

안전을 위해 반드시 준수해 주십시오

경고

- 승차시에 의복의 자락이 체인에 끼지 않도록 주의해 주십시오. 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 풀어져거나 제품이 파손되면 갑자기 넘어져서 중상을 입는 경우가 있습니다.
- 제품을 장착할 때는 반드시 취급설명서 등에 제시하고 있는 지시를 준수해 주십시오. 조정이 바르지 않은 경우 체인벗겨짐 등의 발생으로 인해 갑자기 넘어져서 중상을 입는 경우가 있습니다.
- 취급설명서는 잘 읽으신 후에 소중히 보관해 주십시오.

사용상의 주의

- 앞 변속기는 더블기어 전용입니다. 트리플 기어에서는 변속점이 맞지 않아 사용할 수 없습니다.
- 변속조작을 원활하게 할 수 없게 된 경우에는 변속기를 세정하고 가동부에 주유해 주십시오.
- 링크부의 혈령거림이 커져서 변속조정을 할 수 없게 된 경우에는 변속기를 교환해 주십시오.
- 체인이 그림의 위치에 있을 경우 체인과 프론트 체인링 혹은 앞 변속기가 접촉하여 소음이 발생하는 경우가 있습니다. 소음이 귀에 거슬리는 경우는 리어 스프로킷을 1~2 단 큰 기어로 변속해 주십시오.
- 서스펜션 장착 프레임의 경우 승차시와 승차하지 않은 상태에서는 체인 스티어링이 변화됩니다. 승차하지 않은 상태에서는 체인의 위치가 프론트 대기어, 가장 작은 기어의 위치에서 앞 변속기의 체인 가이드 외측플레이트와 체인이 접촉하는 경우가 있습니다.
- Shimano 에서는 BB 마운트 고정볼트는 준비하고 있지 않습니다.
- 원활한 조작용을 위해 OT-SP 케이블, B.B. 케이블 가이드를 사용해 주십시오.
- 통상의 사용으로 자연스럽게 발생한 마모 및 품질의 열화는 보증하지 않습니다.
- 취급방법 및 유지관리에 대하여 의문이 있는 분은 구입하신 판매점에 상담해 주십시오.
- 프론트 드라이브 시스템의 취급설명서도 함께 읽어 주십시오.



사용방법

SI-5MY0A-001

X = OK

FD-M785/FD-M785-E2 FD-M786/FD-M786-D	앞 변속기
---	--------------

사양

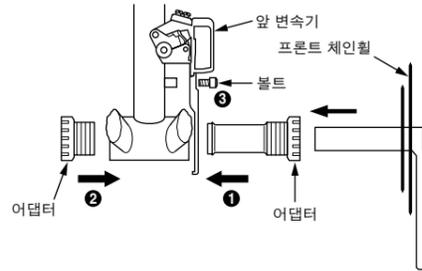
모델 번호	FD-M785	FD-M785-E2	FD-M786	FD-M786-D
노멀 사양	X	X	X	X
탐루트 사양	X	X	X	X
프론트 체인휠 톱니수차	14T	12T	14T	14T
장착 직경	S, M, L	-	S, M, L	-
체인 스테이 앵글 (α)	66° - 69°	66° - 69°	66° - 69°	66° - 69°
대용 체인 라인	48.8 mm	44-38T	40-38T	44-38T
대용 프론트 체인휠	더블 체인휠 전용 FC-M785 (38-26T / 40-28T)			

앞 변속기의 장착

브래킷 타입의 경우

그림과 같이 장착해 주십시오.

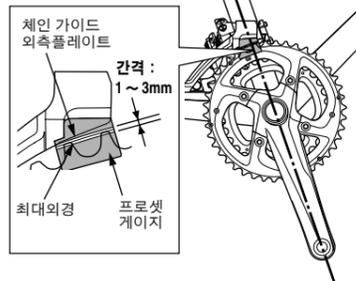
- ①, ② 조임토크 : 35 - 50 N·m (350 - 500 kgf·cm)
- ③ 조임토크 : 5 - 7 N·m (50 - 70 kgf·cm)



주의 :

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

• FD-M785 / M786

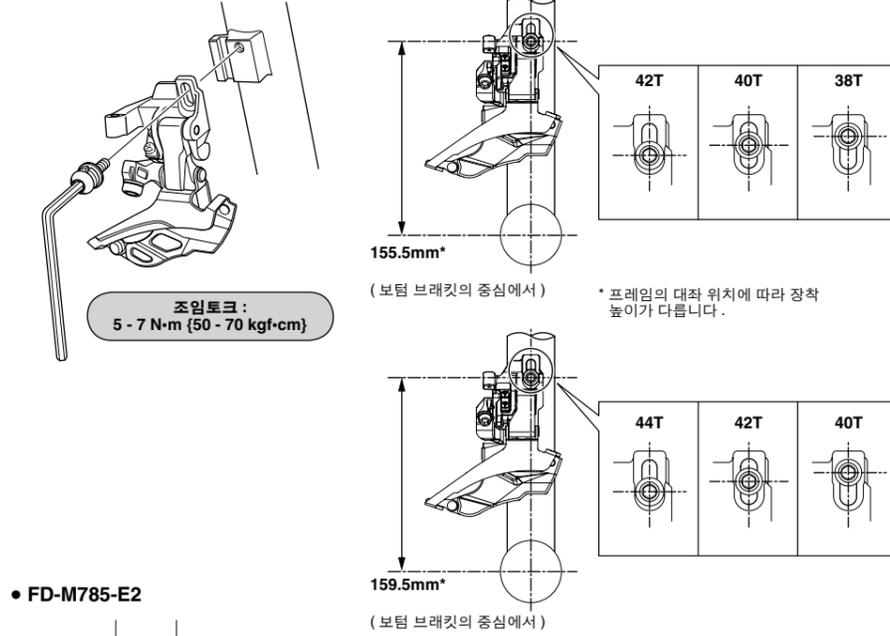


그림과 같이 앞 변속기를 장착합니다. 이 때 체인 가이드 외측플레이트와 큰체인링 최대외경의 간격이 1~3mm가 되도록 조정하여 장착해 주십시오.

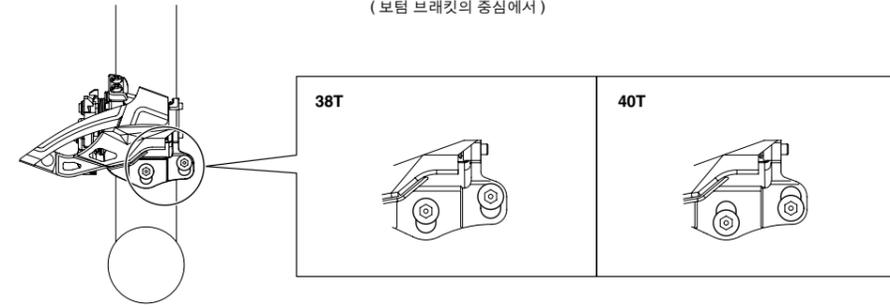
앞 변속기의 높이를 세팅합니다. 체인 가이드 외측플레이트의 평평한 부분이 큰체인링 바로 위의 위치에서 대기어와 평행. 5mm 육각 렌치를 사용하여 고정합니다.



• FD-M786-D

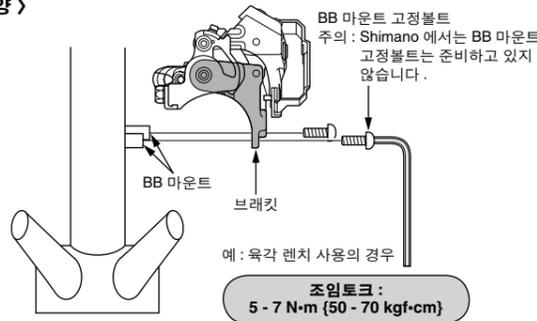


• FD-M785-E2



< BB 플레이트 없는 사양 >

• FD-M785-E2



SIS 의 조정

반드시 다음 순서로 실시해 주십시오.

※ 리어 서스펜션 부착 자전거의 경우는 각 자전거의 오너 매뉴얼에서 권장 세그먼트 위치를 체크해 주십시오. 이어서 고정밴드 등을 사용하여 리어 서스펜션을 권장되는 리어 서스펜션의 스트록에 설정하고 나서 프론트 딜레이어의 조정을 실시해 주십시오.

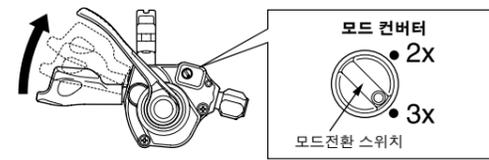
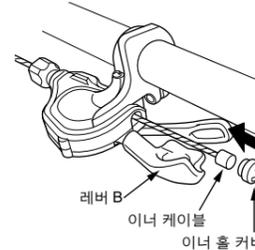
1. 로우측의 조정

체인 가이드 내측플레이트와 체인의 간격을 0~0.5mm 로 세트해 주십시오.



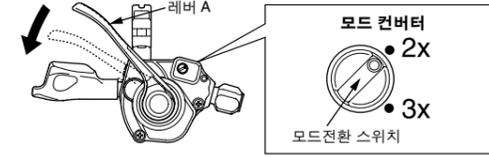
2. 이너 케이블의 장착과 고정

모드 컨버터를 트리플 모드 (3x) 로 하여 로우 위치를 확인합니다. 레버 B 를 2 회 이상 조작하여 레버를 로우 위치에 세팅합니다. 이너 홀 커버를 떼내고 케이블을 장착합니다.



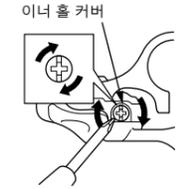
주의 :
모드 전환 스위치를 억지로 돌리지 마아 주십시오. 억지로 돌리면 파손됩니다.

레버 A 를 1 회 조작하여 미들위치로 합니다. 모드 컨버터를 더블모드 (2x) 로 전환합니다.



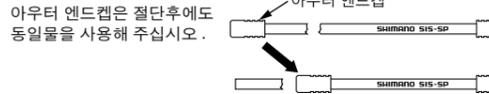
주의 :
로우 위치에서는 모드 컨버터를 전환할 수 없습니다. 반드시 레버 A 를 1 회 이상 조작한 후에 전환해 주십시오. 억지로 돌리면 파손됩니다.

이너 홀 커버를 그림과 같이 멈출 때까지 돌려서 장착해 주십시오. 그 이상 돌리면 캡의 나사홈이 파손됩니다.



아웃터 케이블의 절단

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

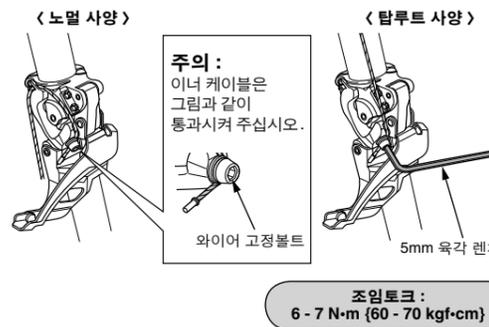


• FD-M785 / FD-M785-E2

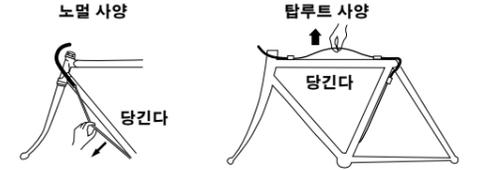
8mm 스페너 또는 4mm 육각 렌치를 사용하여 와이어 고정볼트를 조입니다.



• FD-M786 / FD-M786-D

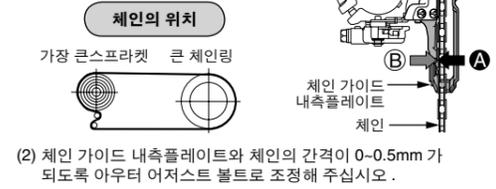


그림과 같이 케이블의 초기 느슨함을 제거한 후에 다시 앞 변속기에 재고정합니다.

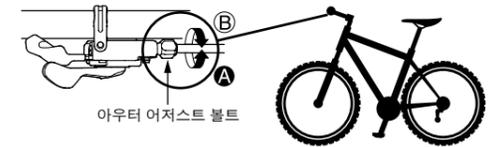


3. 케이블의 장력조정

(1) 체인을 리어 스프로킷의 최대기어에 세팅하고 프론트를 큰체인링로 변속시킵니다.

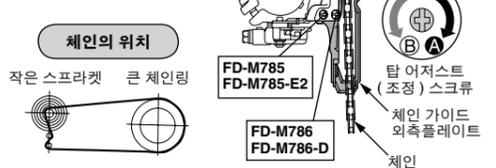


(2) 체인 가이드 내측플레이트와 체인의 간격이 0~0.5mm 가 되도록 아우터 어저스트 볼트로 조정해 주십시오.



4. 탑 어저스트 (조정)

체인 가이드 외측플레이트와 체인의 간격을 0~0.5mm 로 세트해 주십시오.



5. 변속의 확인 및 미세조정

1~4 를 마친 후에 변속 레버를 조작하여 변속 확인을 합니다. (사용중에 변속하기 어려워진 경우도 마찬가지로입니다.)

크랭크축으로 체인이 벗겨져 버릴 때	탑 어저스트 (조정) 스크류를 시계반대방향으로 1/4 회전 정도 조인다
작은체인링에서 큰체인링로 변속하기 어려울 때	탑 어저스트 (조정) 스크류를 시계반대방향으로 1/8 회전 정도 되돌린다. 그래도 개선되지 않는 경우는 케이블의 장력을 재조정한다
큰체인링에서 작은체인링로 변속하기 어려울 때	로우측 조정볼트를 시계반대방향으로 1/4 회전 정도 되돌린다
프론트 체인휠의 큰체인링 위치에서 리어를 가장 큰 기어로 했을 때 체인과 앞 변속기의 이너 플레이트가 간섭할 때	탑 어저스트 (조정) 스크류를 시계반대방향으로 1/8 회전 정도 조인다. 그래도 개선되지 않는 경우는 아우터 어저스트 볼트를 시계반대방향으로 1~2 회전 조인다.
체인이 프론트 체인휠의 큰체인링 위치에서 앞 변속기의 아우터 플레이트와 체인이 간섭할 때	탑 어저스트 (조정) 스크류를 시계반대방향으로 1/2 회전 정도 되돌린다. 그래도 개선되지 않는 경우는 아우터 어저스트 볼트를 시계반대방향으로 1~2 회전 정도 되돌린다.
보텀 브래킷축으로 체인이 벗겨져 버릴 때	아우터 어저스트 볼트를 시계반대방향으로 1/2 회전 정도 조인다

* 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)