

안전을 위해 반드시 준수해 주십시오

경고

“유지관리의 빈도는 라이딩 상황에 따라 다릅니다. 체인을 적절한 체인 클리너로 정기적으로 세정해 주십시오. 방청제 등 알칼리성 또는 산성 세정액은 절대로 사용하지 않아 주십시오. 이것을 사용하면 체인이 파손되어 중상을 입을 우려가 있습니다.”

- 이 체인은 높은 변속성을 획득하기 위해 표리가 있으며 장착방향을 규정하고 있습니다. 바른 방향으로 장착함으로써 설계 성능이 발휘됩니다. 만약 반대 방향으로 장착한 경우 체인벗겨짐 등의 발생으로 인해 갑자기 넘어져 중상을 입을 경우가 있습니다.
- 승차전에 휠이 고정되어 있는지 확인해 주십시오. 넘어져 큰 부상을 입을 수 있습니다.
- 내로우 타입 체인은 반드시 앰플 타입 커넥팅 핀으로 연결해 주십시오.
- 앰플 타입 커넥팅 핀 이외의 커넥팅 핀이나 체인에 적합하지 않은 앰플 타입 커넥팅 핀 및 공구를 사용하면 충분한 연결력을 얻을 수 없어 체인 끊어짐나 체인벗겨짐을 일으키는 경우가 있습니다.
- 스프로킷 구성의 변경 등으로 체인 길이를 재조정 할 필요가 있는 경우는 앰플 타입 커넥팅 핀으로 연결되지 않은 곳에서 절단해 주십시오. 앰플 타입 커넥팅 핀으로 연결된 곳에서 절단하면 체인을 손상시킵니다.
- 체인의 느슨함이나 손상이 없는지 점검해 주십시오. 느슨하거나 손상이 있는 경우에는 교환해 주십시오. 체인이 끊어져 넘어지는 경우가 있습니다.
- 제품을 장착할 때는 반드시 취급설명서 등에 제시하고 있는 지시를 준수해 주십시오. 그리고 그 때 Shimano 순정부품을 사용할 것을 권장합니다. 볼트 또는 너트 등이 풀어지거나 제품이 파손되면 갑자기 넘어져서 중상을 입을 경우가 있습니다.
- 제품을 장착할 때는 반드시 취급설명서 등에 제시하고 있는 지시를 준수해 주십시오. 조정이 바르지 않을 경우 체인벗겨짐 등의 발생으로 인해 갑자기 넘어져서 중상을 입을 경우가 있습니다.
- 취급설명서는 잘 읽으신 후에 소중히 보관해 주십시오.

사용상의 주의

- 변속조작을 원활하게 할 수 없게 된 경우에는 변속기를 세정하고 작동부에 주유해 주십시오.
- 링크부의 열령거림이 커져서 변속조정을 할 수 없게 된 경우에는 변속기를 교환해 주십시오.
- 정기적으로 변속기를 세정하고 작동부(메커니즘부 및 폴리부)에 주유해 주십시오.
- 변속조정을 할 수 없는 경우에는 차체 뒤 엔드의 평행도 확인, 케이블의 세정 및 그리스 추가주입, 아우터 케이블이 너무 길거나 너무 짧지 않은지 확인해 주십시오.
- 폴리의 열령거림이 커져서 주행시에 잡음이 매우 심해진 경우는 폴리를 교환해 주십시오.
- 휠의 회전이 무거워진 경우는 그리스를 추가주입해 주십시오.
- 허브 내부에는 주유를 하지 않아 주십시오. 그리스가 흘러나갑니다.
- 기어는 정기적으로 중성세제로 세정하고 주유해 주십시오. 그리고 체인의 중성세제 세정 및 주유도 기어 및 체인의 수명을 연장해 효과가 있습니다.
- 체인벗겨짐이 발생하게 되었을 경우는 기어와 체인을 교환해 주십시오.
- 이너 케이블 내장 프레임은 와이어 효율이 나쁘고 SIS가 작동하기 어렵기 때문에 사용할 수 없습니다.
- 기어는 반드시 같은 그룹 마크의 세트로 사용하고 다른 그룹 마크의 기어판을 조합하여 사용하지 않아 주십시오.
- 아우터 케이블은 핸들을 최대한 조타해도 여유가 있는 길이의 것을 사용해 주십시오. 그리고 핸들을 최대한 조타했을 때 변속레버가 프레임에 접촉하지 않는지 함께 확인해 주십시오.
- 변속 케이블에는 전용 그리스를 사용하고 있습니다. DURA-ACE 그리스나 다른 그리스를 사용하면 변속기능이 저하됩니다.
- 이너 케이블과 아우터 케이블의 선통부분이 그리스 윤활된 상태로 사용해 주십시오.
- 원활한 조작을 위해 OT-SP 쉘드 케이블, B.B. 케이블 가이드를 사용해 주십시오.
- 변속과 관계되는 모든 레버 조작은 반드시 프론트 체인휠을 돌리면서 실시해 주십시오.
- 오일 디스크 브레이크의 브레이크 종류에 따라서는 브레이크액이 변속레버 수지부분에 부착된 경우 수지부분에 균열이 발생하거나 변색될 가능성이 있으므로 브레이크액이 부착되지 않도록 해 주십시오. Shimano 디스크 브레이크에 사용되고 있는 광물유는 수지부분에 부착된 경우에 균열, 변색의 우려는 없지만 미물질 등의 부착을 예방하기 위해 알코올로 세정해 주십시오.
- 변속 레버 유닛의 분해는 하지 않아 주십시오. 고장의 원인이 됩니다.
- 통상의 사용에 있어서 자연스럽게 발생한 마모 및 품질의 열화는 보증하지 않습니다.
- FH-M985/M988의 취급설명서도 함께 읽어 주십시오.
- 취급방법 및 유지관리에 대하여 의문이 있는 분은 구입하신 판매점에 상담해 주십시오.

사용방법

리어 드라이브 시스템

기능을 충분히 발휘시키기 위하여 다음 라인업에 의한 사용을 권장합니다.

시리즈	XTR
래피드 파이어(변속 레버)	SL-M980-R / SL-M980-IR
아우터 케이블	OT-SP41 (SIS-SP41)
뒷 변속기	RD-M980
타입	SGS / GS
프리허브	FH-M985 / FH-M988
스피드	10단
카세트 스프로킷	CS-M980 / CS-M771-10
체인	CN-M980
케이블 가이드	SM-SP17 / SM-BT17

* 다른 나라 언어로 된 취급설명서는 <http://techdocs.shimano.com> 에서 이용할 수 있습니다.
주의: 추가적 성능 향상을 위해 별도의 통지 없이 사양이 변경될 수 있습니다. (Korea)

사양

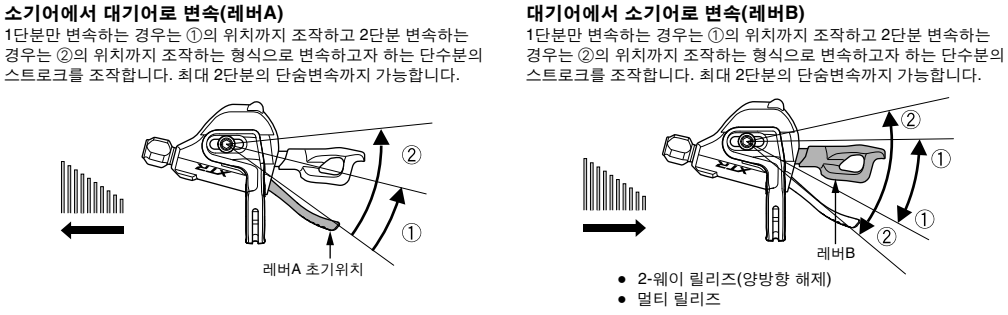
뒷 변속기			
모델 번호	RD-M980		
타입	SGS	GS	
스피드	10단		
토탈 캐퍼시티	41 T	35 T	
가장 큰 기어	36 T	36 T	
가장 작은 기어	11 T	11 T	
프론트 체인휠 톨니수차	18 T	18 T	

카셋 스프로킷 톨니수 구성			
모델 번호	그룹명	스피드	톨니수 구성
CS-M980	bJ	10단	11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 26, 30, 34 T
	bk	10단	11, 13, 15, 17, 19, 21, 24, 28, 32, 36 T
CS-M771-10	bL	10단	11, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 25, 28, 32 T

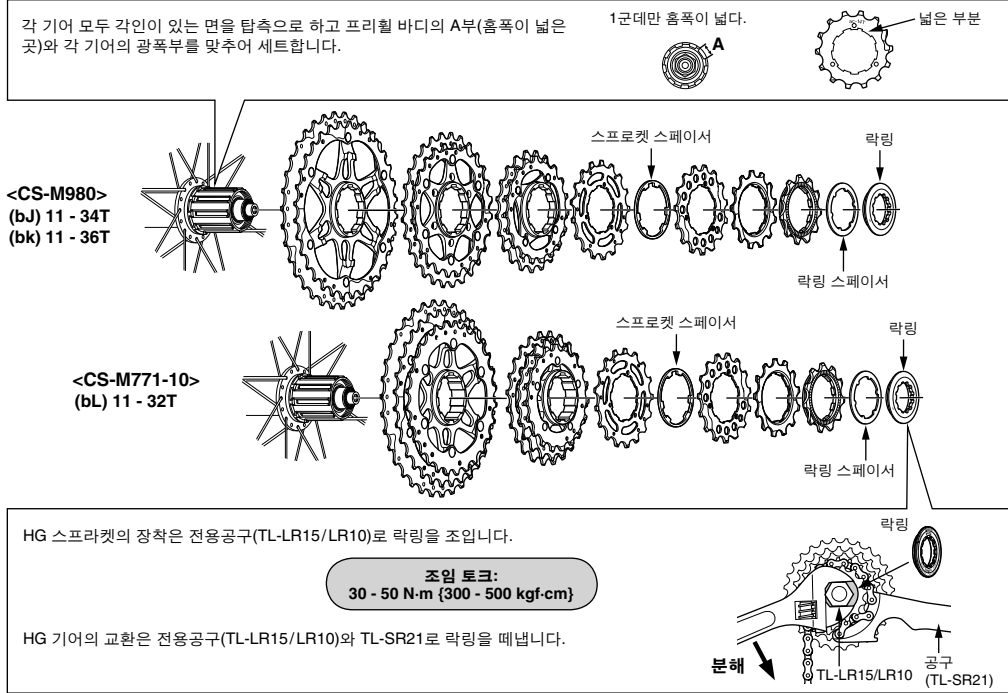
프리허브	
모델 번호	FH-M985 / FH-M988
스피드	10단
스포츠 구멍수	32

변속조작방법

조작과 동시에 신속하게 해제할 수 있는 인스턴트 릴리즈 기구. 밀어도 당겨도 1회의 조작으로 2단 변속이 가능해진 2-웨이 릴리즈, 멀티 릴리즈 기구가 갖추어진 레버입니다. 레버A, B 모두 변속완료후 손가락을 떼면 반드시 레버 초기위치로 되돌아가게 되어 있습니다. 레버 조작을 할 때는 반드시 크랭크를 돌리면서 실시해 주십시오.

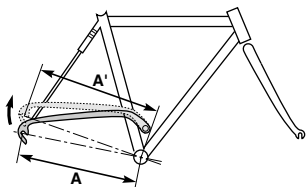


스프로킷의 장착



리어 서스펜션 장착 자전거에 있어서 체인의 길이

리어 서스펜션이 작동함으로써 A치수가 변화합니다. 이 때문에 체인 길이가 부족하면 구동 관계에 비정상적인 힘이 가해지는 경우가 있습니다. 체인 길이는 리어 서스펜션이 작동하여 A치수가 최장으로 늘어난 상태에서 체인을 전후 가장 큰 기어에 걸고 2링크 추가한 길이로 설정해 주십시오. 리어 서스펜션의 작동량이 큰 경우 작은 체인링과 가장 작은 기어에서 체인의 느슨함을 제거할 수 없는 경우가 있습니다.



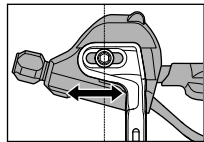
변속 레버의 장착 (SL-M980-R)

핸들그림은 최대외경이 ϕ 32mm 이하의 것을 사용해 주십시오.

조입 토크:
3 N·m (30 kgf·cm)



변속 레버 위치는 좌우로 슬라이드 조정을 할 수 있습니다.



조입 토크:
2.5 N·m (25 kgf·cm)

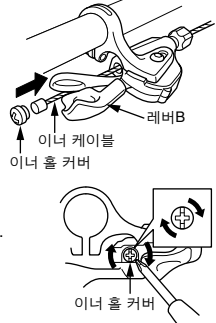
- 브레이크 조작과 변속조작에 지장을 초래하지 않는 위치에 장착해 주십시오.
- 브레이크 조작에 지장을 초래하는 경우는 조합하여 사용하지 않아 주십시오.

주의:
권장 조임토크보다 카본 프레임(핸들)의 경우에는 프레임(핸들)에 손상 및 고정볼충분인 될 가능성이 있습니다. 적절한 토크치에 대해서는 완성차 메이커 또는 프레임(핸들) 메이커에서 확인해 주십시오.

뒷 변속기의 장착 및 SIS의 조정은 RD-M980(뒷 변속기)의 취급설명서를 참조해 주십시오.

이너 케이블의 장착과 고정

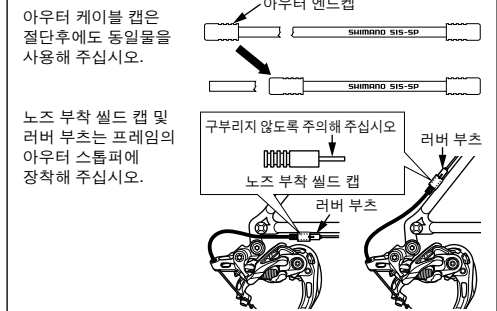
레버B를 9회 이상 조작하여 탐의 위치에 세트합니다. 이너 홀 커버를 빼내고 케이블을 장착합니다.



조입 토크:
45 - 50 N·m (450 - 500 kgf·cm)

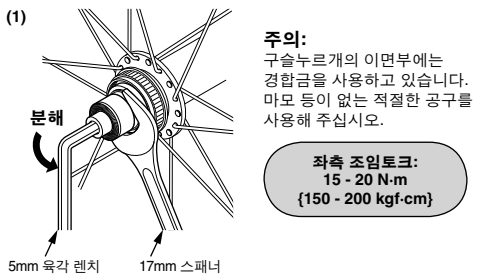
아우터 케이블의 절단

아우터 케이블을 절단하는 경우에는 각인 반단축을 절단해 주십시오. 절단후의 단면은 외측을 진원으로 되돌리고 구멍 안쪽을 가지런히 해 주십시오.

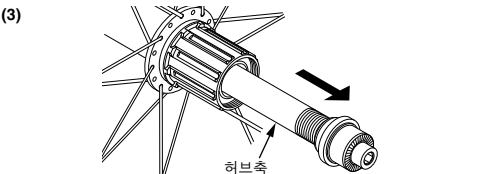


프리휠 바디의 교환 (FH-M985)

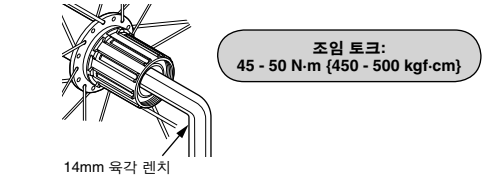
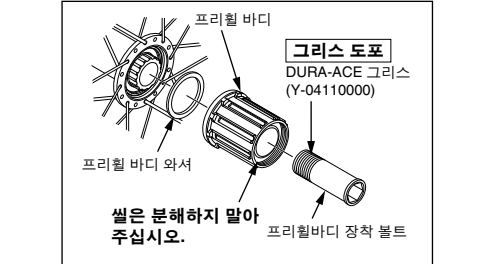
먼저 그림의 순서로 허브축을 빼내 주십시오. 프리휠부속의 더블록부는 분해할 수 없습니다.



- 주의:**
- 셀부의 탈착은 변형에 충분히 주의하여 신중하게 실시해 주십시오. 제조질사에는 셀의 표리를 확인하여 안쪽의 맞닿는 곳까지 끼워넣어 주십시오.
 - 구슬누르개에 걸쳐져 있는 방수커버는 분해하지 않아 주십시오.



조입 토크:
45 - 50 N·m (450 - 500 kgf·cm)

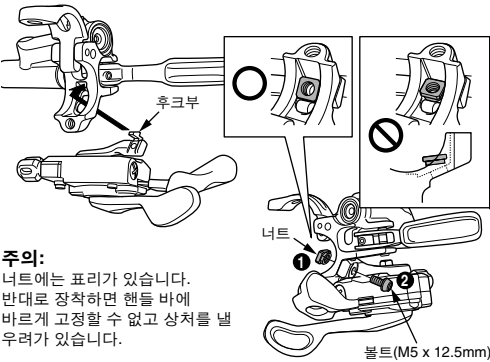


- 주의:**
프리휠 바디 교환시는 프리휠바디 장착 볼트도 함께 교환해 주십시오. 느슨함이 갈아먹기의 원인이 되므로 프리휠바디 장착 볼트의 나사부에는 반드시 그리스를 도포해 주십시오. 프리휠 바디의 분해는 트러블의 원인이 되므로 하지 않아 주십시오.

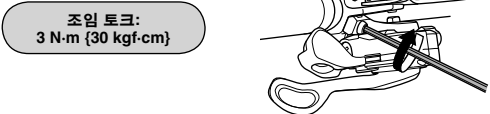
SL-M980-I와 BL-M985/M988의 장착

변속 레버	SL-M980-I
브레이크 레버	
BL-M985 / M988	OK
기타 브레이크 레버 모델	호환성 없음

- 그림과 같이 2mm 육각 렌치로 브레이크 레버의 클램프 밴드를 엮니다.
- 변속 레버 브래킷의 후크부를 브레이크 레버 브래킷의 구멍에 장착하고 전용 너트와 볼트로 가고정하여 핸들 바에 장착합니다.



- 변속 레버를 4mm 육각 렌치로 브레이크 레버에 고정합니다.



- BR-M985(SI-8J70A)의 취급설명서도 함께 읽어 주십시오.
- 변속 레버 유닛의 교환과 조립에 대해서는 프론트 드라이브 시스템의 취급설명서를 참조해 주십시오.