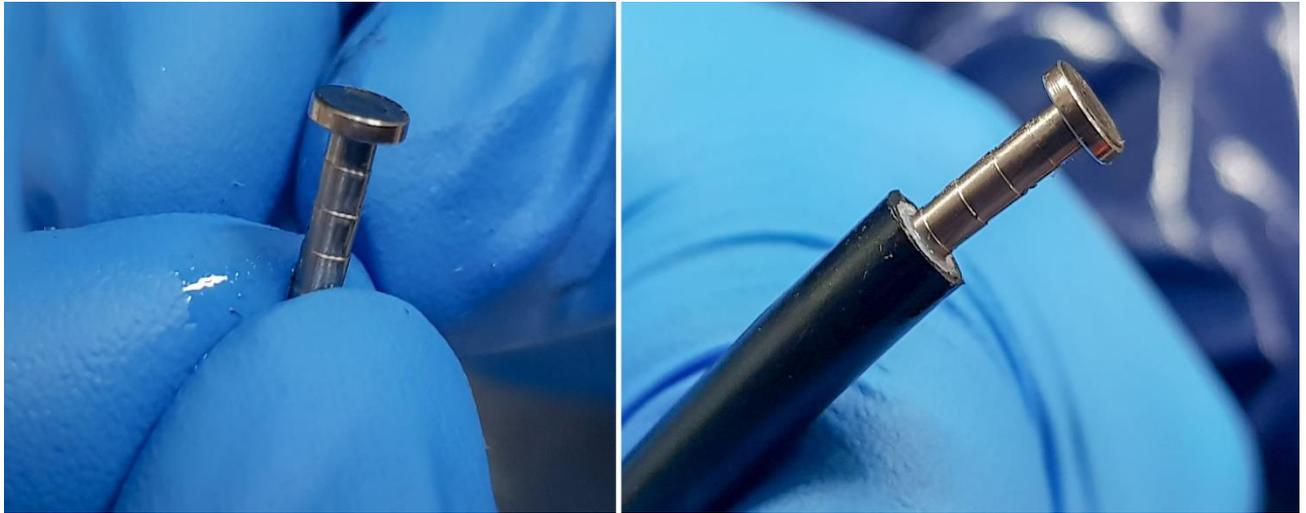
3. 재단되어 제거된 호스에 남아있는 잔여오일을 털어서 제거합니다.



4. 재단된 호스에서 인서트를 제거하기 위해 준비된 칼로 유압호스 가로 방향으로 깊게 칼집을 냅니다. 최소 3군대 이상 칼집이 필요합니다. 인서트가 칼날에 손상되지 않도록 주의하세요.



5. 준비된 니퍼로 인서트 하단을 살짝 잡아서 반대 방향으로 뽑아냅니다. 이때 니퍼로 인서트를 강하게 잡으면 인서트가 파손될 수 있으니 주의 해야 합니다. 최대한 간편하게 뽑아내려면 사전작업(2) 중 칼집을 여러 차례 만들어야 합니다.



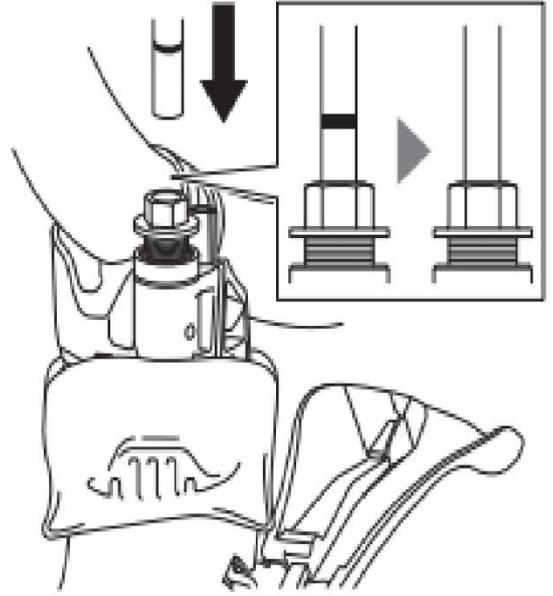
6. 제거된 인서트에 손상여부가 없는지 확인하고 인서트를 장착해야 되는 유압호스 끝단에 살짝 끼워줍니다.



7. 인서트 장착공구를 통하여 인서트를 유압호스 내부로 끝까지 밀어 넣어 줍니다.



8. 장착할 레버에서 마개(노란색)를 제거합니다.



9. 인서트가 장착된 호스끝단을 마개가 제거된 레버 호스 장착구멍에 끝까지 밀어 넣습니다. 이때 사전에 표시한 흔적이 보이지 않게 깊게 밀어 넣어야 하며 밀어 넣은 호스가 밀려나오지 않도록 붙잡은 상태로 8mm 연결볼트를 조입니다.



10. 레버에 장착된 스톱퍼 제거 후 레버를 잡아서 브레이크가 정상 작동하는지 확인합니다.

기술문의 : 1644-2022 (나눅스네트웍스 기술지원팀)

SHIMANO 기술문서 : <http://si.shimano.com/#/>

해당문서는 SHIMANO기술문서(DM-RADBR01-03)를 참고하여 제작되었습니다.  
해당문서에 사용된 일부 사진은 SHIMANO기술문서(DM-RADBR01-03)에서 참고하여 제작하였습니다.