

딜러 매뉴얼

로드 뒷변속기

RD-9000
RD-6800
RD-5800
RD-4700

목차

주요 공지	3
안전 유의사항	4
사용되는 툴 목록	6
설치	8
체인 길이	8
■ 최대 27T 이하의 스프라켓으로 조립	8
■ 최대 28T 이상의 스프라켓으로 조립	9
■ 프론트 트리플의 경우 최대 30T 이하의 스프라켓으로 조립	9
■ 프론트 트리플의 경우 최대 32T 이상의 스프라켓으로 조립	10
조절	12
SIS 조절	12
■ 상단 조절	12
■ 이너 케이블 고정	12
■ 하단 조절	14
■ B 텐션 조절 볼트 조정	14
■ SIS 조절	14
유지보수	18
플리의 교체	18
B 액슬과 B 액슬 캡 설치	18
■ B 액슬 캡 제거	18
■ B 액슬 제거	19
■ B 액슬 고정	20
■ B 액슬 캡 장착	22
■ 플레이트 유닛 제거(RD-9000/RD-6800)	23
■ 플레이트 유닛 설치(RD-9000/RD-6800)	24
■ 플레이트 유닛 제거(RD-5800/RD-4700)	25
■ 플레이트 유닛 설치(RD-5800/RD-4700)	27
케이블 교체	29

주요 공지

- 본 딜러 매뉴얼은 기본적으로 전문 자전거 정비사를 대상으로 작성되었습니다.
자전거 조립에 대하여 전문 교육을 받지 않은 사용자는 스스로 딜러 매뉴얼을 사용하여 부품을 설치하지 말아야 합니다.
매뉴얼의 내용 중 확실하지 않은 점이 있을 경우, 설치를 진행하지 마십시오. 대신, 구매처나 지역 자전거 딜러에 문의하여 지원을 받으십시오.
- 반드시 제품에 포함된 모든 취급 설명서를 읽으십시오.
- 본 딜러 매뉴얼에서 명시하는 것 이외로 제품을 분해하거나 개조하지 마십시오.
- 모든 딜러 매뉴얼 및 취급 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 딜러 매뉴얼을 꼼꼼히 읽고, 이에 따라 올바르게 사용하여 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 유의사항

⚠ 경고

- **제품 설치 시 설명서에 명시된 지침을 반드시 준수하십시오.**
SHIMANO 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 유지보수 작업 시, 보안경이나 고글과 같은 눈 보호 장비를 착용하십시오.
- 딜러 매뉴얼을 철저히 읽으신 후, 추후 참조를 위하여 안전한 장소에 보관하십시오.

반드시 사용자에게 다음 사항을 설명하십시오:

- **유지보수 주기는 사용 및 주행 환경에 따라 다릅니다. 적절한 체인 클리너로 체인을 정기적으로 세척하십시오. 녹 제거제와 같은 알칼리 또는 산성 용매는 절대 사용하지 마십시오. 이런 용매를 사용할 경우, 체인이 파손되거나 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.**
- 체인에 손상(변형이나 균열), 스키핑 또는 의도치 않은 기어 변속 등의 이상 상태가 존재하는지 확인합니다. 문제가 발견되면, 딜러나 대리점에 문의하십시오. 문제가 발견되면, 딜러나 대리점에 문의하십시오.

참고

반드시 사용자에게 다음 사항을 설명하십시오:

- 기어 변속이 부드럽게 작동하지 않을 경우, 변속기를 청소하고 모든 작동부품에 윤활유를 도포하십시오.
- 연결부위가 너무 느슨해서 기어 변속 조절이 불가능할 경우에는 변속기를 교체하십시오.
- 기어는 정기적으로 중성 세제를 사용하여 세척하십시오. 또한, 중성 세제를 사용하여 체인을 닦고 윤활유를 도포하는 것은 기어와 체인의 수명을 연장할 수 있는 효과적인 방법입니다.
- 정상적인 사용과 노화에 따른 제품의 자연적인 마모와 성능 저하는 보증 항목에서 제외됩니다.

자전거 설치 및 유지 관리 시:

- 부드러운 작동을 위해 OT-SP 아우터 케이싱 및 케이블 가이드를 사용하십시오.
- 사용 전 이너 케이블과 아우터 케이싱 내부에 그리스를 도포하여 적당히 미끄러지도록 하십시오.
이너 케이블에 먼지가 묻지 않도록 하십시오. 만약 이너 케이블의 그리스가 닳았다면, SIS SP41 그리스(Y04180000)를 도포할 것을 권장합니다.
- 알루미늄 캡이 있는 아우터 케이싱의 끝이 변속기 쪽이어야 합니다.

★1



★1 변속기 쪽

- (A) 알루미늄 캡
- (B) 긴 돌출부 있는 캡

- 기어 변속을 조절할 수 없는 경우, 리어 포크 엔드가 정렬되었는지 확인하십시오. 또한 케이블에 윤활유가 도포돼 있는지, 아우터 케이싱이 너무 길거나 짧지 않은지 확인하십시오.
- 정기적으로 변속기를 청소하고 모든 부품(기계 장치 및 폴리)에 윤활유를 도포하십시오.
- 텐션 폴리에는 회전 방향을 알려주는 화살표가 있습니다. 변속기 바깥쪽에서 보았을 때 화살표가 시계 방향을 가리키도록 폴리를 설치하십시오.
- 폴리가 느슨해져서 비정상적인 소음이 나타날 경우, 폴리를 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

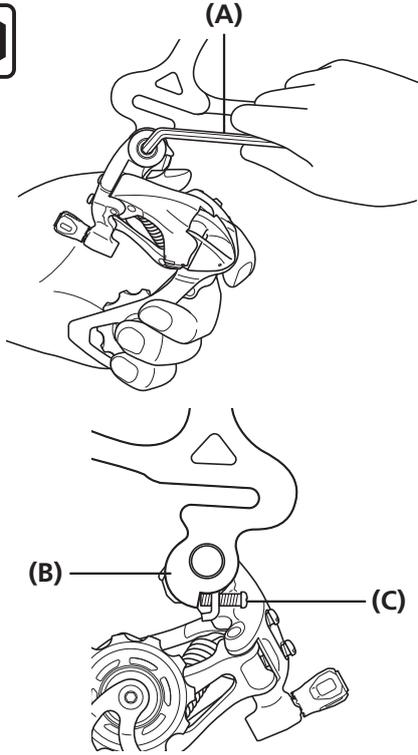
설치, 조절, 유지보수 목적을 위해 다음 툴이 필요합니다.

툴		툴		툴	
	2mm 육각 렌치		5mm 육각 렌치		스냅 링 플라이어
	3mm 육각 렌치		스크루드라이버[#2]		
	4mm 육각 렌치		일자 스크루드라이버		

설치

설치

설치 시, B 텐션 조절 볼트가 포크 엔드 탭에 닿아 변형되지 않도록 주의하십시오.



- (A) 5mm 육각 렌치
- (B) 포크 엔드 탭
- (C) B 텐션 조절 볼트

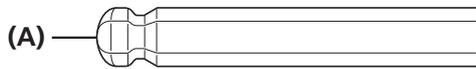
조임 토크

5mm 육각 렌치

8 ~ 10 N·m

참고

- 육각 렌치를 브래킷 액슬 툴 홀의 끝까지 삽입하여 조이십시오.
- 볼 포인트 육각 렌치를 사용하지 마십시오.



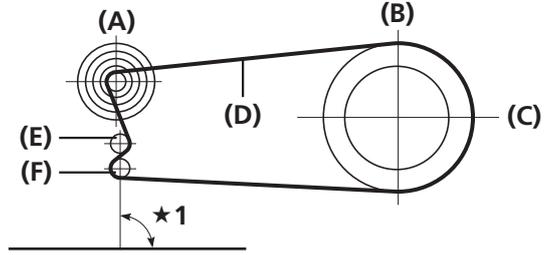
- (A) 볼 포인트 육각 렌치

잘못 조일 경우 다음과 같은 현상이 나타날 수 있습니다.

- 툴 홀의 변형으로 설치나 분리 불가.
- 불충분한 기어 변속 성능.

체인 길이

■ 최대 27T 이하의 스프라켓으로 조립

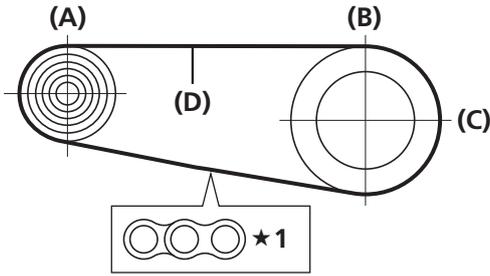


★1 지면에 수직(90°)

- (A) 가장 작은 스프라켓
- (B) 가장 큰 체인링
- (C) 프런트 더블
- (D) 체인
- (E) 가이드 풀리
- (F) 텐션 풀리

■ 최대 28T 이상의 스프라켓으로 조립

가장 큰 스프라켓과 가장 큰 체인링 모두에 체인이 놓여진 상태에서, "연결할 수 있는 링크의 최소 개수"에 2개의 링크를 더하십시오.

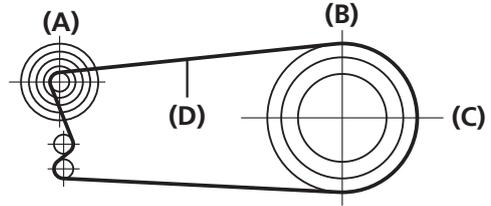


★1 2개 링크 추가

- (A) 가장 큰 스프라켓
- (B) 가장 큰 체인링
- (C) 프론트 더블
- (D) 체인

■ 프론트 트리플의 경우 최대 30T 이하의 스프라켓으로 조립

사용하는 체인을 설치할 때, 체인을 가장 큰 체인링과 가장 작은 스프라켓에 놓으십시오.

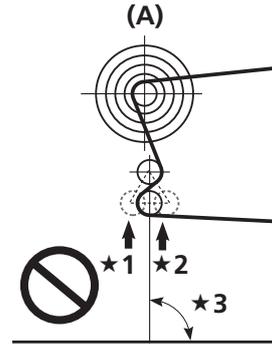


- (A) 가장 작은 스프라켓
- (B) 가장 큰 체인링
- (C) 프론트 트리플
- (D) 체인

TECH TIPS

지면에 수직

가이드 폴리와 텐션 폴리를 통해 그려지는 라인이 지면과 90° 이상이 되도록 설치하십시오.

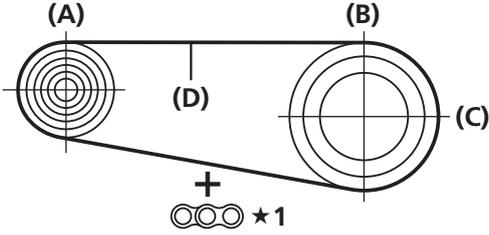


- ★1 양호하지 않음
- ★2 양호
- ★3 90°

- (A) 가장 작은 스프라켓

■ **프론트 트리플의 경우 최대 32T 이상의 스프라켓으로 조립**

가장 큰 스프라켓과 가장 큰 체인링 모두에 체인이 놓여진 상태에서, "연결할 수 있는 링크의 최소 개수"에 2개의 링크를 더하십시오.



*1 2개 링크 추가

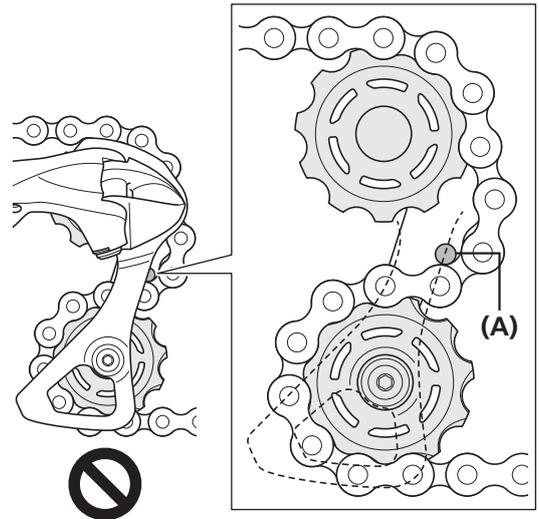
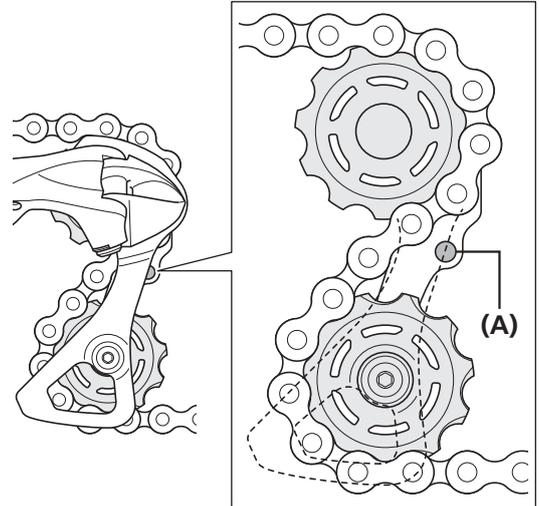
- (A) 가장 큰 스프라켓
- (B) 가장 큰 체인링
- (C) 프론트 트리플
- (D) 체인

참고

뒷변속기 플레이트 어셈블리에는 체인 탈선을 방지하는 핀이나 플레이트가 장착되어 있습니다.

체인이 뒷변속기를 통과할 때, 그림과 같이 이를 체인 탈선 방지용 핀/플레이트의 옆에서 뒷변속기 바디로 통과시키십시오.

체인이 올바른 위치를 통과하지 않을 경우, 체인이나 뒷변속기에 손상을 초래할 수 있습니다.



(A) 체인 탈선 방지용 핀/플레이트

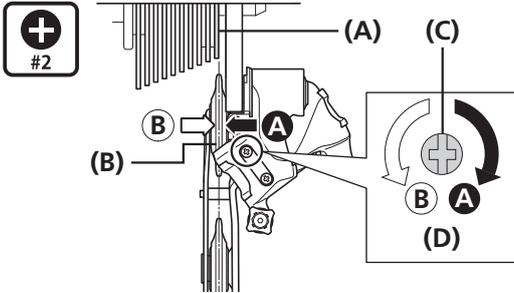
조절

조절

SIS 조절

■ 상단 조절

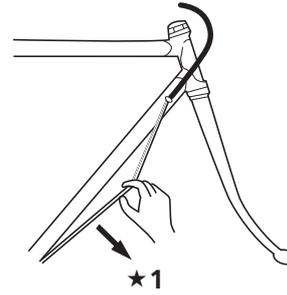
상단 조절 나사를 돌려 뒤에서 봤을 때 가이드 풀리가 가장 작은 스프라켓의 외측선 아래에 위치하도록 조절하십시오.



- (A) 가장 작은 스프라켓
- (B) 가이드 풀리
- (C) 스크루드라이버[#2]
- (D) 상단 조절 볼트

■ 이너 케이블 고정

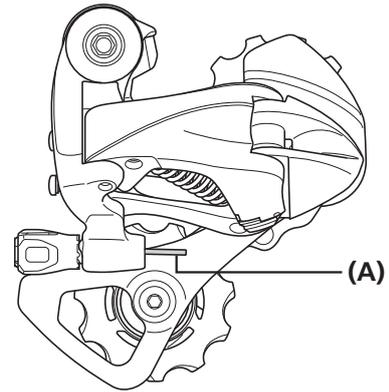
케이블이 느슨하지 않도록 조절 및 연결한 후, 그림과 같이 뒷변속기에 다시 고정하십시오.



★1 당김

참고

- 반드시 케이블이 홈에 단단하게 고정되어야 합니다.
- 이너 케이블을 설치하거나 사용 중 코팅에 손상이 생길 경우 보풀이 발생하나, 기능 자체에는 영향을 미치지 않습니다.
- 통이 있는 커버를 이너 케이블과 함께 교체해야 합니다.
- 통이 있는 커버는 RD-9000, 6800 및 5800에만 부착되어 있습니다.

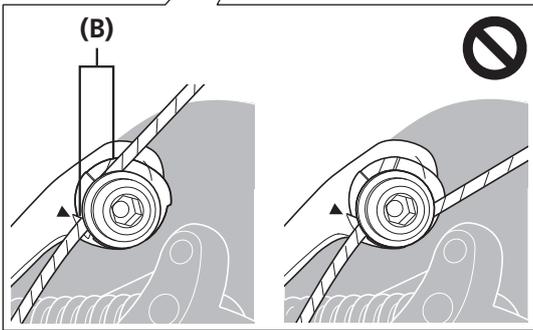
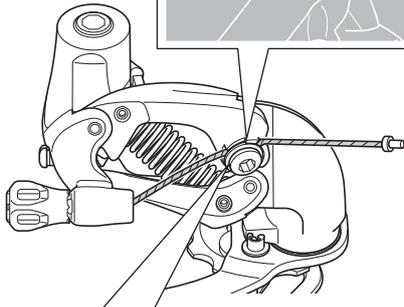
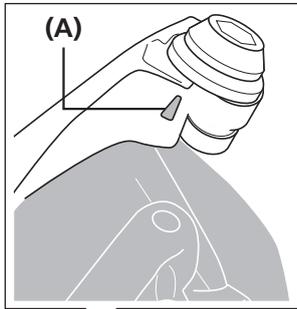


(A) 돌출부 있는 커버

이너 케이블 라우팅 위치

경우에 따라 이너 케이블이 통과하는 위치를 나타내는 화살표가 있을 수 있습니다. 화살표가 있다면 이를 활용하십시오.

RD-9000/RD-6800-SS/RD-5800-SS/RD-5800-GS/
RD-4700-SS



- (A) 화살표
- (B) 홈

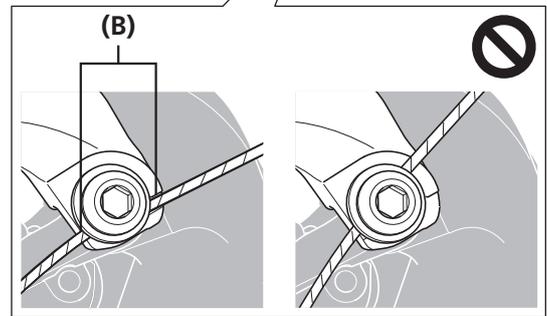
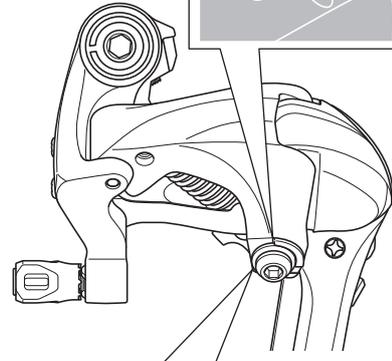
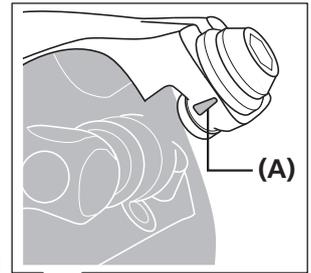
조임 토크

4mm 육각 렌치

6 ~ 7 N·m

RD-6800-GS/RD-4700-GS

RD-6800-GS/RD-4700-GS의 경우, 이너 케이블 홈의 위치가 RD-9000/
RD-6800-SS/RD-5800-SS/RD-5800-GS와 다릅니다.



- (A) 화살표
- (B) 홈

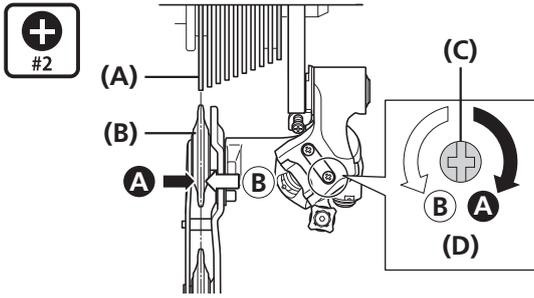
조임 토크

4mm 육각 렌치

6 ~ 7 N·m

■ 하단 조절

하단 조절 볼트를 돌려 가이드 풀리를 가장 큰 스프라켓 바로 아래로 이동 시키십시오.



- (A) 가장 큰 스프라켓
- (B) 가이드 풀리
- (C) 스크루드라이버[#2]
- (D) 하단 조절 볼트

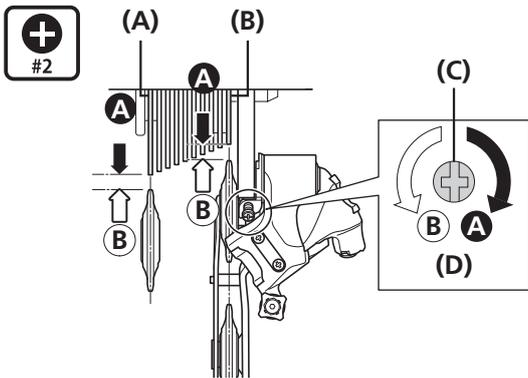
참고

휠 스포크가 뒷변속기의 이너 플레이트에 너무 가까이 있을 경우, [A] 방향으로 하단 조절 볼트를 돌려 조절하십시오.

■ B 텐션 조절 볼트 조정

체인을 가장 작은 체인링과 가장 큰 스프라켓에 걸고, 크랭크 암을 뒤쪽으로 돌리십시오.

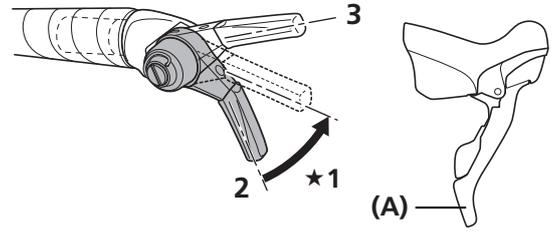
B 텐션 조절 볼트를 돌려 가이드 풀리를 스프라켓에 최대한 근접시키되, 서로 닿지 않도록 주의하십시오. 그 다음, 체인을 가장 작은 스프라켓에 장착하고 풀리가 스프라켓에 닿지 않도록 위 단계를 반복하십시오.



- (A) 가장 큰 스프라켓
- (B) 가장 작은 스프라켓
- (C) 스크루드라이버[#2]
- (D) B 텐션 조절 볼트

■ SIS 조절

1. 변속 레버를 여러 번 조작하여 체인을 두 번째 스프라켓으로 이동시키십시오. 그 다음, 레버 틈이 보이지 않을 정도로만 레버를 조작하면서 크랭크 암을 돌리십시오.



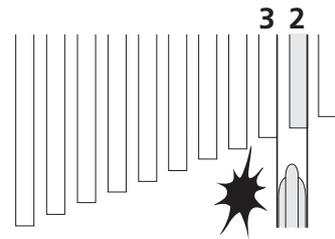
*1 틈

(A) 레버

2. 케이블 조절 배럴을 돌려 기어 위치를 조절하십시오.

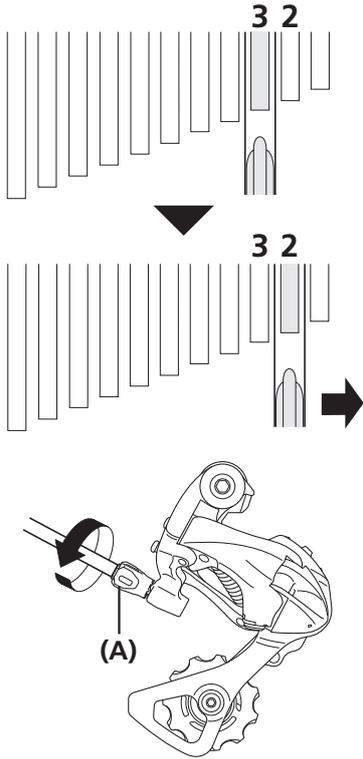
최상의 설정

변속 레버가 레버 틈에 충분히 가깝고 체인이 세 번째 스프라켓에 닿아 소음이 들린다면 최적의 상태로 설정된 것입니다.



3단으로 변속 시

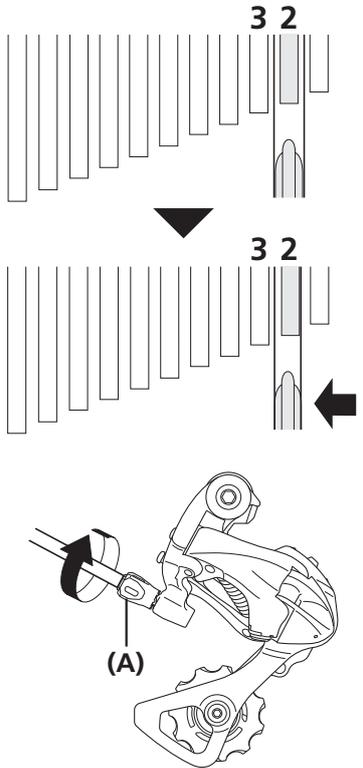
- 체인이 두 번째 스프라켓으로 돌아올 때까지 케이블 조절 배럴을 조이십시오. (시계 방향)



(A) 케이블 조절 배럴

소리가 전혀 들리지 않는 경우

- 체인이 세 번째 스프라켓에 닿아 소리가 날 때까지 케이블 조절 배럴을 푸십시오. (반시계 방향)



(A) 케이블 조절 배럴

3. 레버를 원래 위치(레버가 두 번째 스프라켓 설정 위치에 있고 풀려 있는 위치)로 되돌린 다음 크랭크 암을 시계 방향으로 돌리십시오. 체인이 세 번째 스프라켓에 닿아 소리가 날 경우, 케이블 조절 배럴을 시계 방향으로 약간 돌려 소리가 더 이상 나지 않고 체인이 부드럽게 움직일 때까지 조이십시오.
4. 레버를 조작하여 기어를 변속하고, 모든 기어 위치에서 소음이 나오는지 확인하십시오.

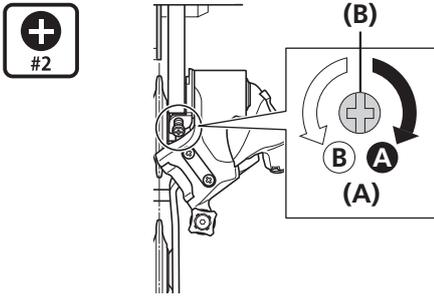
TECH TIPS

SIS의 성능을 최대로 발휘하기 위해 모든 동력 전달 부품을 주기적으로 윤활하십시오.

주니어 톱니 그룹 이용 관련 조언

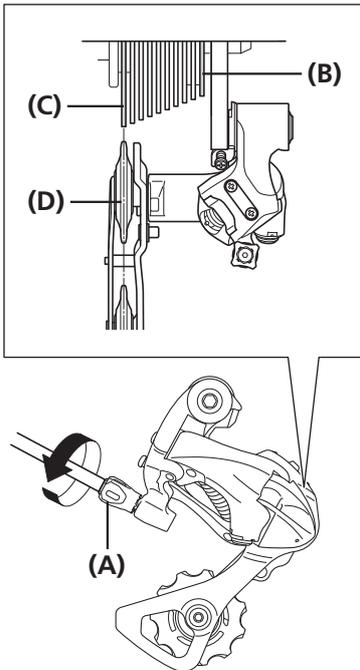
CS-6800 14-28T 조절 작업 시, 큰 스프라켓 쪽으로 변속할 때 충격이 문제가 될 경우, 아래 설명과 같이 조절 작업을 실시하십시오.

1. B 텐션 조절 볼트를 [A] 방향으로 조이십시오.



- (A) B 텐션 조절 볼트
- (B) 스크루드라이버[#2]

2. 케이블 조절 배럴을 시계 방향으로(변속 충격이 완화될 때까지) 돌린 다음, 가이드 풀리를 바깥쪽으로 움직이십시오.



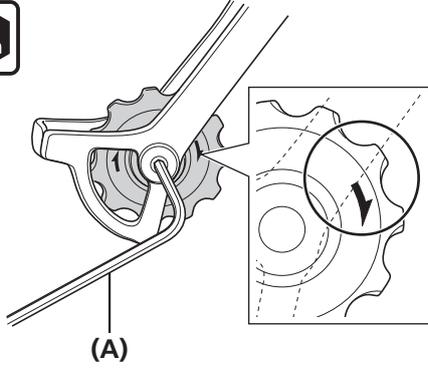
- (A) 케이블 조절 배럴
- (B) 가장 작은 스프라켓
- (C) 가장 큰 스프라켓
- (D) 가이드 풀리

유지보수

유지보수

폴리의 교체

1. 3mm 육각 렌치로 폴리를 교체하십시오.



(A) 3mm 육각 렌치

참고

- RD-9000의 경우, 폴리 캡 내부에 그리스를 충분히 도포하십시오.
- RD-4700 폴리에는 화살표가 없습니다.

조임 토크

3mm 육각 렌치

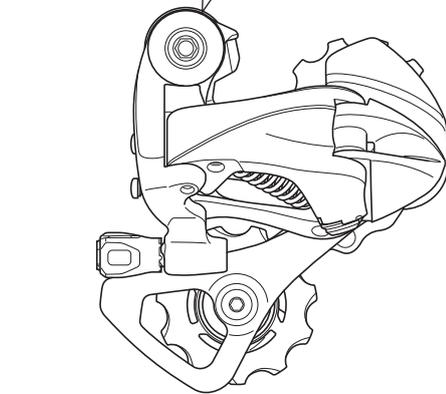
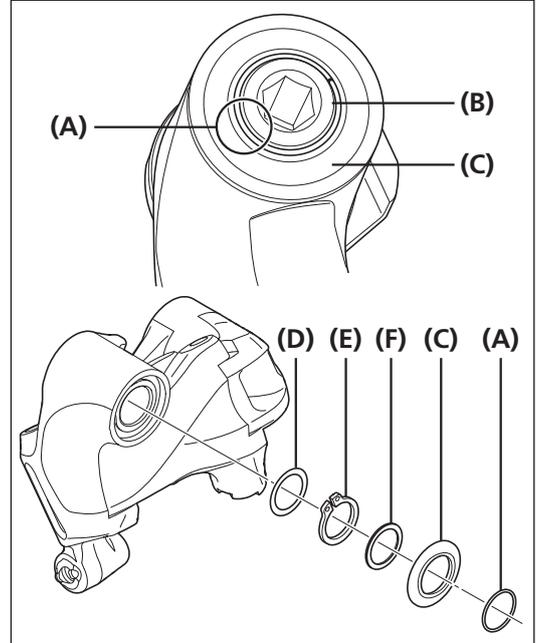
2.5 ~ 5 N·m

B 액슬과 B 액슬 캡 설치

■ B 액슬 캡 제거

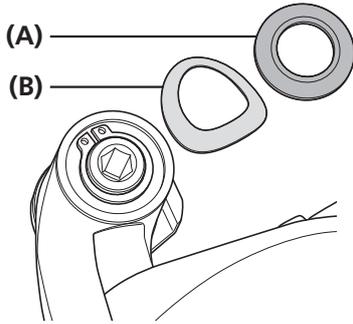
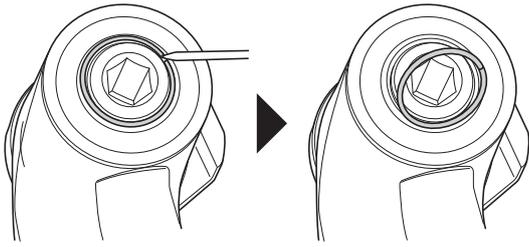
RD-9000

1. B 액슬 캡과 B 액슬 캡 C링을 아래로 누르십시오.



- (A) B 액슬 캡 C링
- (B) 브래킷 액슬
- (C) B 액슬 캡
- (D) B 액슬 와셔
- (E) B 액슬 스톱 링
- (F) B 액슬 굽은 와셔

2. 뾰족한 툴을 사용하여 B 액셀 캡 C링의 슬릿을 뚫힌 다음, B 액셀 캡 C링, B 액셀 캡, B 액셀 굽은 와셔를 제거하십시오.



- (A) B 액셀 캡
(B) B 액셀 굽은 와셔

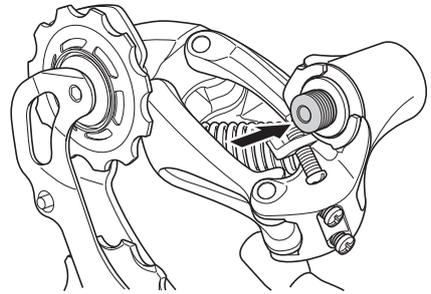
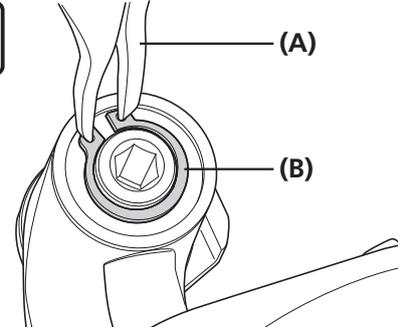
주의

뾰족한 툴에 손가락이 다치지 않도록 작업 시 주의하십시오.

■ B 액셀 제거

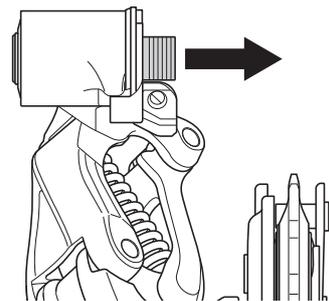
RD-9000

1. 스냅 링 플라이어를 사용하여 B 액셀 스톱 링을 뚫힌 다음, B 액셀을 제거하십시오. B 액셀을 화살표 방향으로 누르면서 B 액셀 스톱 링을 제거하십시오.



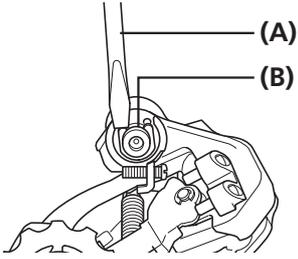
- (A) 스냅 링 플라이어
(B) B 액셀 스톱 링

2. B 액셀 와셔를 제거하고 화살표 방향으로 브래킷 바디에서 B 액셀을 제거하십시오.



RD-6800/RD-5800/RD-4700

1. 일자 스크루드라이버로 B 액슬 스톱 링을 제거하십시오.

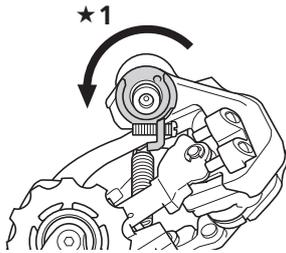


- (A) 일자 스크루드라이버
- (B) B 액슬 스톱 링

⚠ 주의

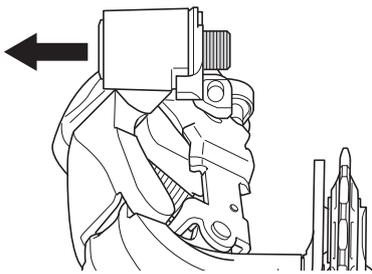
B 액슬 스톱 링을 제거할 때는, 스톱퍼 플레이트가 스프링력 때문에 튀어나올 수 있으므로 주의하십시오.

2. 플라이어를 사용해 화살표 방향으로 스톱퍼 플레이트를 움직이며 제거하십시오.



★1 스냅 링 플라이어

3. B 액슬 실 링과 B 텐션 스프링을 제거한 다음, 화살표 방향으로 B 액슬을 제거하십시오.

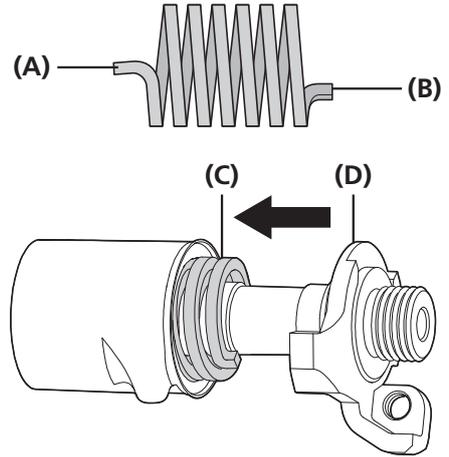


■ B 액슬 고정

참고

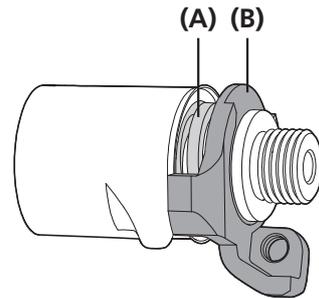
슬라이딩 부분(B 액슬, B 액슬 베어링, B 액슬 와셔, 스톱퍼 플레이트)과 B 텐션 스프링에 그리스를 충분히 도포하십시오.

1. B 텐션 스프링을 고정할 때, 스프링의 긴 끝을 브래킷 바디 쪽에 삽입하고 스프링의 짧은 끝은 스톱퍼 플레이트 쪽의 구멍에 삽입하십시오.



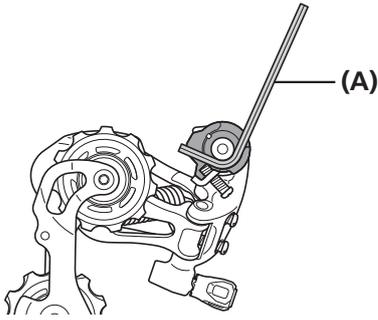
- (A) 브래킷 바디 측
- (B) 스톱퍼 플레이트 측
- (C) B 텐션 스프링
- (D) 스톱퍼 플레이트

2. B 텐션 스프링, B 바디 실 링, 스톱퍼 플레이트(B 텐션 조절 볼트로 장착), B 액슬을 B 바디에 임시로 조립하십시오.



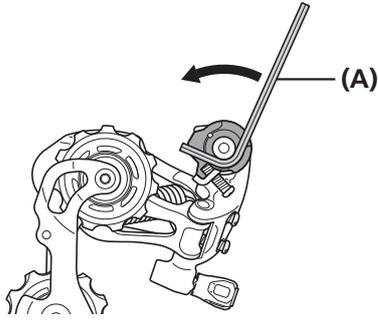
- (A) B 텐션 스프링
- (B) 스톱퍼 플레이트

3. 3mm 육각 렌치를 그림과 같이 건 다음, 키를 반시계 방향으로 돌리십시오.



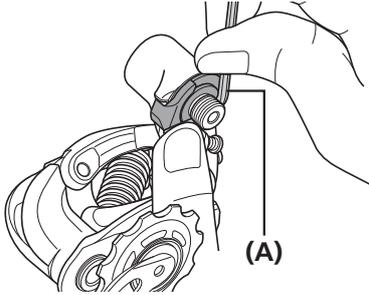
(A) 3mm 육각 렌치

4. 육각 렌치를 스톱퍼 플레이트의 클로가 B 바디의 클로와 교차할 때까지 돌리십시오.



(A) 3mm 육각 렌치

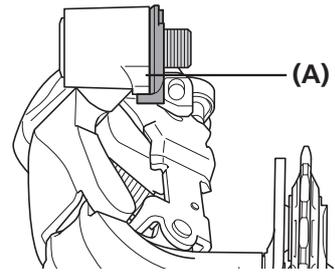
5. 육각 렌치를 삽입하십시오. 만약 육각 렌치를 삽입하기 어렵다면, 이를 약간 움직이며 밀어 넣으십시오.



(A) 3mm 육각 렌치

6. 스톱퍼 플레이트를 브래킷 바디의 스톱퍼 클로에 걸으십시오.

RD-6800/RD-5800/RD-4700



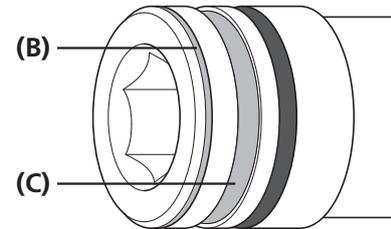
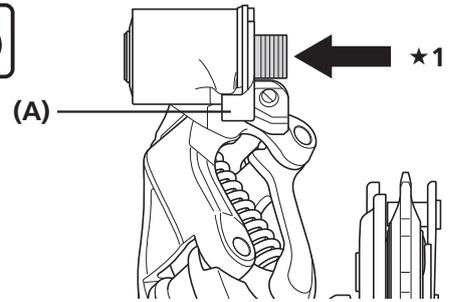
(A) 스톱퍼 클로

참고

설치 전 B 액슬 와셔에 그리스를 충분히 도포하십시오.

RD-9000

스톱퍼 플레이트를 브래킷 바디의 스톱퍼 클로에 걸고, B 액슬 와셔를 힘을 주면서 삽입한 다음, 플라이어를 사용하여 B 액슬 스톱 링을 삽입하십시오. B 액슬 캡 C링의 홈과 혼돈하지 않도록 주의하십시오.



★1 스냅 링 플라이어

(A) 스톱퍼 클로

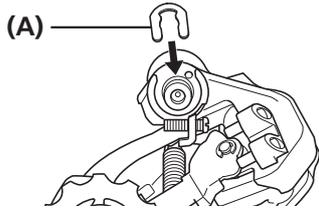
(B) C링의 홈

(C) 스톱 링의 홈

참고

설치 전 B 액슬 와셔에 그리스를 충분히 도포하십시오.

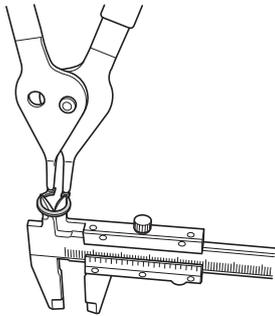
7. B 액슬 스톱 링을 장착하십시오.



(A) B 액슬 스톱 링

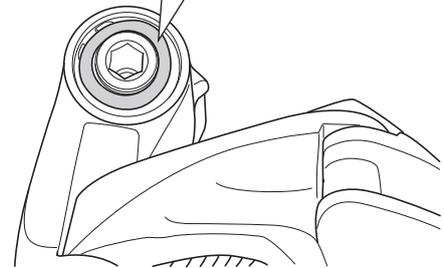
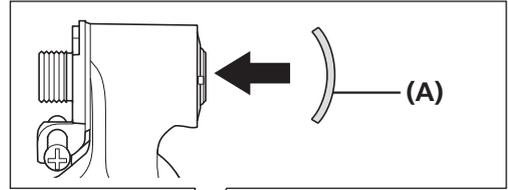
⚠ 주의

B 액슬 스톱 링이 변형되거나 B 액슬의 외부 직경보다 넓어지지 않도록 주의하십시오. (조립 시 스톱 링의 내부 직경이 $\varnothing 10.15\text{mm}$ 이상으로 넓어졌다면, 스톱 링이 변형된 것입니다.)
 조립 후 스톱 링과 B 액슬의 직경 사이에 틈이 있는지 확인하십시오.
 틈이 있는 경우, 스톱 링이 변형된 것입니다.
 그럴 경우 B 액슬이 빠져 사용자가 넘어질 수 있습니다. 스톱 링을 새 것으로 교체하십시오.



■ B 액슬 캡 장착

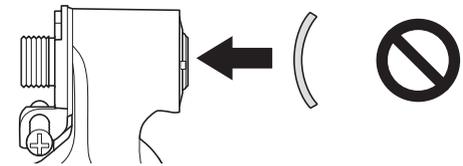
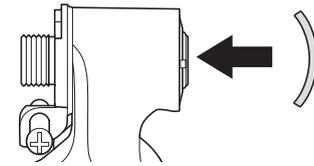
1. B 액슬 굽은 와셔를 브래킷 바디에 장착하십시오.



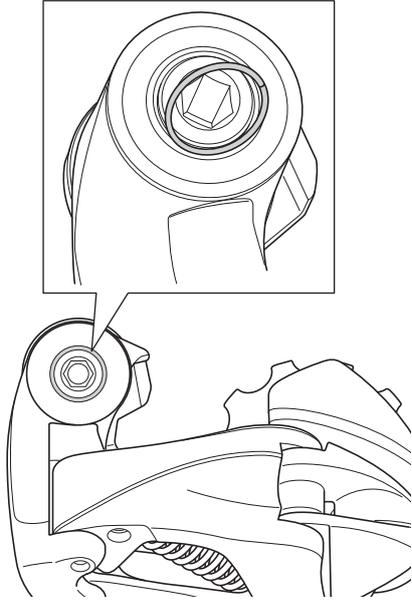
(A) B 액슬 굽은 와셔

참고

B 액슬 굽은 와셔를 브래킷 바디에 장착할 때 방향에 주의하십시오.

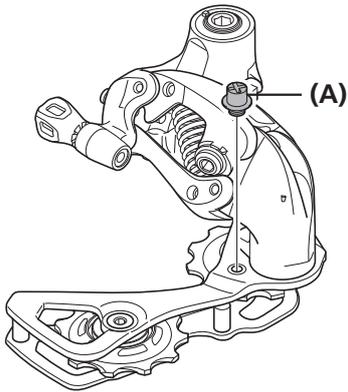


2. B 액슬 캡과 B 액슬 캡 C링을 장착하십시오. C링이 B 액슬 홈에 단단하게 장착되었는지 확인하십시오.



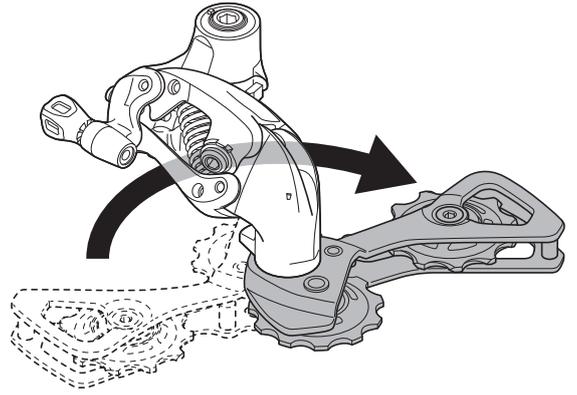
■ 플레이트 유닛 제거(RD-9000/RD-6800)

1. 플레이트 스톱퍼 핀을 제거하십시오.

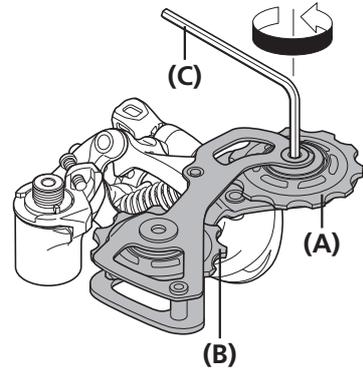


(A) 플레이트 스톱퍼 핀

2. 그림과 같이 플레이트를 돌려 플레이트 텐션 스프링을 푸십시오.

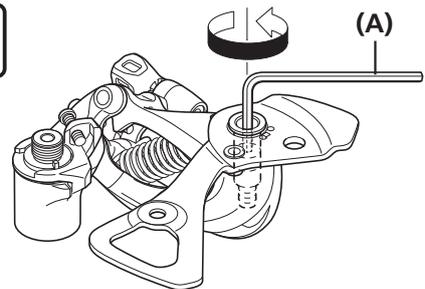


3. 3mm 육각 렌치로 폴리를 제거하십시오.



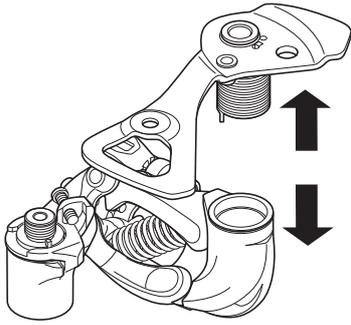
- (A) 가이드 폴리
- (B) 텐션 폴리
- (C) 3mm 육각 렌치

4. 4mm 육각 렌치로 플레이트 액슬을 푸십시오.



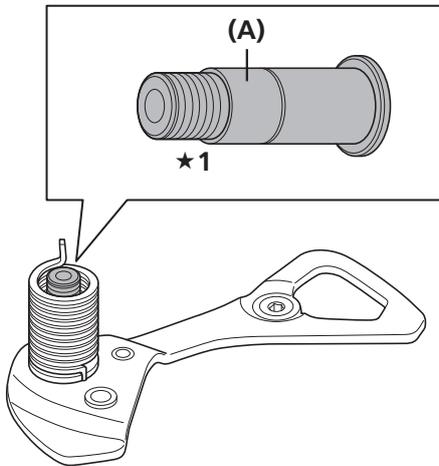
- (A) 4mm 육각 렌치

5. 플레이트를 분리하십시오.



■ 플레이트 유닛 설치(RD-9000/RD-6800)

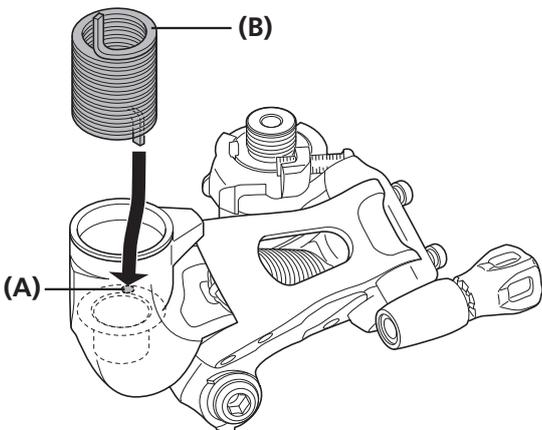
1. 플레이트 액슬에 그리스를 도포하십시오.



★1 그리스를 도포하십시오.

(A) 플레이트 액슬

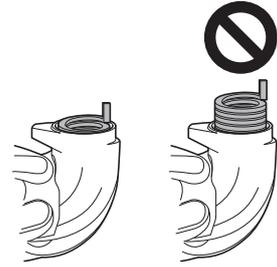
2. 플레이트 유닛 스프링 구멍에 플레이트 텐션 스프링의 끝을 삽입하십시오.



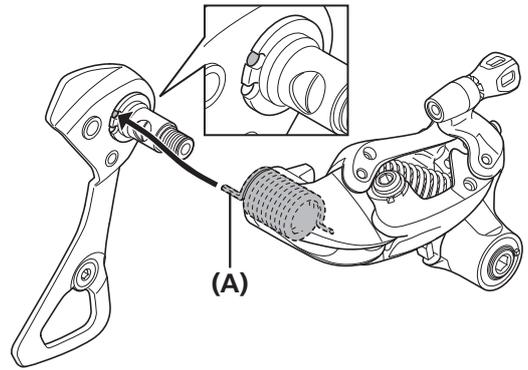
(A) 플레이트 유닛 스프링 구멍
(B) 플레이트 텐션 스프링

참고

- 플레이트 텐션 스프링에 충분한 양의 그리스를 도포해야 합니다.
- 플레이트 텐션 스프링 삽입 상태

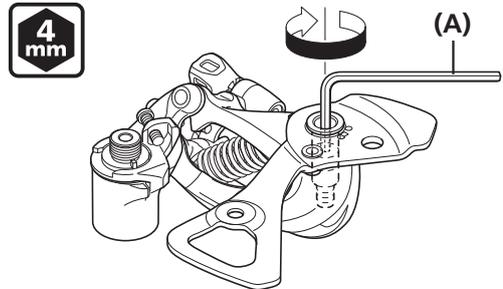


3. 플레이트 텐션 스프링의 끝을 플레이트의 홈에 삽입하십시오.



(A) 플레이트 텐션 스프링

4. 4mm 육각 렌치로 플레이트 액슬을 조이십시오.



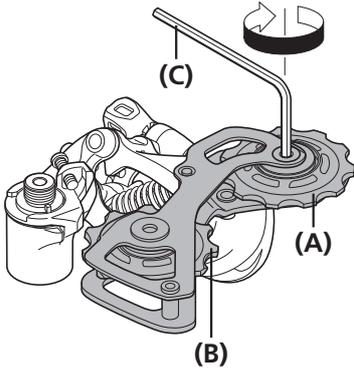
(A) 4mm 육각 렌치

조임 토크

4mm 육각 렌치

8.8 ~ 10.8 N·m

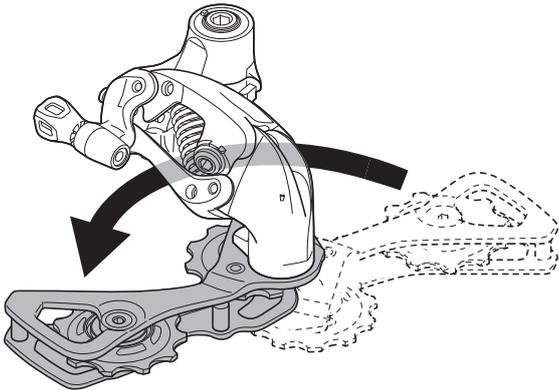
5. 3mm 육각 렌치로 풀리를 설치하십시오.



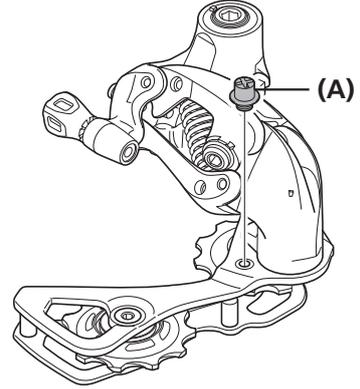
- (A) 가이드 풀리
- (B) 텐션 풀리
- (C) 3mm 육각 렌치

조임 토크
3mm 육각 렌치
2.5 ~ 5 N·m

6. 플레이트를 화살표 방향으로 돌리고 느슨하지 않도록 플레이트 텐션 스프링을 조인 다음 플레이트를 삽입하십시오.



7. 플레이트 스토퍼 핀을 설치하십시오.

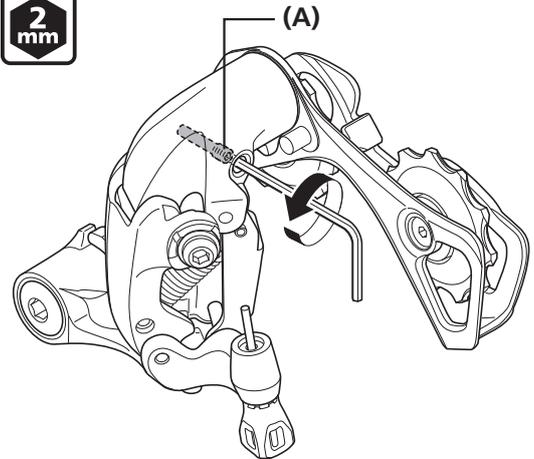


- (A) 플레이트 스토퍼 핀

조임 토크
스크루드라이버[#2]
1 ~ 1.5 N·m

■ 플레이트 유닛 제거(RD-5800/RD-4700)

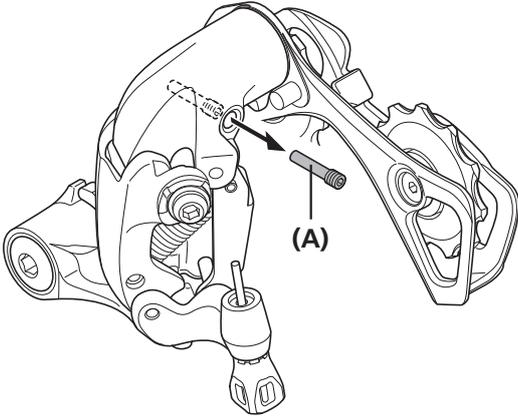
1. 2mm 육각 렌치로 스토퍼 볼트를 푸십시오.



- (A) 스토퍼 볼트

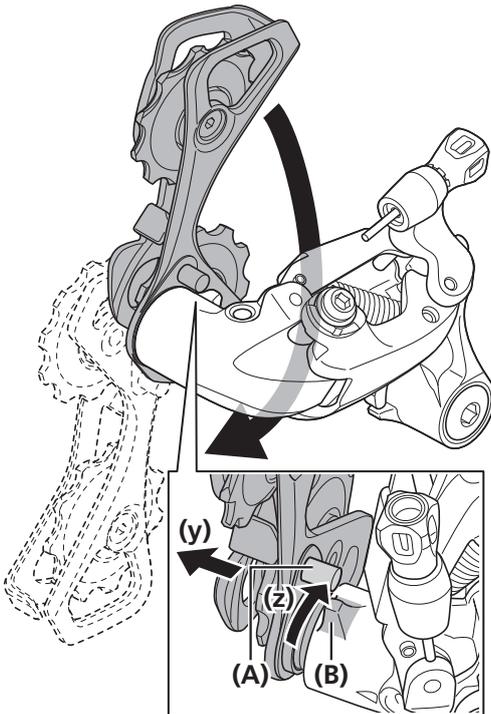
2. 스톱퍼 볼트를 푸십시오.

플레이트 텐션 스프링의 장력으로 인해 플레이트가 튀어나갈 수 있으므로 스톱퍼 볼트를 제거하는 동안 플레이트를 손으로 단단히 누르십시오.



(A) 스톱퍼 볼트

3. 플레이트(y)를 들어올린 다음 플레이트 스톱퍼 핀이 플레이트 유닛 스톱퍼(z)를 넘을 때까지 서서히 돌리십시오.

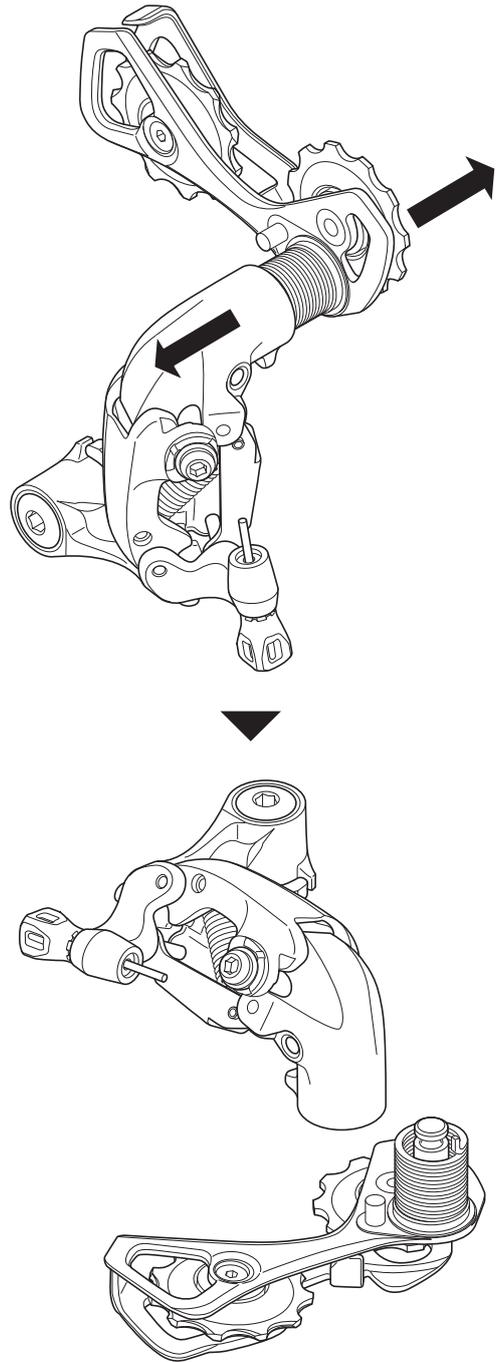


(A) 플레이트 스톱퍼 핀
(B) 플레이트 유닛 스톱퍼

참고

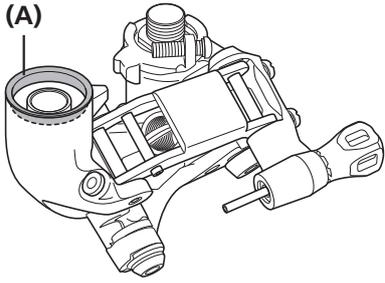
플레이트에 장력이 가해지므로 작업 시 플레이트와 뒷변속기를 단단히 잡으십시오.

4. 플레이트를 서서히 제거하십시오.



■ 플레이트 유닛 설치(RD-5800/RD-4700)

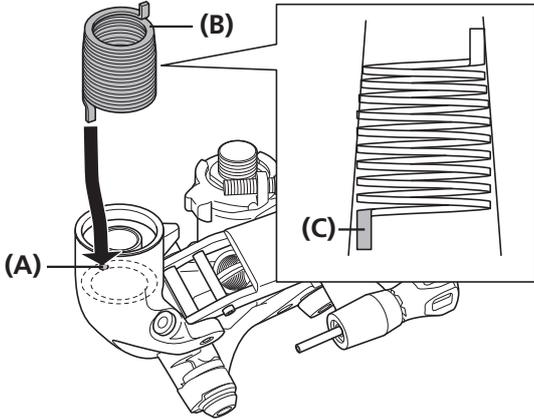
1. 플레이트 유닛 실 링이 뒤쪽에 끝까지 삽입되어야 합니다.



(A) 플레이트 유닛 실 링

2. 플레이트 유닛 스프링 구멍에 플레이트 텐션 스프링의 끝을 삽입하십시오.

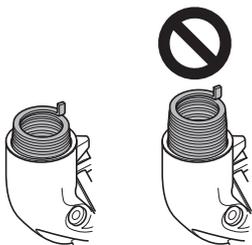
더 큰 외경이 플레이트 유닛의 측면에 있는 스프링 구멍 안에 있는 상태로 플레이트 텐션 스프링의 측면을 삽입하십시오. (외경이 양쪽에서 동일하다면 어느 쪽이라도 괜찮습니다.)



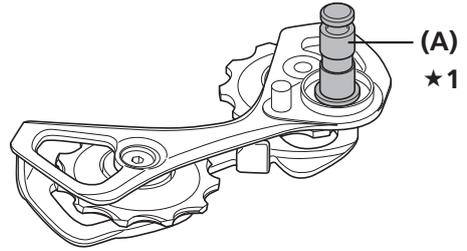
(A) 플레이트 유닛 스프링 구멍
(B) 플레이트 텐션 스프링
(C) 플레이트 유닛 측면

참고

- 플레이트 텐션 스프링에 충분한 양의 그리스를 도포해야 합니다.
- 플레이트 텐션 스프링 삽입 상태



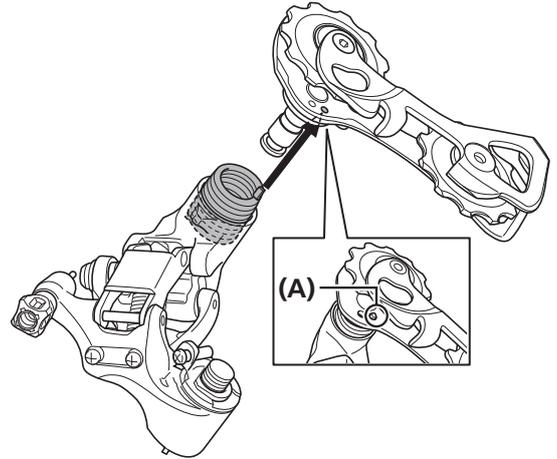
3. 플레이트 액슬에 그리스를 도포하십시오.



★1 그리스를 도포하십시오.

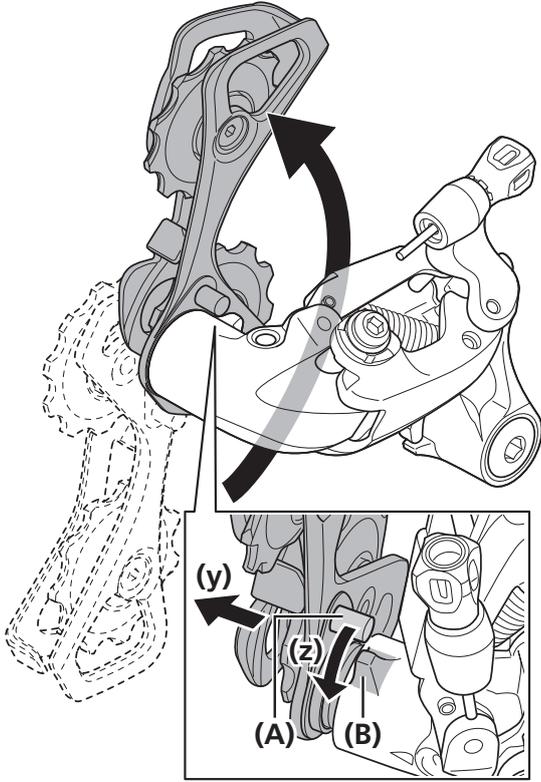
(A) 플레이트 액슬

4. 플레이트 구멍에 플레이트 텐션 스프링의 끝을 삽입하십시오.



(A) 플레이트 구멍

5. 플레이트를 화살표 방향으로 돌리고 느슨하지 않도록 플레이트 텐션 스프링을 조인 다음 플레이트를 삽입하십시오.
 플레이트 스톱퍼 핀이 플레이트 유닛 스톱퍼에 가까워질 때까지 플레이트를 돌리십시오. 플레이트를 제자리에 고정시키는 힘을 빼고 플레이트를 들어올린 다음 (y), 플레이트 스톱퍼 핀이 플레이트 유닛 스톱퍼를 넘을 때까지 돌리십시오 (z).

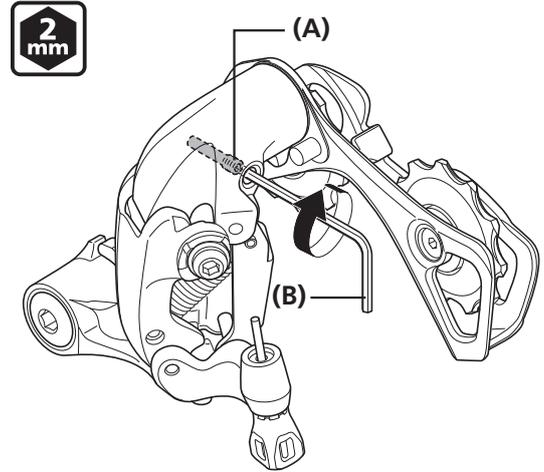


- (A) 플레이트 스톱퍼 핀
 (B) 플레이트 유닛 스톱퍼

참고

플레이트를 제자리에 고정시키는 힘을 뺄 때 플레이트 텐션 스프링이 빠지지 않도록 주의하십시오.

6. 플레이트를 제거할 수 없도록 단단히 누르십시오.
 스톱퍼 볼트를 끼운 다음 2mm 육각 렌치로 조이십시오.
 반드시 새 스톱퍼 볼트를 사용하십시오.

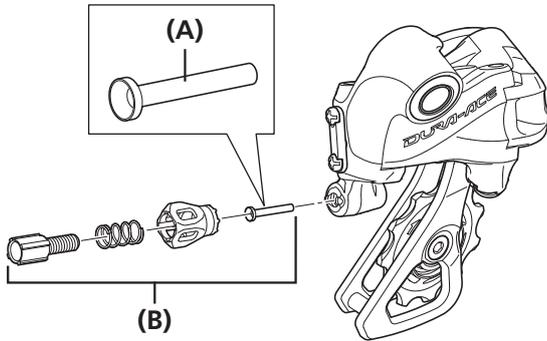


- (A) 스톱퍼 볼트
 (B) 2mm 육각 렌치

조임 토크
2mm 육각 렌치
0.88 ~ 1.27 N·m

케이블 교체

1. 케이블을 제거하십시오.
2. 케이블 조절 배럴을 제거하고 이어서 통이 있는 커버도 제거하십시오.



- (A) 돌출부 있는 커버
(B) 케이블 조절 배럴

3. 새로운 통이 있는 커버를 부착하십시오.

TECH TIPS

통이 있는 커버는 옵션 케이블과 함께 제공됩니다.

4. 케이블 조절 배럴을 적절한 지점에 나사로 고정하십시오.
5. 새 케이블을 부착하십시오.

