

사용 설명서

SHIMANO

내장 기어 허브

<https://si.shimano.com>






목차	
중요 공지	3
주요 안전 정보	4
참고	5
자전거 라이딩 전에 정기 검사	6
부품명	7

중요 공지

- 사용 설명서에 포함되지 않은 제품의 설치와 조절, 교체에 관한 정보는 구매처 또는 디스트리뷰터에 문의하십시오. 숙련된 전문 자전거 정비사를 위한 딜러 매뉴얼은 홈페이지(<https://si.shimano.com>)에서 구하실 수 있습니다.

안전을 위해 사용 전에 반드시 이 "사용 설명서"를 읽고 그에 따라 올바르게 사용하십시오. 또한, 언제든지 참조할 수 있게 사용 설명서를 잘 보관하십시오.

신체적 부상 및 장비와 주변 환경의 물리적 손상을 방지하려면 다음 지침을 항상 준수해야 합니다. 지침은 제품을 올바르게 사용하지 않을 경우 발생할 수 있는 위험이나 손상 정도에 따라 분류됩니다.

	위험	본 지침을 따르지 않을 경우 사망에 이르거나 심각한 부상을 입게 됩니다.
	경고	본 지침을 따르지 않을 경우 사망이나 심각한 부상이 발생할 수 있습니다.
	주의	본 지침을 따르지 않을 경우 신체적 부상 또는 장비 및 주변에 물리적 손상이 발생할 수 있습니다.

주요 안전 정보

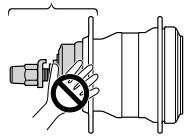
⚠ 경고

- 자전거 모델마다 취급 방법이 다를 수 있으므로 자전거에 대한 올바른 제동 기술(브레이크 레버 압력과 자전거 제어 특성 포함)과 조작법을 익히십시오. 자전거 브레이크 시스템을 부적절하게 사용하면 자전거가 올바르게 제어되지 않아 넘어지거나 충돌로 인해 심각한 부상을 입을 수 있습니다.
- 제품을 분해하거나 개조하지 마십시오. 그렇게 할 경우 제품이 올바르게 작동하지 않을 수 있고, 갑자기 떨어져 심각한 부상이 발생할 수 있습니다.
- 자전거 라이딩 전에 휠이 단단하게 고정되었는지 확인하십시오. 자전거에서 떨어지거나 충돌하여 심각한 부상을 입을 수 있습니다.

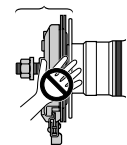
⚠ 주의

- 변속 레버를 반드시 한 번에 하나의 기어를 변경하십시오(11단 허브의 경우 한 번에 한개 또는 두개 기어). 변속 시, 페달에 가하는 힘을 줄이십시오. 페달을 강하게 돌리면서 변속 레버를 조작하거나 다단 변속을 할 경우, 페달에서 발이 떨어지고 자전거가 전복될 수 있어, 심각한 부상을 입을 수 있습니다. 멀티 변속하기 위하여 변속 레버를 작동하면 아우터 케이싱이 변속 레버에서 튀어나올 수 있습니다. 아우터 케이싱은 변속 후에 원래 위치로 돌아오기 때문에 이는 변속 레버의 기능에 영향을 끼치지 않습니다.
- 긴 거리의 경사길을 주행할 때 브레이크를 지속적으로 사용하지 마십시오. 코스터 브레이크나 롤러 브레이크의 경우 내부 브레이크 부품이 크게 가열되어 브레이크 기능이 저하되고, 브레이크 내부에 있는 브레이크 그리스의 양을 감소시켜 소음이 발생하거나 브레이크가 비정상적으로 갑자기 작동하는 등의 문제가 발생할 수 있습니다. 유압 디스크 브레이크의 경우 브레이크 레버 스트로크가 갑자기 증가하고 브레이크가 작동하지 않아 심각한 부상을 입을 수 있습니다.
- 길들이기 절차를 수행하고 코스터 브레이크의 제동력을 확인하십시오.
- 자전거 주행 후 최소 30 분은 브레이크 주변부를 만지지 마십시오. 브레이크를 자주 사용할 경우, 브레이크 주변부가 뜨거워질 수 있습니다.

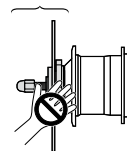
코스터 브레이크 섹션



롤러 브레이크 섹션



디스크 브레이크 섹션



참고

- 내장 기어 허브의 기어 변속 구조에 의해 소음이 발생합니다. 비정상적인 소음이 발생하면 구매처에 문의하거나 딜러 매뉴얼을 참조하십시오.
- 11단 허브 유지보수
 - (1) 허브 쉘의 오일 포트 나사는 오일 교체 시 사용됩니다. 오일을 교체하지 않는 한 느슨하게 하지 마십시오. 오일이 누출되거나 분사될 수 있습니다.
 - (2) 적절한 성능을 유지하려면 구매처 또는 디스트리뷰터에 문의하여 최초 1,000km 주행 후에, 그리고 그 이후 대략 1년에 한 번씩(또는 자전거를 자주 타는 경우 2,000km 마다 한 번씩) 내부 오일을 교환하는 등의 유지보수를 수행하는 것이 좋습니다. 자전거를 가혹한 조건에서 사용하는 경우 더욱 빈번한 유지보수가 필요합니다.
- 기타 허브 유지보수
 - (1) 적절한 성능을 유지하려면 구매처 또는 디스트리뷰터에 문의하여 최초 1,000km 주행 후에, 그리고 그 이후 대략 1년에 한 번씩(또는 자전거를 자주 타는 경우 2,000km 마다 한 번씩) 내부 유닛을 윤활하는 것이 좋습니다. 자전거를 가혹한 조건에서 사용하는 경우 더욱 빈번한 유지보수가 필요합니다. 또한 유지보수 수행 시 SHIMANO 내장 기어 허브 그리스나 윤활 키트를 사용하는 것이 좋습니다. SHIMANO 그리스 또는 SHIMANO 윤활 키트를 사용하지 않을 경우, 변속 유닛 오작동과 같은 문제가 발생할 수 있습니다.
- 내장 기어 허브는 완전히 방수되지 않습니다. 물이 허브 안으로 유입될 수 있는 장소에서는 허브를 사용하지 말고 고압 물 분사기로 허브를 세척하지 마십시오. 내부 기계장치가 부식될 수 있습니다.
- 스프라켓은 정기적으로 중성 세제를 사용해 세척하십시오. 또한, 중성 세제를 사용해 체인을 닦고 윤활유를 도포할 경우 스프라켓과 체인의 수명을 효과적으로 연장할 수 있습니다.
- 체인 스킵 현상이 발생한 경우, 구매처 또는 디스트리뷰터에서 스프라켓과 체인을 교체하십시오.
- 발을 벨 크랭크 위에 올리지 마십시오. 그렇지 않으면 기어 변속이 제대로 작동하지 않을 수 있습니다.
- 기어를 변속하면서 페달링을 멈추거나 페달에 가해지는 힘을 줄이십시오. 그러면 기어 변속이 부드러워집니다. 또한 E-BIKE 등으로 강하게 페달링할 때 기어가 변속되면 일시적으로 큰 소리가 날 수 있지만 정상입니다.
- 작동에 익숙해질 때까지 기어 변속을 연습하십시오.
- 정상적인 사용과 노화에 따른 제품의 자연적인 마모와 성능 저하는 보증 항목에서 제외됩니다.
- 최대의 성능을 발휘할 수 있도록 SHIMANO 윤활제와 유지보수 제품을 사용할 것을 적극 권장합니다.

자전거 라이딩 전에 정기 검사

자전거 라이딩 전에 다음 사항을 점검하십시오. 문제가 발견되는 경우 구매처 또는 디스트리뷰터에 문의하십시오.

- 기어 변속이 잘 되었습니까?
- 일렉트릭 와이어가 눈에 띄게 손상되었습니까?
- 작동 중 이상한 소리가 들렸습니까?

부품명

부품은 내장 기어 허브의 사양에 따라 다릅니다.

