



user manual

Thank you for buying AVIIAV wheelset



본 매뉴얼은 사용자의 휠에 대한 안전한 작동과 관리에 대한 중요한 정보를 담고 있습니다. 아비아브 휠셋의 적절한 작동을 위해, 저희가 제안하는 방법을 숙지하시면 더욱 즐겁고 불편없는 라이딩을 하실 수 있을 것입니다.

중요 안전 정보

카본림:

카본림은 매우 가볍고 강하지만 카본 제품은 특별한 보호와 부품이 필요합니다. 카본림은 긴 하강을 통한 열 발생이나 우천시에 브레이크를 잡았을 때 상황 별로 다르게 작동합니다. 또한 느린 속도에서 브레이킹은 림이 매우 흔들릴 수도 있습니다. 오직 Aviiav 카본림 전용 브레이크 패드를 사용하십시오. 다른 회사의 패드의 경우 의도한 만큼 잘 멈출 수 없을 수도 있고, 림의 오버히팅이 일어날 수 있습니다. 또한 이는 카본파이버의 박리현상을 일으킬 수도 있습니다. 라텍스 이너 튜브를 사용하지 마십시오. 카본림은 급제동 시 림 표면에 열을 발생시키고, 라텍스 튜브는 열을 잘 견딜 수 없습니다. 튜브가 갑자기 펑크를 일으킬 수 있고, 심한 경우 타이어가 벗겨질 수 있습니다. 에어로 림이나 디스크 휠의 측면을 자전거 랙, 자동차 캐리어, 또는 다른 메커니즘의 기기로 물리지 마십시오. 에어로 림 바퀴나 디스크 휠에 자전거를 거치시키지 마십시오. 이러한 힘은 에어로 림이나 디스크 휠에 손상을 줄 수 있습니다. 바퀴에 손상을 줄 수 있는, 솔벤트, 강한 화학 물질, 또는 연마제로 테두리를 청소하지 마십시오. 물과 접시 세제를 섞은 물질로 림을 닦기가 어려울시, 깨끗하고 부드러운 천과 소량의 아세톤을 사용합니다. 우리는 Aviiav 또는 Velox의 림 테이프를 사용 하는 것을 권장합니다.

카본림의 최대공기압을 넘지 마십시오. 초과압력은 림을 손상시키며, 이 경우 워런티 처리가 되지 않습니다.

- 산악용 카본 클린처 휠셋= 55 psi (3.74 atm) maximum.
- 도로용 카본 클린처 휠셋= 120 psi (8,3 atm) maximum.
- 도로용 카본 튜블러 휠셋= 타이어 회사의 압력에 따라.

같은 크기일 경우, 카본 파이버는 철이나 알루미늄 혹은 티타늄보다 더 강합니다. 하지만 사고나 충격으로 인한 오버로드가 발생했을 때 그것에 대한 동작은 다르게 나타납니다. 오버로드가 발생한 금속부품의 경우 깨지기 전에 휘어지거나 혹은 변형됩니다. 이것은 힘에 대한 변형 증거라 볼 수 있습니다. 오버로드가 발생한 카본파이버의 경우 휘거나 변형되지 않습니다. 손상된 카본 부품(손상으로 인한 강도의 저하와 함께)은 외형적으로 문제가 없어 보일 수 있습니다 -같은 힘으로 금속부품이 휘어진다면 하더라도- 하지만 카본 파이버의 최대 강도를 넘는 힘이 축적될 때, 카본 파이버 부품은 휘어지지 않고 곧바로 깨져 버립니다. 예를 들어, 큰 구멍에 휠이 빠졌었다던가, 기차길 같은 날카로운 턱을 지나갔을 경우 사용자의 림에 큰 힘(오버로드)이 작용합니다. 그러므로 매 라이딩을 하시기 전에 혹은 높은 힘이 전달된 후에는 항상 카본림을 살펴보고 문제가 없는 지 테스트 해보시기 바랍니다.



충격을 받은 카본부품은 갑자기 깨질 수 있습니다. 카본파이버는 충돌이나 충격으로 인한 손상이 외부적으로 표시가 안될 수 있습니다. 사용자의 자전거가 충격이나 충돌이 있었다고 의심되는 경우 즉시 라이딩을 중지합니다. 그리고 자전거 전문점에 방문하거나 또는 카본파이버 검사에 대한 자세한 내용을 확인하기 위해 자사의 웹 사이트를 방문하십시오.



다음과 같은 라이딩을 한다면 부상의 위험성이 높아 질 수 있습니다.

- 자전거로 점프하기
- 자전거로 묘기부리기
- 혹독한 오프로드 라이딩
- 장거리 다운힐 라이딩
- 정상적이지 않은 라이딩

위와 같은 라이딩은 사용하시는 자전거의 모든 부분에 스트레스를 증가시킵니다.

이러한 스트레스하에서 자전거나 부품은 매우 빨리 피로도가 높아지며, 고장이나 부서질 수 있으며, 라이더에게 부상의 위험성을 증가시킵니다. 부상의 위험성을 줄이기 위해 이러한 라이딩을 피하십시오



브레이크를 작동할 때 브레이크 패드로 인해 림 표면이 미세하게 제거됩니다. 만약 소재의 제거가 너무 많아졌다면 림은 약해지거나 깨질 수 있고, 문제를 발생시킬 수도 있습니다. 지속적으로 림을 확인하시고, 만약 림이 너무 많이 닳아 있다면 림을 교체하십시오



정확하지 않게 튜블러 타이어를 장착하면 컨트롤을 잃고 넘어질 수 있습니다. 정확하게 타이어를 장착하고 지속적으로 타이어의 상태와 접합상태를 확인하십시오.

호환성

로드용 휠셋

아비아브 휠셋은 11단 카세트와 호환되도록 제작되었습니다. 9단이나 10단용 카세트, 그리고 11단용 스텝 카세트도 허브와 카세트 바디 사이에 스페이서를 넣고 장착하시면 사용이 가능합니다. 색이 들어가 있는 스탠다드 브레이크 패드는 림 표면에 변색을 일으킬 수도 있으며, 이는 워런티 대상이 아닙니다.

산악용 휠셋

아비아브 휠은 10단이나 9단용 카세트를 사용하실 수 있습니다.

부품 준비

사용하시는 휠의 종류와 타이어에 따라 밸브 익스텐션이 필요 할 수도 있습니다. 림의 깊이는 다음과 같습니다.

- 33 mm for ASHER wheels
- 50 mm for ALDO wheels
- 88 mm for AIDAN wheels
- 25 mm for AKIVA or AKON wheels

밸브 익스텐션 장착

note: 타이어를 장착하기전에 밸브 익스텐션을 장착하십시오.

1. 밸브 코어부분의 평평한 부분에 밸브분리 공구를 위치시키십시오.
2. 반시계 방향으로 돌려서 밸브 코어를 분리하십시오.
3. 시계방향으로 밸브 익스텐더를 원래 밸브에 돌려서 끼우십시오.
4. 익스텐더를 공구를 위치하십시오.
5. 시계방향으로 돌려서 조이십시오.
6. 밸브 코어를 밸브 익스텐더에 돌려서 끼우십시오.
7. 밸브분리공구를 이용하여 시계방향으로 돌려서 고정하십시오.

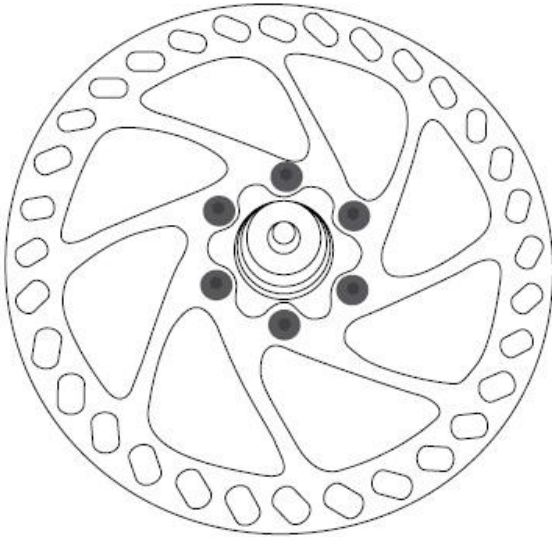
Note: 꼭 맞게 끼우십시오. 무리한 힘을 가하시면 밸브 익스텐더가 손상될 수도 있습니다.



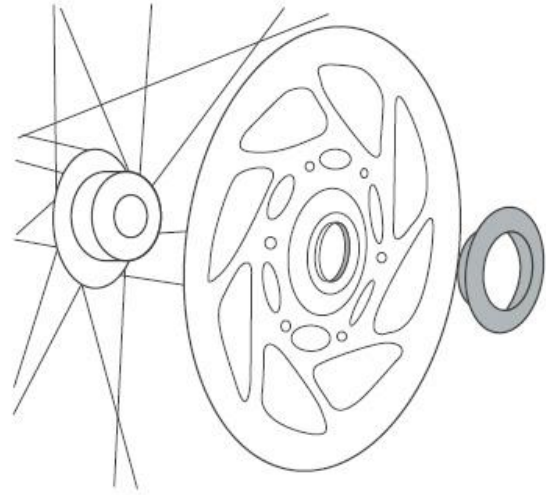
디스크 브레이크용 로터 장착

디스크브레이크용 휠을 위해 다음과 같은 힘으로 로터를 확실히 장착하십시오

- Tighten rotor all 6 bolts to 45-55 Lb•in (5-6.2 Nm).
- Tighten a Centerlock nut to 350 Lb•in (40.2 Nm).



6-Bolts(ISO) type



Centerlock type

클린처 타이어 장착

림 테입 장착

note: 적절한 성능을 위해서 얇은 플라스틱이나 천소재의 림테입을 사용하셔야 합니다.

1. 림 테이프의 밸브홀과 휠의 밸브홀을 일치시키십시오.
2. 림테입을 림 주변으로 늘리십시오. 림테입은 전체 림 베드 중앙이 위치하도록 해야 합니다.

important: 림테입으로 모든 스포크 홀이 덮여지는지 확인하십시오. 림테입의 밸브홀과 림의 밸브홀이 정확히 일치하는지 다시한번 체크하십시오.





타이어 장착

3. 손으로 한쪽 타이어 비드를 림에 끼우십시오. 만약 타이어 비드가 손으로 장착되지 않는다면, 플라스틱 주걱으로 조심스럽게 장착하십시오.
note: 타이어 옆면에 휠 회전방향을 표시하는 화살표를 확인하십시오. 모든 타이어가 화살표로 표시하지 않을 수도 있습니다. 림의 밸브홀 근처에 타이어 제조사의 로고가 위치하도록 장착하시면, 펑크가 발생시에 빠르게 찾으실 수 있습니다.
4. 형상을 유지할 수 있도록 이너 튜브에 바람을 넣습니다. 튜브 밸브를 림 밸브 홀에 넣고 밸브가 림과 수직이 되는 위치로 맞추십시오. 나머지 튜브를 타이어와 림 사이에 넣고 꼬이거나 찢히는 부분이 없도록 합니다.
5. 다른쪽 타이어 비드를 손으로 장착합니다. 만약 손으로 비드를 장착하기 어려운 경우 플라스틱 레버를 사용해서 조심스럽게 장착합니다. 림에 이너 튜브가 찢히지 않도록 조심합니다.
6. 약한 압력으로 공기를 채우고, 림의 양쪽면을 검사하며 타이어와 이너튜브가 제대로 자리잡혔는지 확인합니다. 만약 필요하다면 재설치를 합니다.
7. 최대 압력으로 공기를 넣습니다. 휠을 돌렸을때 타이어가 울룩불룩 해지는 현상과 한쪽으로 쏠리는 현상이 없어야 합니다.



튜브러 타이어 장착

튜브러 타이어는 튜블러 림으로 제작된 제품에 본드로 붙이는 것입니다. 튜블러 림에 튜블러 타이어를 붙이기 위해서는 다음과 같은 것들이 필요합니다:

- 튜블러 본드(3m™ Fast Tack glue은 사용하지 마십시오. 이 제품은 타이어를 손상시킬 수 있습니다)
- 이소프로필 알코올이나 아세톤
- 고무 장갑
- 본딩용 붓

림 준비

1. 카본림은 이소프로필 알코올이나 아세톤으로 안전하게 닦으실 수 있습니다. 카본림의 타이어 장착부분을 알코올이나 아세톤으로 닦아냅니다. 만약 이전에 본딩이 남아 있다면 다음 순서로 넘어가기 전에 모든 잔류 접착제를 닦아 냅니다

important: 솔벤트 계열의 클리너는 에폭시 레진에 손상을 입힐 수 있으므로 솔벤트 계열의 클리너로 림을 닦지 마십시오.

note: 튜블러 타이어 전용으로 제작된 테이프를 사용하실 수 있습니다. 이 경우 정확한 장착을 위해서는 테이프 제작사의 지시에 따르십시오.



림과 타이어에 첫 본딩하기

림

2. 고무 장갑을 착용한 상태에서 림 전체에 걸쳐 타이어가 장착될 면에 얇게 본드를 도포합니다. 스포크 홀은 그냥 지나쳐도 됩니다.
3. 고무장갑을 낀 손가락이나 붓으로 림 중앙에서 사이드로 일정하게 넓고 얇게 펼쳐 바릅니다. 림 전체에 걸쳐서 펼쳐 발라졌는지 확인합니다. 스포크 홀에 본드가 묻치는 것을 피합니다. 첫번째 본드가 완전히 마를 때까지 기다립니다. 이 작업은 몇시간이 걸릴 수도 있습니다.

타이어

4. 타이어 안쪽면에 바깥으로 나올 수 있도록 바람을 넣습니다.
5. 장갑을 착용한 상태에서 타이어 베이스 중앙에 전체 타이어를 돌려서 본드를 얇게 도포합니다.
6. 장갑을 착용한 손가락을 이용하거나 붓을 사용해서 타이어 중앙에서 사이드로 일정하게 넓고 얇게 펼쳐 바릅니다. 첫번째 본드가 완전히 마를 때까지 기다립니다. 이 작업은 몇시간이 걸릴 수도 있습니다.



림과 타이어에 두번째 본딩하기

7. 위와 같은 방법으로 타이어와 림에 본드를 한번 더 얇게 도포합니다. 역시 완전히 마를 때까지 기다립니다. 이 작업은 몇시간이 걸릴 수 있습니다.

림과 타이어에 세번째 본딩하기

8. 마지막으로 다시한번 림과 타이어에 같은 방법으로 본드를 도포합니다. 이후 15분 정도 말립니다.

림에 타이어 장착하기

8. **Important:** 튜블러 타이어를 카본림에 장착할때는 어떠한 공구도 사용하지 마십시오. 이는 카본 림에 손상을 일으킬 수 있습니다.
9. 타이어의 밸브를 안쪽으로 돌리고 림의 밸브 홀에 밸브를 넣습니다.
10. 나머지 타이어를 돌리고 늘리기 전에 부드럽게 밸브 주변을 눌러줍니다. 계속 림위에 타이어를 돌려가며 끼웁니다. 림에 장착된 타이어부분은 계속 부드럽게 눌러주어야 합니다.

타이어를 림 센터에 맞추기

11. 림위에 타이어가 올라가고 난 후 타이어가 림 센터에 위치하는지 체크해야 합니다. 타이어의 베이스가 양쪽면에 동일한 양(크기)으로 보여야 합니다.
12. 50psi까지 타이어에 공기를 넣고 손으로 휠을 돌려봅니다. 이때 타이어의 트레드가 앞 뒤로 움직이는 것처럼 보이지 않아야 합니다. 이런 움직임은 타이어의 센터가 맞지 않음을 알려주는 것입니다. 만약 타이어의 센터가 맞지 않는다면, 공기를 빼고 필요한 만큼 누르거나 뒤틀어 봅니다.



13. 다시 공기를 넣고 림 센터에 맞는 지 확인 합니다. 이 작업을 타이어가 제대로 센터에 맞춰질 때 까지 반복합니다.
9. 한번 센터를 맞추면, 최대 비율의 압력으로 공기를 넣습니다(125psi를 넘지 않습니다). 그리고 타이어와 림이 제대로 본딩 될 때까지 하루 정도를 기다립니다.



청소와 유지보수

10. 알코올이나 아세톤으로 사이드월에 묻은 본드를 조심스럽게 제거합니다. 솔벤트 계열의 클리너는 사용하지 마십시오. 매 라이딩 전에 타이어의 압력과 접착 상태를 점검합니다. 필요하다면 적어도 계절에 한번씩 타이어를 제거하고 접착제를 다시 도포하십시오.

휠 장착

퀵 릴리즈 조립과 장착

1. 퀵 릴리즈의 끝에 있는 조절 나사를 풀르고 조절 나사의 텐션 스프링을 제거합니다.
2. 퀵 릴리즈의 샤프트를 논드라이브쪽에서 허브 엑슬사이로 통과시킵니다. 허브 엑슬 방향에 약간 나온 샤프트에 텐션 스프링을 끼우고 조절 나사를 몇바퀴 돌려 끼웁니다.



앞 휠

3. 퀵 릴리즈 레버가 “open” 위치에 있는지 확인하십시오. 브레이크의 릴리즈 레버를 오픈 시킵니다.
4. 퀵 릴리즈의 레버가 자전거의 논드라이브 사이트에 위치한 상태로 포크의 드랍아웃 사이에 앞 휠을 장착합니다. **휠의 엑슬이 포크의 드랍아웃에 완전히 얹혀지는지, 안전상에 문제는 없는지 체크 합니다.**

note: 만약 앞 타이어에 방향이 표시되어 있다면 타이어의 회전 방향을 확인하고 퀵 릴리즈 레버가 논드라이드 사이트에 위치시켜서 올바른 방향에 장착합니다.

5. 퀵릴리즈를 반쯤 잠가서 레버가 엑슬허브와 평행하게 만듭니다.
6. 퀵 릴리즈 레버의 조절 나사를 잠그게 되면 포크의 드랍아웃 안쪽과 접촉하게 합니다. 레버를 잠글 때, 레버가 수평위치(포크에서 90도)에 있을 때 장력이 느껴져야 하고,

완전히 잠근 위치(허브엑슬에서 90도)로 레버를 잠글 수 있어야 합니다. 이때 퀵 릴리즈 레버가 사용자의 손에 확실한 자국을 남겨야 합니다. 만약 퀵 릴리즈 레버가 손에 자국을 남기지 않는다면, 장력이 충분치 않다는 뜻입니다. 장력을 증가시키기 위해, 퀵 릴리즈 레버를 열고 조절 나사를 적절한 장력이 작용할 수 있는 위치까지 잠가야 합니다. 이때 퀵 릴리즈 레버는 논드라이브 사이드 포크 레버 뒤쪽으로 위치해야 합니다. 필요하다면 이 작업을 반복합니다.



뒷 휠

7. 퀵 릴리즈 레버가 “open” 위치에 있는 것을 확인하십시오. 브레이크의 릴리즈 레버를 오픈시킵니다.
8. 변속기와 체인을 가장 고단(작은)기어로 변속합니다.
9. Pull back and down on the rear derailleur to open chain and install the cassette between upper and lower sections of chain so that the chain wraps around the smallest cog. 체인을 오픈시키기 위해 뒷 변속기를 뒤쪽으로 잡아당기고, 카세트를 체인사이에 넣은 다음 위쪽 체인으로 가장 작은 카세트 코그를 감싸면서 휠을 장착합니다.
10. **리어 포크의 드랍아웃에 휠의 엑슬이 완전히 얹혔는지 확인합니다.**
11. 퀵 릴리즈를 반쯤 잠가서 레버가 엑슬허브와 평행하게 만듭니다.
12. 퀵 릴리즈 레버의 조절 나사를 잠그게 되면 포크의 드랍아웃 안쪽과 접촉하게 합니다. 레버를 잠글 때, 레버가 수평위치(포크에서 90도)에 있을 때 장력이 느껴져야 하고, 완전히 잠근 위치(허브엑슬에서 90도)로 레버를 잠글 수 있어야 합니다. 이때 퀵 릴리즈 레버가 사용자의 손에 확실한 자국을 남겨야 합니다. 만약 퀵 릴리즈 레버가 손에 자국을 남기지 않는다면, 장력이 충분치 않다는 뜻입니다. 장력을 증가시키기 위해, 퀵 릴리즈 레버를 열고 조절 나사를 적절한 장력이 작용할 수 있는 위치까지 잠가야 합니다. 이때 퀵 릴리즈 레버는 논드라이브 사이드 포크 레버 뒤쪽으로 위치해야 합니다. 필요하다면 이 작업을 반복합니다.



최종 점검

13. 앞 브레이크 릴리즈 레버를 잠그십시오. 앞 포크의 정면에서 볼 때, 양쪽 포크면사이에 중앙에 휠이 위치해야 합니다. 만약 중앙에 위치 하지 않을 경우, 퀵 릴리즈 레버를 다시 열고, 포크의 드랍아웃에 정확히 얹혔는지 다시 확인하고 다시 퀵 릴리즈 레버를 잠급니다. 브레이크 레버를 잡았다 놓으면서 브레이크 패드가 중앙에 정렬 됐는지



확인합니다. 만약 브레이크 패드가 중앙에 위치 하지 않는다면, 브레이크 제조사의 매뉴얼을 확인하십시오. 만약 포크에 휠이 중앙에 위치하지 않는다면 딜러나 전문 미케닉에게 문의하십시오.

14. 뒷 브레이크 릴리즈 레버를 잠그십시오. 뒤쪽의 체인스테이나 슯스테이의 정면에서 볼 때 중앙에 휠이 위치하는지 확인 합니다. 만약 중앙에 위치 하지 않을 경우, 킥 릴리즈 레버를 다시 열고, 포크의 드랍아웃에 정확히 얹혔는지 다시 확인하고 다시 킥 릴리즈 레버를 잠급니다. 만약 추가의 시도에도 프레임의 중앙에 휠이 위치하는 것을 실패한다면 딜러나 전문 미케닉에게 문의하십시오.

관리와 청소

비누물로 림을 깨끗하게 합니다. 솔벤트 계열의 클리너를 사용하여 튜블러 림의 본드를 제거 할 때, 림 표면의 데칼이 손상될 수 있으므로 사용을 주의하십시오.