

대리점 설명서

로드	MTB	트레킹
시티 투어링/ 컴포트 자전거	어반 스포츠	E-BIKE

뒷 변속기

DEORE XT

RD-T8000

DEORE

RD-T6000

목차

중요 공지	3
안전 유의 사항	4
사용되는 툴 목록	7
설치	9
후방 변속기 설치	9
다이렉트 장착 타입으로 교체	10
조절	12
말단 조절 볼트의 조절(SHADOW RD)	12
SIS 조절(SHADOW RD)	13
유지보수	15
플레이트 및 플레이트 장력 스프링의 교체	15
폴리의 교체	17

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

- **제품을 설치할 때는 반드시 설명서의 지침을 따라 주십시오.**
 시마노 순정 부품만을 사용하는 것을 권장합니다. 볼트나 너트와 같은 부품이 헐거워지거나 손상될 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 유지 관리 작업 시, 보안경이나 고글과 같은 눈 보호 장비를 착용하십시오.**
- 대리점 설명서를 철저히 읽으신 후, 추후 참조를 위하여 안전한 장소에 보관하십시오.

반드시 사용자에게 다음 사항을 설명하십시오:

- **유지 관리 주기는 사용 및 주행 환경에 따라 다릅니다. 적절한 체인 클리너로 체인을 정기적으로 세척하십시오. 녹 제거제와 같은 알칼리성 또는 산성 용제는 절대 사용하지 마십시오. 이런 용제를 사용할 경우 체인이 고장나고 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.**
- 체인에 손상 (변형이나 균열), 스키핑 혹은 의도치 않은 기어 변속 등의 이상 상태가 존재하는지 확인합니다. 문제가 발견되면, 딜러나 대리판매점에 문의하십시오. 체인이 파손될 수 있으며, 이 경우 탑승자가 낙상할 수 있습니다.

⚠ 주의

자전거 설치 및 유지 관리용:

- 플레이트 너트의 설치 및 제거 시, 플레이트 장력 스프링의 강한 반동력에 손가락이 끼지 않도록 주의하십시오.

참고

반드시 사용자에게 다음 사항을 설명하십시오:

- 기어 변속 작업이 부드럽게 이뤄지지 않을 경우, 변속기를 세척하고 움직이는 모든 부품에 윤활유를 도포하십시오.
- 연결부위가 너무 느슨해서 기어 변속 조절이 불가능할 경우에는 변속기를 교체하십시오.
- 정상적인 사용과 노화에 따른 제품의 자연적인 마모와 성능 약화는 보증 항목에서 제외됩니다.

자전거 설치 및 유지 관리용:

- 프레임의 형태에 따라, 뒷 변속기와 체인 스테이가 닿을 수 있습니다.
- 내부 케이블 배선이 된 프레임은 케이블 저항이 높아 SIS 변속 기능을 저해할 수 있으므로 사용하지 마십시오.
- 사용 전 내부 케이블과 외부 케이싱 내부에 그리스를 도포하여 적당히 미끄러지도록 하십시오.
- 내부 케이블에 먼지가 묻지 않도록 하십시오. 만약 내부 케이블의 그리스가 닳았다면, SIS SP41 그리스 (Y04180000)의 도포할 것을 권장합니다. 프리미엄 그리스 또는 다른 타입의 그리스를 사용하지 마십시오. 그렇지 않을 경우, 기어 변속 성능을 저하시킬 수 있습니다.
- 부드러운 작동을 위해 OT-SP 외부 케이싱 및 케이블 가이드를 사용하십시오.
- 핸들바를 양쪽으로 최대한 회전시켰을 때에도 어느 정도 여유 길이가 남는 외부 케이싱을 사용하십시오. 또한, 핸들바가 완전히 회전했을 때 변속 레버가 자전거 프레임에 닿지 않도록 확인하십시오.
- 기어 변속 조절을 실시할 수 없을 경우, 뒤쪽 포크 말단의 정렬 상태와 케이블의 윤활유 도포 여부, 외부 케이싱이 너무 길거나 짧지 않은지 확인하십시오.
- 정기적으로 변속기를 청소하고 모든 부품(기계 장치 및 폴리)에 윤활유를 도포하십시오.





- 모델에 따라, 가이드 풀리에 회전 방향을 표시하는 화살표가 있습니다. 변속기의 바깥 쪽에서 봤을 때 화살표가 시계 반대 방향을 가리키도록 가이드 풀리를 설치하십시오.
- 텐션 풀리에는 회전 방향을 알려주는 화살표가 있습니다. 변속기 바깥쪽에서 보았을 때 화살표가 시계방향을 가리키도록 텐션 풀리를 설치하십시오.
- 풀리가 느슨해져서 비정상적인 소음이 나타날 경우, 풀리를 교체해야 합니다.

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

사용되는 틀 목록

사용되는 툴 목록

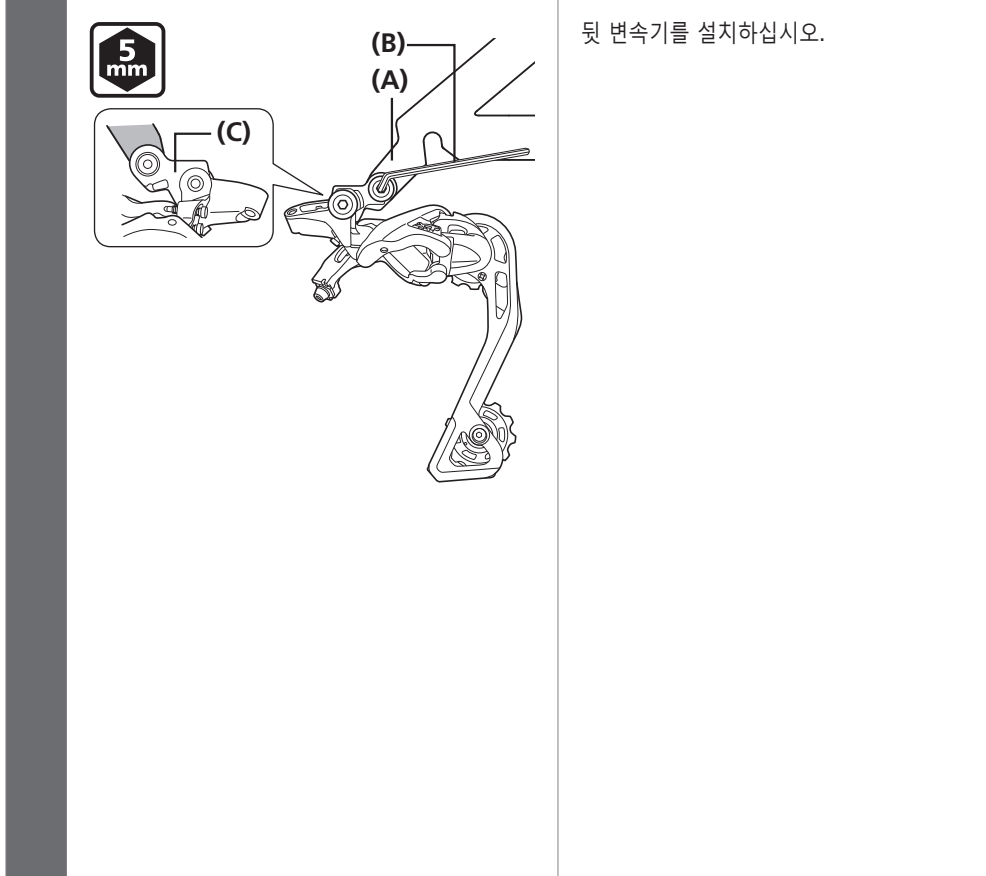
설치, 조절, 유지관리 목적을 위해 다음 툴이 필요합니다.

툴		툴	
	2mm 육각 렌치		5mm 육각 렌치
	3mm 육각 렌치		드라이버[#2]

설치

프레임에 설치할 때 "일반 작동 설명서"의 "MTB/트레킹용 뒷 변속기" 섹션을 참조하십시오.

■ 후방 변속기 설치



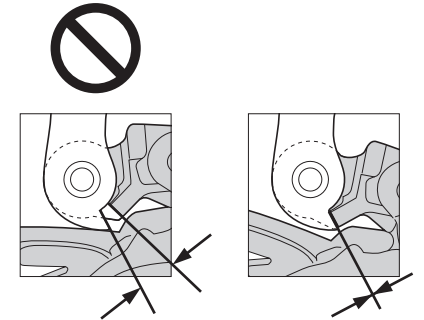
뒷 변속기를 설치하십시오.

- (A) 포크 말단
- (B) 5mm 육각 렌치
- (C) 브래킷

조임 토크	
	8 ~ 10 N·m

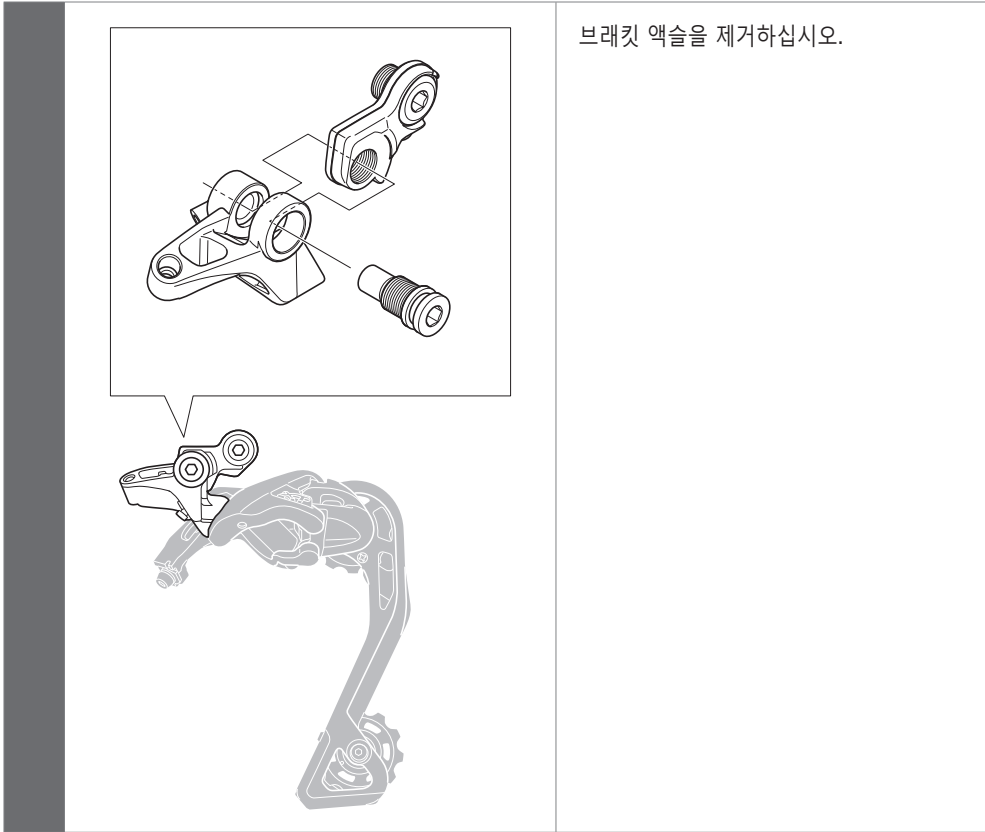
참고

정기적으로 그림과 같이 드롭아웃과 브래킷 사이에 간격이 없는지 확인하십시오. 두 부분 사이에 간격이 있는 경우, 기어 변속 성능에 문제가 발생할 수 있습니다.



■ 다이렉트 장착 타입으로 교체

다이렉트 장착 타입을 브래킷이 장착된 타입으로 교체할 경우, 절차를 반대로 실시하십시오.



참고

다이렉트 마운트 뒷 변속기는 다이렉트 마운트를 지원하는 프레임에만 설치할 수 있습니다.

조절

본 섹션에서는 SHADOW RD의 조절 절차를 설명합니다.
 보다 자세한 내용은 "일반 작동 설명서"의 "뒷 변속기"를 참조하십시오.

■ 말단 조절 볼트의 조절(SHADOW RD)

1 뒷 변속기를 가장 큰 스프라켓에 설정하십시오.

2

휠을 멈춘 후, 가이드 풀리의 끝과 스프라켓 끝 사이의 거리가 그림의 거리 범위 내인지 확인하십시오.

(z) 5 ~ 6mm

(A) 가장 큰 스프라켓

(B) 말단 조절 볼트

(C) 2mm 육각 렌치

3 크랭크를 돌리고 기어를 변속하여 다른 기어들에 거친 느낌이 없는지 확인하십시오.

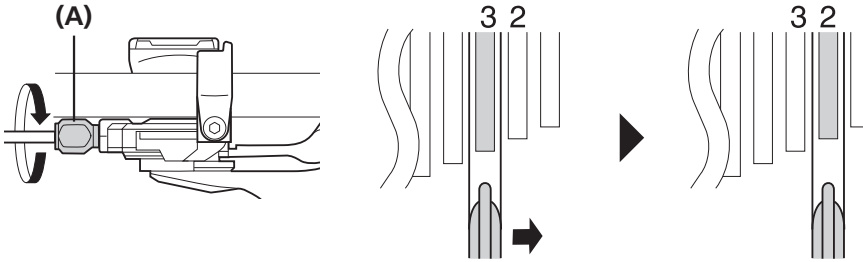
SIS 조절(SHADOW RD)

1 변속 레버를 조작하여 체인을 두번째 스프라켓으로 이동하십시오.

그 다음, 레버 틈이 보이지 않을 정도로만 레버를 조작하면서 크랭크 암을 돌리십시오.

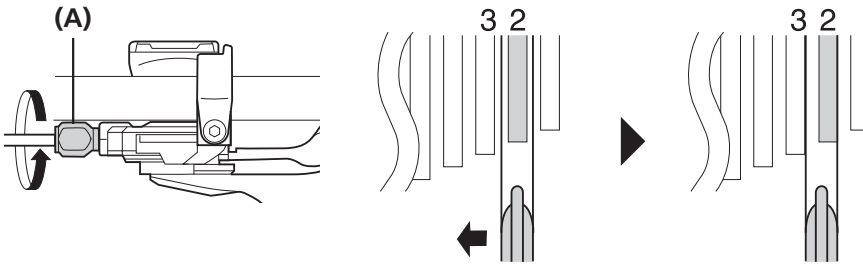
3단으로 변속 시

- 체인이 두 번째 스프라켓으로 돌아올 때까지 조절 볼트를 조이십시오. (시계 방향)



2 소리가 전혀 들리지 않는 경우

- 체인이 세 번째 스프라켓에 닿고 소리가 날 때까지 볼트를 푸십시오. (시계 반대 방향)



레버를 원래의 위치 (레버가 2단 스프로킷 설정 위치에 있고 풀린 상태)로 되돌린 다음 크랭크 암을 시계방향으로 돌리십시오.

3

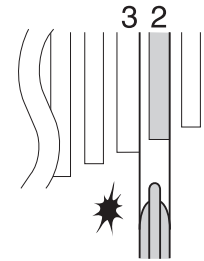
4 레버를 조작하여 기어를 변경하고, 모든 기어 위치에서 소음이 들리지 않도록 확인하십시오.

5 최적의 SIS 성능 발휘를 위하여, 모든 동력전달 부품에 정기적으로 윤활유를 도포하십시오.

(A) 조절 볼트

TECH TIPS

레버 틈이 보이지 않을 정도로만 변속 레버가 조작되고 체인이 가장 작은 스프라켓에서 세었을 때 세 번째 스프라켓에 닿아서 소음이 들린다면 최적의 설정이 된 것입니다.



TECH TIPS

체인이 세 번째 스프라켓에 닿고 소리가 날 경우, 조절 볼트를 시계방향으로 약간 돌려 소음이 멈추고 체인이 부드럽게 움직일 때까지 조이십시오.

유지보수

유지보수

■ 플레이트 및 플레이트 장력 스프링의 교체

제거

1



+
#2

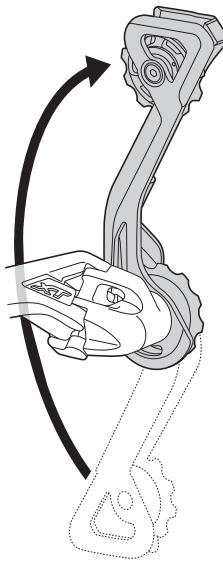
(A)

플레이트 스토퍼 핀을 제거하십시오.

(A) 플레이트 스토퍼 핀

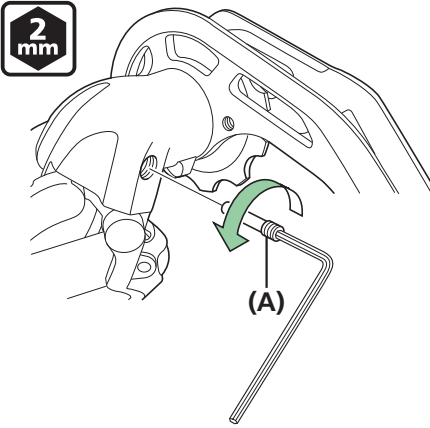
조임 토크	
+ #2	1 N·m

2



그림과 같이 플레이트를 돌려 플레이트 장력 스프링을 푸십시오.

3



2 mm

(A)

2mm 육각 렌치를 사용하여, 스토퍼 볼트를 제거하십시오.

(A) 스토퍼 볼트

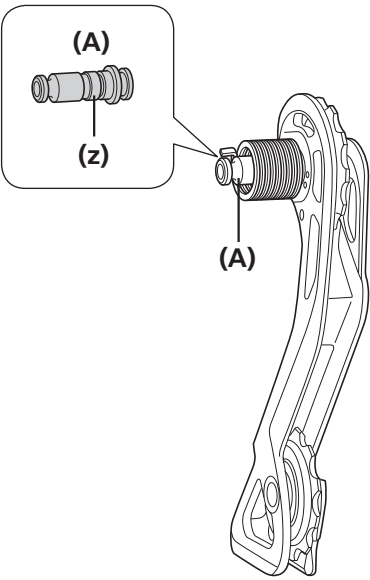
조임 토크	
2 mm	1 N·m

▶ 플레이트 및 플레이트 장력 스프링의 교체

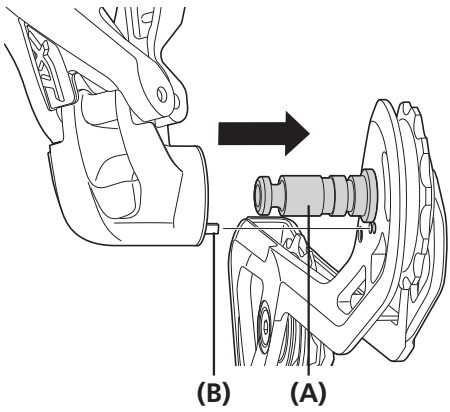
4		플레이트를 분리하십시오.
---	---	---------------

조립 시 주의사항

다음 주의사항을 준수하며 제거 절차의 역순으로 조립하십시오.

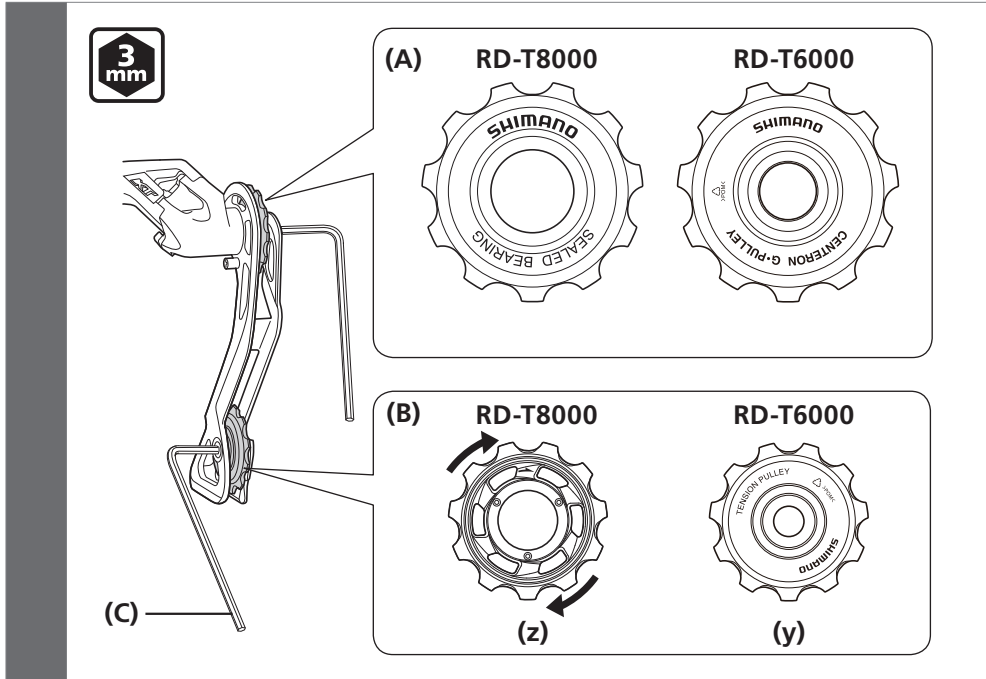
1		플레이트축에 그리스를 도포하십시오. (z) 그리스를 도포하십시오.
---	--	--

(A) 플레이트축

2		재조립 시, 플레이트 장력 스프링의 끝을 플레이트 홈에 삽입하십시오.
---	---	--

(A) 플레이트축
(B) 플레이트 장력 스프링

■ 폴리의 교체



- (y) 화살표 없음
- (z) 화살표가 있는 경우

- (A) 가이드 풀리
- (B) 텐션 풀리
- (C) 3mm 육각 렌치

조임 토크	
3 mm	2.5 ~ 5 N·m

