

Shimano Shadow 리어 디레일러

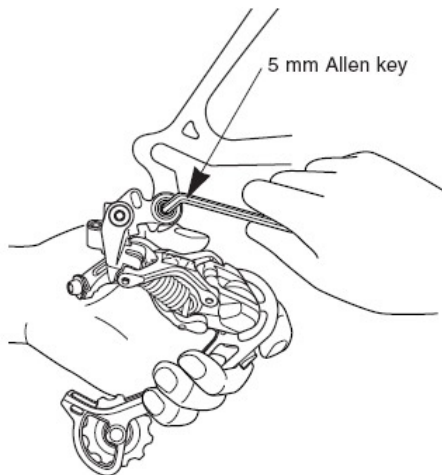
Shimano Shadow 방식 리어 디레일러 설치 (문서번호 : SI-5W70A-002)

*Shimano에서 2007년 하반기부터 새롭게 생산하는 Shadow 방식의 리어 디레일러인 RD-M972(XTR)과 RD-M772(XT) 모델의 경우 구조가 기존 모델들과 다르기 때문에 디레일러 설치 과정이 조금 차이가 있습니다. 하지만 전체적인 변속 셋팅을 위한 한계 조절나사 조정과 케이블 장력 조정부분은 변화가 없습니다.

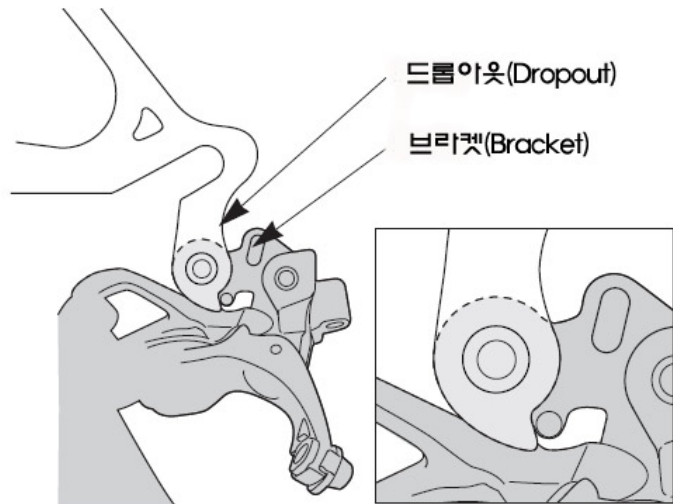
A. Specifications

Rear Derailleur		
제품 번호	RD-M972 / RD-M772	
케이지 방식	SGS	GS
사용 기어	9단	9단
Total Capacity	45T	33T
사용 가능한 가장 큰 스프라켓	34T 또는 32T	34T 또는 32T
사용 가능한 가장 작은 스프라켓	11T	11T
체인링 톱니 차이	22T	22T

B. 디레일러 설치



볼트 조임강도
8 - 10 Nm (70 - 80 in/lbs)



프레임의 안쪽(프레임의 왼쪽)에서 본 모습

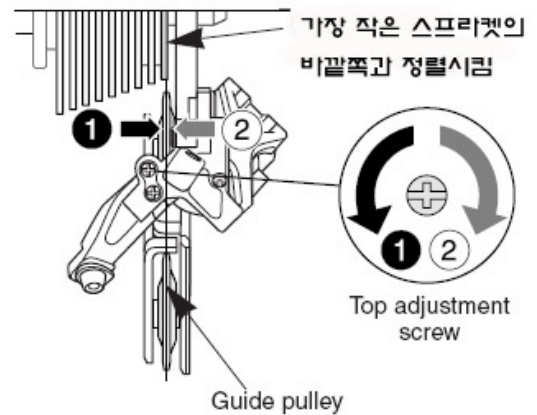
참고 : 주기적으로 드롭아웃과 브라켓 사이에 틈이 없는지 확인해야 합니다. 두 부품간에 틈이 생기면 변속 불량 등의 문제가 발생하게 됩니다.

C. SIS 조절

1. TOP 조절 (작은 톱니 바퀴쪽)

나사를 돌려 디레일러의 가이드 풀리의 중앙을 가장 작은 스프라켓의 바깥쪽 라인에 정렬시킵니다.

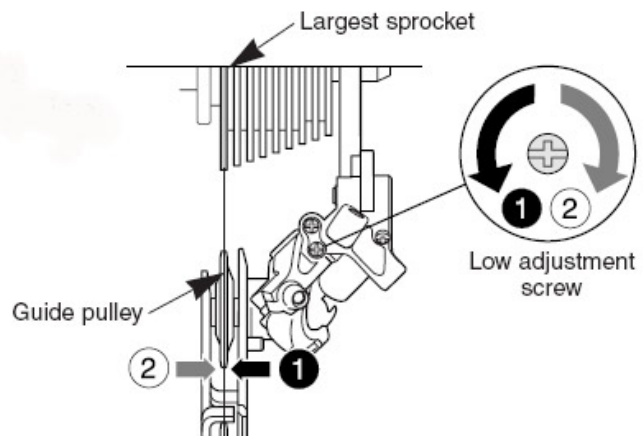
나사를 시계방향(2)으로 돌리면 가이드 풀리가 큰 스프라켓 방향으로 이동하고, 시계 반대방향(1)으로 돌리면 작은 스프라켓 방향으로 이동합니다.



2. LOW 조절 (큰 톱니 바퀴쪽)

아래쪽 나사를 돌려 디레일러의 가이드 풀리의 중앙을 가장 큰 스프라켓의 가운데 라인에 정렬시킵니다.

나사를 시계방향(2)으로 돌리면 가이드 풀리가 작은 스프라켓 방향으로 이동하고, 시계 반대방향(1)으로 돌리면 큰 스프라켓 방향으로 이동합니다.



3. 체인길이

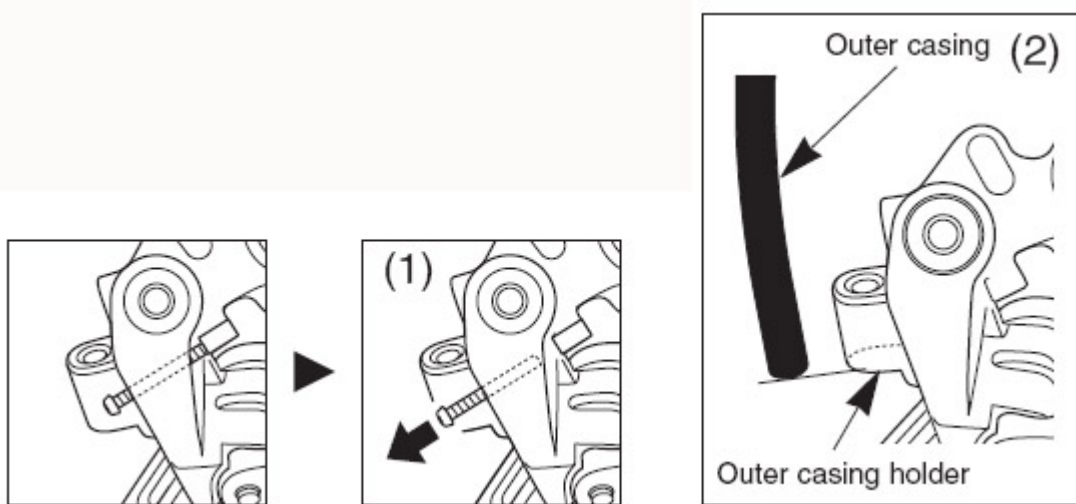
기존과 동일한 방법으로 체인의 길이를 결정합니다. (자세한 내용 생략)

4. 변속 케이블 하우징 길이

Shadow 방식의 디레일러는 기존 시마노 제품과는 다르게, SRAM 제품처럼, 프레임의 시트스테이(또는 체인스테이)에서 디레일러로 연결되는 케이블 하우징이 직선 형태를 이루게 됩니다.

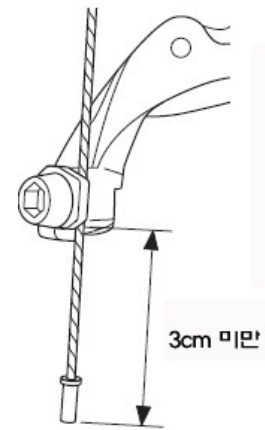
1. B-tension 볼트를 그림과 같이 시계 반대방향으로 돌려줍니다. B-tension 조절 나사의 끝 부분이 외부로 나오지 않을 때까지 돌려 놓습니다.
2. 케이블 하우징의 한쪽 끝을 프레임에 끼우고 반대편 끝을 그림과 같이 디레일러의 하우징이 끼워지는 부분의 끝부분까지 닿을 수 있도록 하우징의 길이를 결정합니다.

Shimano Shadow Rear Derailleur



참고 :

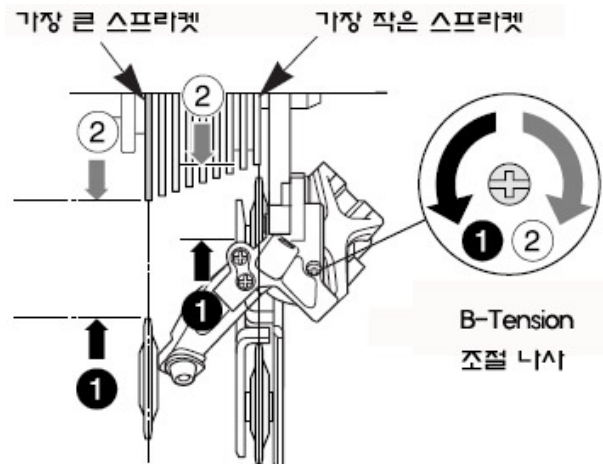
변속 케이블 속선을 디레일러에 고정시킬때는 홈이 있는 부분에 케이블이 위치한 상태에서 고정시켜야 합니다. 또한 shadow 방식의 디레일러의 경우는 그림과 같이 케이블을 고정시킨 볼트 부분에서 약 3cm 이하로 케이블의 남도록 잘라줍니다. 더 길게 남겨 놓는 경우에는 케이블이 특정 기어 부분에서 스포크에 닿게 됩니다. 3cm 이하로 케이블을 정리한 경우라도 뒷바퀴를 돌리면서 변속을 해보고 케이블이 스포크와 닿는지 확인합니다.



5. B-Tension 조절

체인을 가장 작은 체인링과 가장 큰 스프라켓에 위치하도록 합니다. 페달(크랭크 암)을 돌리면서 가이드 풀리가 가장 큰 스프라켓과 간섭이 있는지 확인합니다. 그림과 같이 B-tension 조절 나사를 시계방향(2)으로 돌리면 가이드 풀리가 스프라켓에서 멀어지고, 시계반대 방향(1)으로 돌리면 스프라켓 방향으로 움직이게 됩니다. 가이드 풀리가 가장 큰 스프라켓과 닿지 않도록 B-tension 조절 나사를 조정합니다.

가장 작은 스프라켓으로 변속을 하고, 역시 가이드 풀리가 스프라켓과 닿는지 확인을 합니다.



Shimano Shadow Rear Derailleur

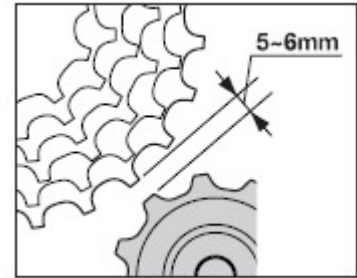
가장 큰 스프라켓과 가이드 풀리의 간격

가장 작은 체인링과 가장 큰 스프라켓에 체인이 위치하도록 변속된 상태에서 가장 큰 스프라켓의 톱니와 가이드 풀리의 톱니의 간격을 확인합니다.

그림에서와 같이 간격이 5-6mm 정도를 유지하도록 B-Tension 조절 나사를 조정합니다.

페달(크랭크 암)을 돌리면서 변속을 해 봅니다. 변속시 느낌이 부드러운지 다시 확인을 합니다.

후에 다른 스프라켓으로 교환한 경우에는 교환하는 스프라켓의 톱니수가 현재 사용중인 것과 다른 경우에는 이 조절 과정이 다시 이루어져야 합니다.



6. SIS 조정

정확한 변속을 위한 케이블의 장력을 조정하는 부분은 기존 내용과 동일하므로 생략합니다.