

대리점 설명서

ROAD	MTB	트레킹
시티 투어링/ 컴포트 자전거	URBAN SPORT	E-BIKE

변속 레버

METREA

SL-U5000

목차

중요 공지	3
안전 유의 사항	4
사용되는 툴 목록.....	6
설치	8
핸들바에 설치	8
유지 관리	10
내부 케이블의 교체	10
변속 레버 유닛 교체 및 조립	10

중요 공지

- 본 대리점 설명서는 기본적으로 전문 자전거 기술자를 대상으로 작성되었습니다.
자전거 조립에 대하여 전문 교육을 받지 않은 사용자는 대리점 설명서를 사용하여 스스로 부품을 설치하지 말아야 합니다.
매뉴얼의 내용 중 확실하지 않은 점이 있을 경우, 설치를 진행하지 마십시오. 대신, 구매처나 지역 자전거 대리점에 문의하여 지원을 받으십시오.
- 반드시 제품에 포함된 모든 지침 설명서를 읽으십시오.
- 본 대리점 설명서에서 명시하는 것 이외로 제품을 분해하거나 개조하지 마십시오.
- 모든 대리점 설명서 및 지침 설명서는 당사 홈페이지 (<http://si.shimano.com>)에서 온라인으로 열람할 수 있습니다.
- 딜러로서 영업하고 있는 해당 국가, 주 또는 지역의 관련 규칙 및 규정을 준수하십시오.

안전을 위해서, 반드시 사용 전에 대리점 설명서를 꼼꼼히 읽고, 올바른 사용을 위해서 이를 따라 주십시오.

신체적 부상 또는 기기 및 주변에 물리적 손상을 방지하기 위하여 아래 지침은 반드시 항상 따라야 합니다.
지침은 제품이 올바르게 사용되지 않았을 때 발생할 수 있는 위험이나 손상 정도에 따라 분류됩니다.

위험

본 지침을 따르지 않을 경우 사망이나 심각한 부상을 초래합니다.

경고


본 지침을 따르지 않을 경우 사망이나 심각한 부상을 초래할 수도 있습니다.

주의

본 지침을 따르지 않을 경우 신체적 부상 또는 기기 및 주변에 물리적 손상을 초래할 수 있습니다.

안전 유의 사항

경고

- **부품을 설치할 때, 지침 매뉴얼에 명시된 지침을 반드시 준수하십시오.**
시마노 순정 부품만을 사용할 것을 권장합니다. 볼트나 너트와 같은 부품이 헐거워지거나 파손될 경우, 자전거가 갑자기 전복될 수 있으며 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.
또한 올바르게 조절하지 않을 경우, 문제가 발생할 수 있고, 자전거가 갑자기 전복되어 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.
-  부품 교체와 같은 보수 작업 시, 보호 안경이나 고글과 같은 눈 보호 장비를 착용하십시오.
- 딜러 매뉴얼을 꼼꼼하게 읽은 후, 추후 참조를 위하여 안전한 장소에 보관하십시오.

참고

반드시 사용자에게 다음 사항을 설명하십시오:

- 변속 레버 작동 시 반드시 크랭크를 계속 돌리십시오.
- 기어 변속 작업이 부드럽게 이뤄지지 않을 경우 변속기를 세척하고 움직이는 모든 부품에 윤활유를 바르십시오.
- 제품의 정상적인 사용 및 노후에 따른 마모와 성능 저하에 대하여 보증이 되지 않습니다.

자전거 설치 및 유지 관리용:




- 사용 전 내부 케이블과 외부 케이싱 내부에 그리스를 도포하여 적당히 미끄러지도록 하십시오.
- 매끄러운 작동을 위해 외부 케이싱 [OT-SP41]과 케이블 가이드(SM-SP17/SP18)를 사용하십시오.
- 기어 변속 케이블에는 특수 그리스를 사용합니다. 프리미엄 그리스 혹은 다른 타입의 그리스를 사용할 경우, 기어 변속 성능이 감소할 수 있으니 주의하십시오.
- 핸들바를 양쪽으로 최대한 회전시켰을 때에도 어느 정도 여유 길이가 남는 외부 케이싱을 사용하십시오. 또한 핸들 바가 완전히 회전했을 때 변속 레버가 자전거 프레임에 닿지 않도록 하십시오.
- 기어 변속 조절을 할 수 없을 경우, 드롭아웃의 정렬을 확인하십시오. 또한 케이블에 윤활유가 도포되었는지, 외부 케이싱이 너무 길거나 짧지 않은지 확인하십시오.

본 설명서는 제품의 사용 방법을 설명하기 위하여 작성되었으며 설명서에 포함된 그림은 실제 제품과 다를 수 있습니다.

사용되는 틀 목록

사용되는 툴 목록

설치, 조절, 유지관리 목적을 위해 다음 툴이 필요합니다.

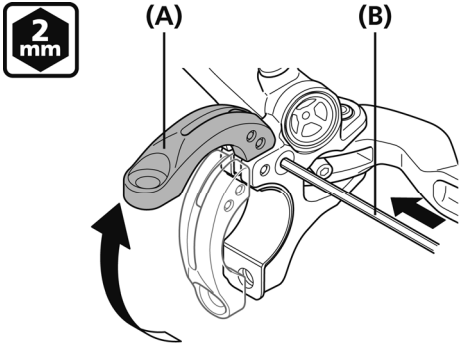
툴		툴		툴	
	2mm 앨런 볼트용 렌치		4mm 앨런 볼트용 렌치		드라이버[#1]

설치

설치

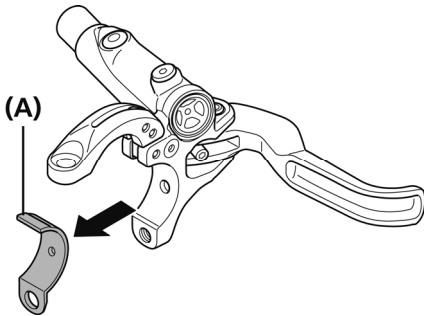
핸들바에 설치

1. 육각렌치를 사용하여 그림과 같이 브레이크 레버의 클램프 밴드를 여십시오.



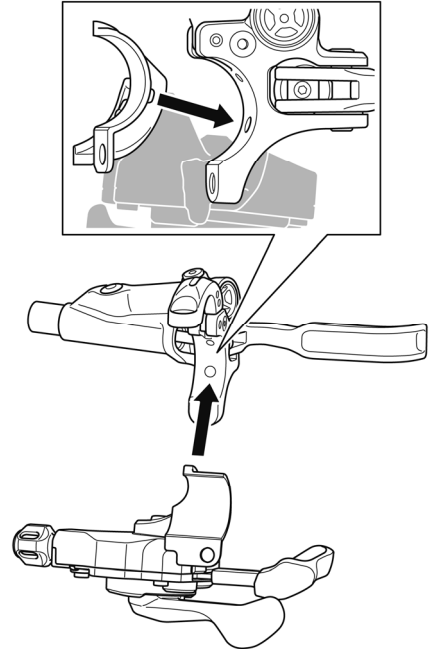
- (A) 클램프 밴드
- (B) 2mm 앨런 볼트용 렌치

2. 클램프 밴드 내부에 부착된 어댑터를 제거하십시오. 남아있는 모든 접착제를 제거하십시오.

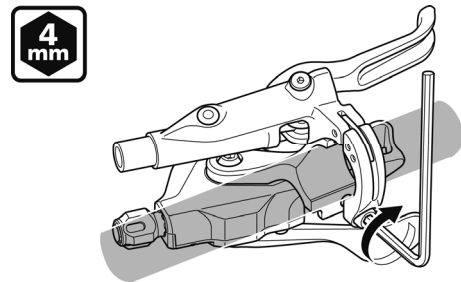


- (A) 어댑터

3. 변속 레버 브래킷의 돌출부를 브레이크 레버 브래킷의 구멍으로 삽입하십시오.



4. 브레이크 레버의 클램프 밴드를 4mm 앨런 볼트용 렌치로 고정하십시오.



조임 토크

4mm 앨런 볼트용 렌치

6 - 8 N·m

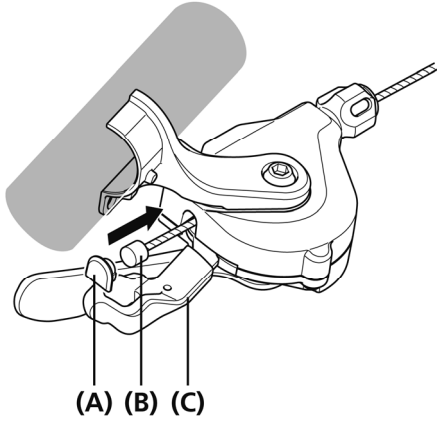
{60 - 80 kgf·cm}

유지 관리

유지 관리

내부 케이블의 교체

- 그림에 나와 있는 레버를 조작하여 가장 작은 체인링/가장 작은 스프라켓의 체인을 설정한 다음 내부 케이블을 설치하십시오.
내부 케이블 설치 시 전선 말단 후킹 캡을 제거하십시오.
* 그림에는 후면 레버가 묘사되어 있습니다.



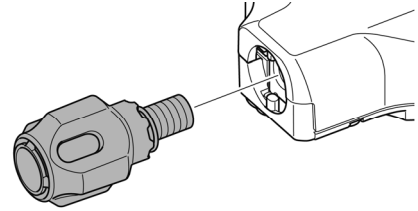
- (A) 전선 말단 후킹 캡
- (B) 내부 케이블
- (C) 레버

사양	레버 작동 카운트
2단	1회 이상
11단	10회 이상

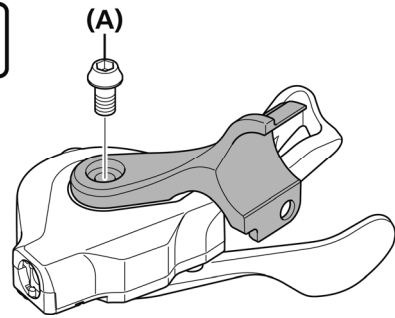
변속 레버 유닛 교체 및 조립

분해 및 조립 작업은 변속 레버 유닛을 교체 시에 한하여 수행하십시오.

- 앞 변속기 또는 뒷 변속기의 케이블 고정 볼트(너트)를 푼 후, 내부 케이블을 설치 시와 동일한 방법으로 변속 레버 유닛에서 빼내십시오.
- 조절 볼트를 제거하십시오.



- 유닛 고정 볼트를 제거하십시오.



(A) 유닛 고정 볼트

조임 토크

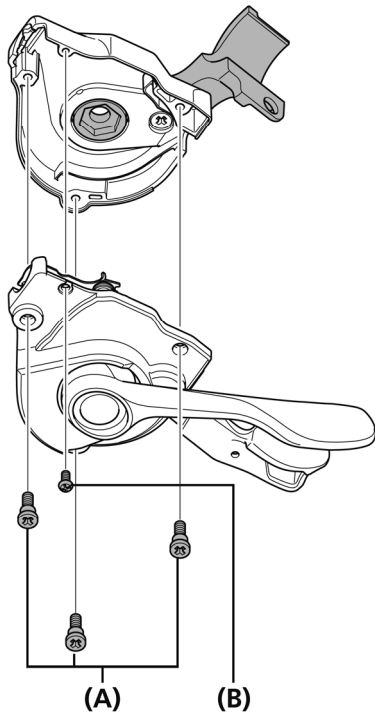
4mm 앨런 볼트용 렌치

2.5 N·m

{25 kgf·cm}

4. 변속 레버 유닛 장착 나사 4개를 제거한 후, 변속 레버 유닛을 그림과 같이 제거하십시오.

* 설치 시, 절차를 반대로 실시하십시오.



(A) 변속 레버 유닛 장착 나사 (대)
 (B) 변속 레버 유닛 장착 나사 (소)

변속 레버 유닛 장착 나사(대형) 조임 토크
드라이버[#1]
0.15 N·m {1.5 kgf·cm}

변속 레버 유닛 장착 나사(소형) 조임 토크
드라이버[#1]
0.08 N·m {0.8 kgf·cm}

