

딜러 매뉴얼

로드 앞쪽 허브 / 프리 허브 11-스피드

HB-9000
HB-6800
HB-5800
HB-R7000

FH-9000
FH-6800
FH-5800
FH-R7000

주요 공지

- 본 설명서는 전문 자전거 기술자를 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 도움을 받으십시오.
- 반드시 제품에 포함된 모든 지침 매뉴얼을 읽으십시오.
- 본 설명서에서 제공하는 방법 이외에는 제품을 분해하거나 개조하지 마십시오.
- 모든 제품관련 설명서는 당사의 홈페이지(<http://si.shimano.com>)에서 열람이 가능합니다.
- 인터넷 접근이 어려운 고객의 경우 SHIMANO 디스트리뷰터 또는 SHIMANO 사무실에 문의하여 사용 설명서 하드카피 1부를 받아보실 수 있습니다.
- 영업점 해당 국가, 주 또는 지역의 관련 규칙 및 규정을 준수하십시오.

안전을 위해서, 반드시 사용 전에 딜러 매뉴얼을 꼼꼼히 읽고, 올바른 사용을 위해서 이를 따라 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 주의사항을 지키지 못했을 때에는 사망이나 심각한 상해의 결과를 낳을 수 있습니다.

경고

본 지침을 따르지 않을 경우 사망이나 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.

주의

본 주의사항을 지키지 못했을 때에는 개인 상해나 기기나 주변에 물리적 손상을 가져올 수 있습니다.

안전 유의사항

⚠ 경고

- 부품을 설치할 때, 지침 매뉴얼에 명시된 지침을 반드시 준수하십시오.
SHIMANO 정품 부품만을 사용할 것을 권장합니다. 볼트나 너트와 같은 부품이 헐거워지거나 파손될 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 보수 작업 시, 보호안경이나 고글과 같은 눈 보호 장비를 착용하십시오.
- 딜러 매뉴얼을 철저히 읽으신 후, 추후 참조를 위하여 안전한 장소에 보관하십시오.

반드시 사용자에게 다음 사항을 설명하십시오:

- 자전거 라이딩 전에 휠이 단단하게 고정되었는지 확인하십시오. 킥 릴리스 레버를 잘못 사용하면 휠이 빠지는 등 자전거에서 떨어져 심각한 부상을 입을 수 있습니다.
- 이 킥 릴리스 허브(휠)를 자전거에 정확하게 설치하지 않을 경우 주행 중 휠이 자전거에서 분리되어 심각한 부상을 입을 수 있습니다.
- 반드시 킥 릴리스 레버용 지침 매뉴얼을 읽으십시오.

자전거에 설치 및 유지보수 시:

- 휠 유지 장치가 장비된 앞 포크를 사용하십시오.

참고

사용자에게 다음 사항에 관해 설명해주십시오:

- 허브의 내부 부품에 오일을 도포하지 마십시오. 오일을 추가할 경우 그리스가 흘러나올 수 있습니다.
- 허브 세척 시 중성 세제를 사용하십시오. 다른 클리너는 허브를 손상시킬 수 있습니다. 세척하지 않도록 지시한 영역은 세척하지 마십시오.
- 허브 영역을 고압 세척기로 세척하지 마십시오. 허브 안으로 물이 침투하여 성능을 저하시킬 수 있습니다.
- 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.

자전거에 설치 및 유지보수 시:

- <HB-9000/HB-6800/FH-9000/FH-6800>
허브는 휠에 내장되어 있으며 프레임에 설치될 때 최적의 회전을 구현하도록 설계되었습니다. 따라서 액슬 회전이 설치하기 전보다 무겁게 느껴집니다. 또한 허브는 휠이 프레임에 설치되었는지 여부와 관계 없이 회전에 의해 쉽게 영향을 받지 않습니다. 회전 조정 시 축 유격이 없는지 확인하십시오.
- 휠이 뻑뻑하고 회전이 어려울 경우, 윤활용 그리스를 도포해야 합니다.

본 설명서는 제품의 사용방법을 설명하기 위하여 작성되었으며 설명서에 포함된 그림은 실제 제품과 다를 수 있습니다.

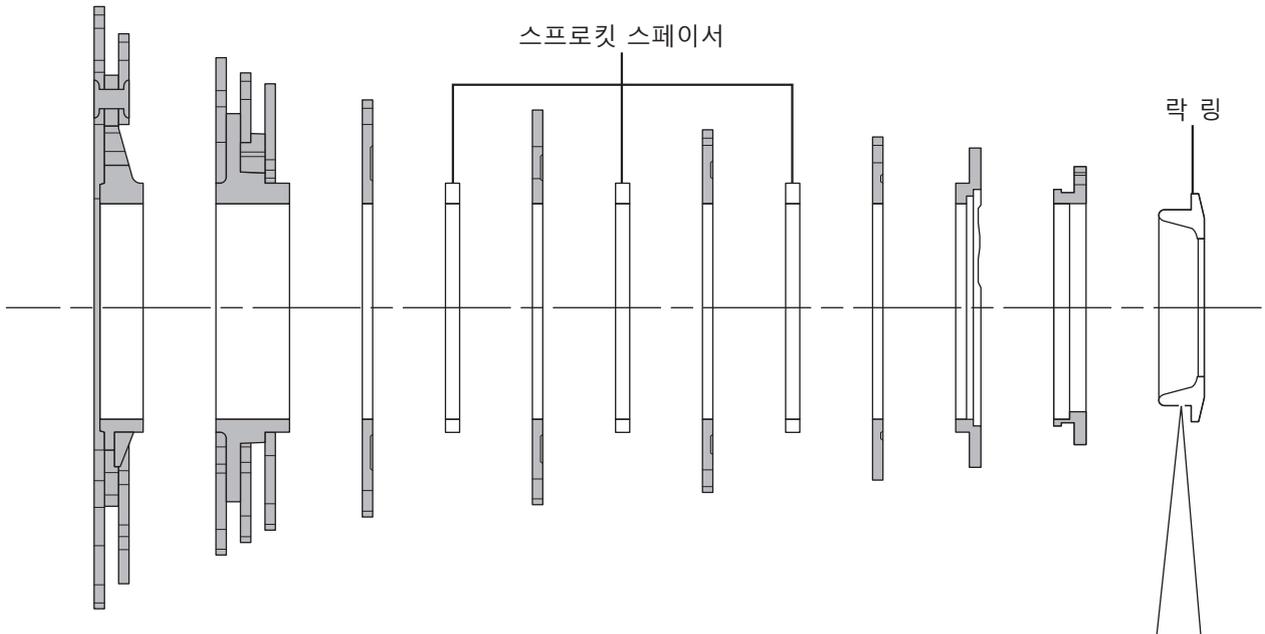
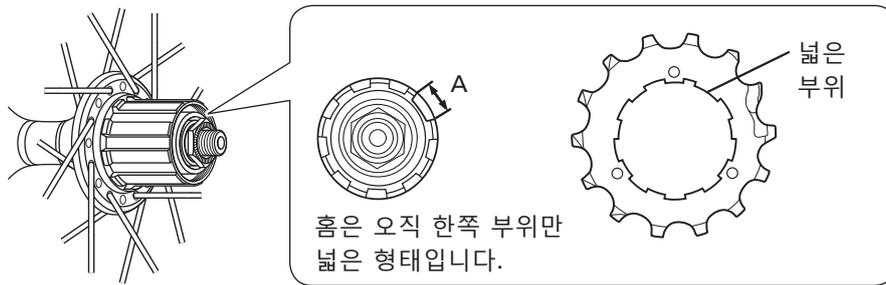
설치

본 제품 조립 시 다음 툴이 필요합니다.

사용 위치	툴
락 링	TL-LR15 / LR10

그림과 같이 허브를 설치하십시오.

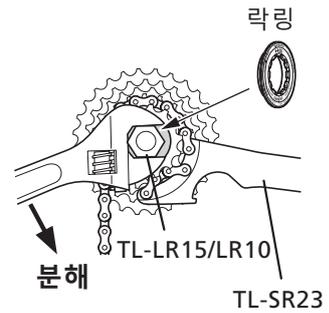
각 스프로킷은, 그룹 표지가 표시된 표면이 바깥쪽을 향하는 동시에 각 스프로킷에서 기어 투사부의 넓은 부위와 프리휠 바디의 A 부위(홈 너비가 넓은 쪽)가 정렬되도록 위치를 잡으십시오.



- HG 스프라켓을 장착하려면, SHIMANO 오리지널 툴 TL-LR15/LR10 을 사용하여 락 링을 조이십시오.

조임 토크 : 30 ~ 50 N·m

- HG 스프라켓을 교체하려면, SHIMANO 오리지널 툴 TL-LR15/LR10 과 TL-SR23 을 사용하여 락 링을 제거하십시오.



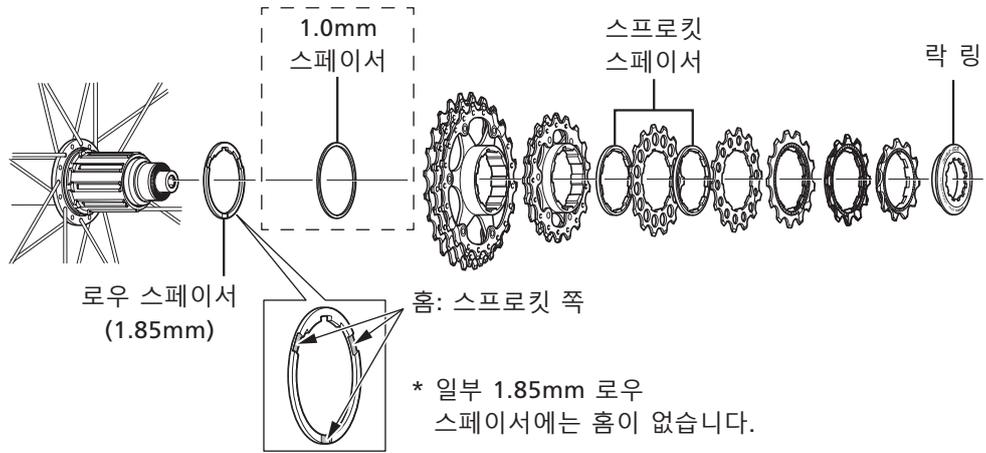
참고:

10단 카세트를 설치할 때:

그림에 표시된 위치에서 포함된 1.85mm 로우 스페이서를 설치하십시오.

CS-7900/CS-7800/CS-6700/CS-6600/CS-5700/CS-5600 :

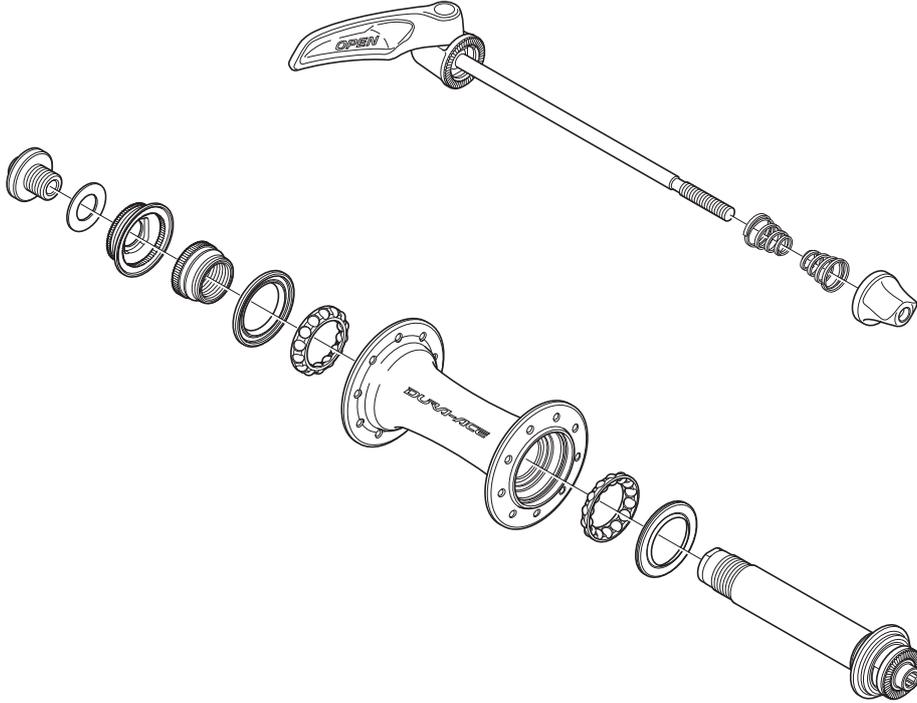
1.0mm 스페이서가 카세트에 포함되어 있습니다. 이 스페이서를 설치하십시오.



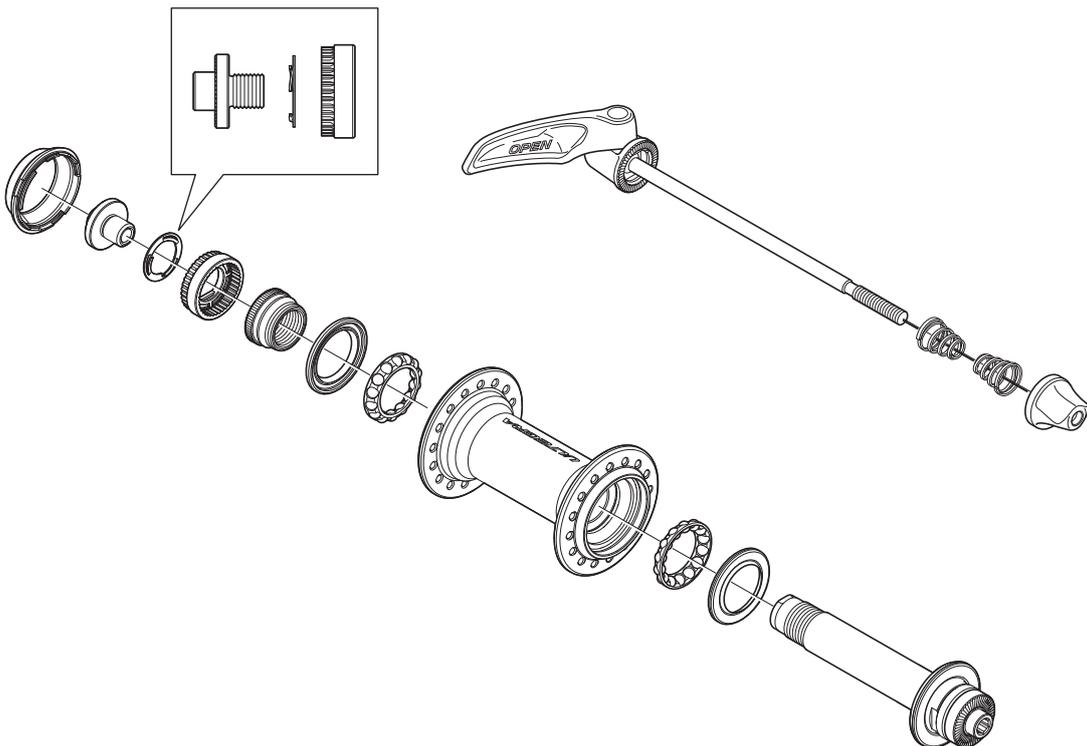
■ 앞쪽 허브

그림과 같이 앞쪽 허브를 분해할 수 있습니다. 그러나 이 이상 앞쪽 허브를 분해하지 마십시오. 더 이상 분해 할 경우, 재조립이 불가능합니다.

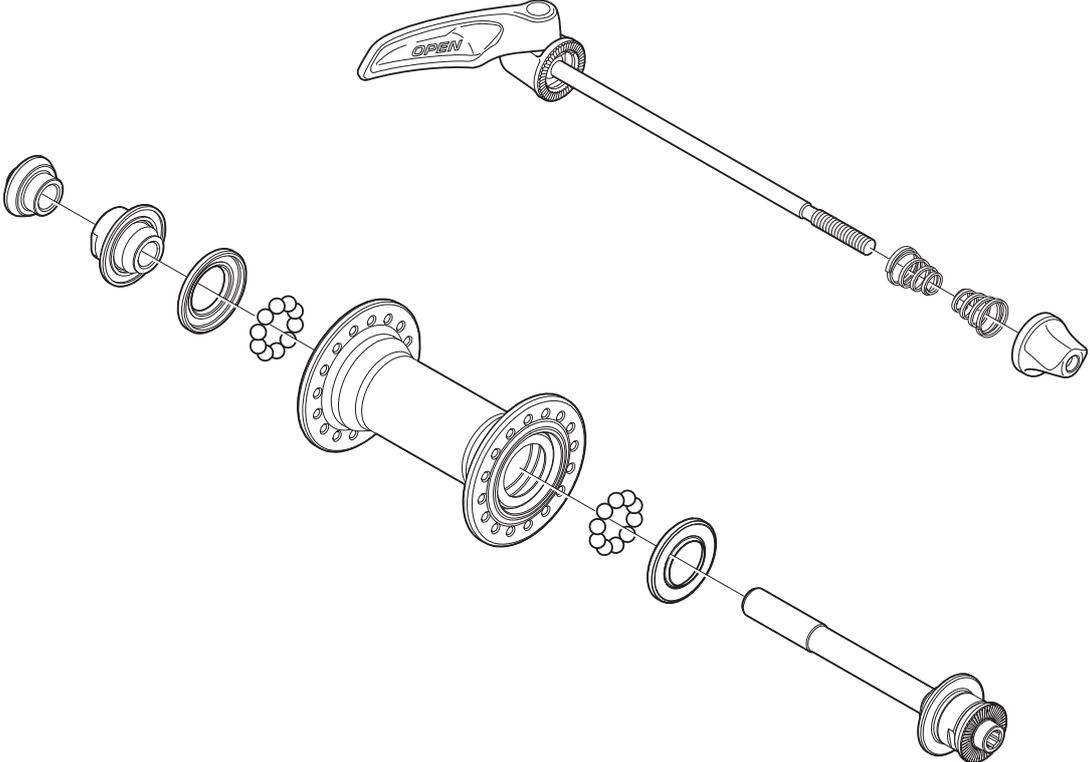
<HB-9000>



<HB-6800>

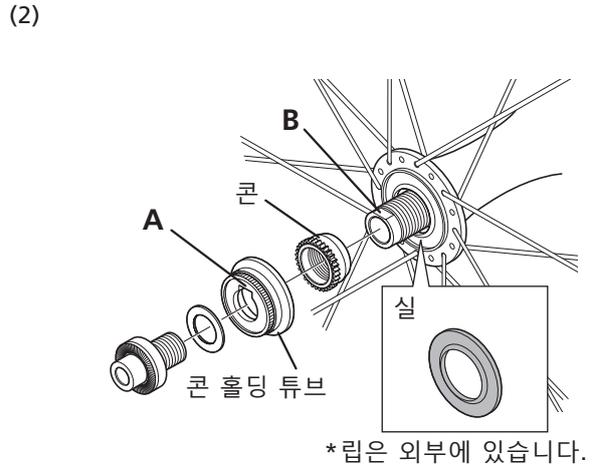
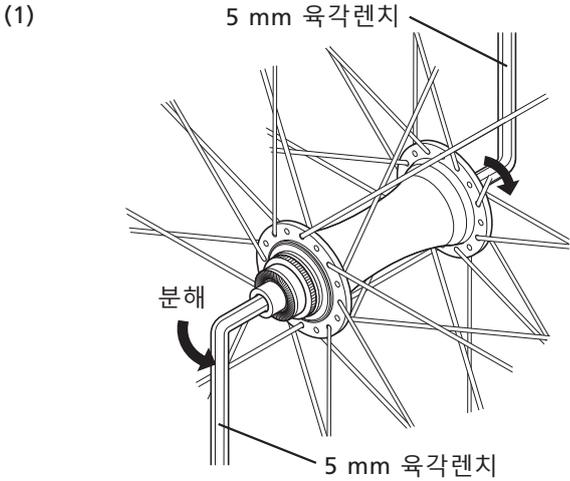


<HB-5800 / HB-R7000>

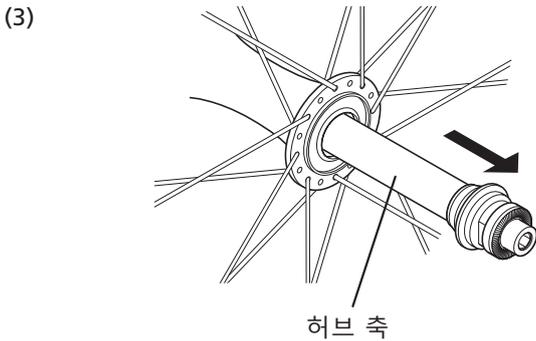


그림의 순서와 같이 허브 축을 당겨 뽑으십시오. 오른쪽에서부터는 분해할 수 없습니다.

<HB-9000>



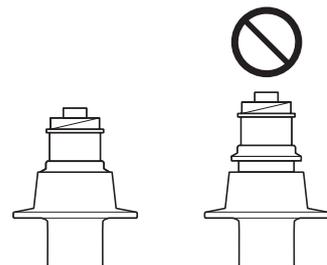
조임 토크 : 15 ~ 17 N·m



앞쪽 허브 설치 시의 주의사항.

참고:

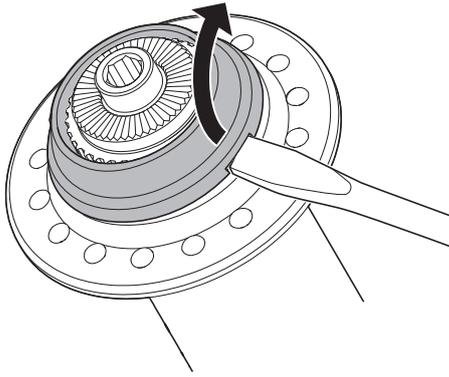
- 실을 제거하고 설치할 때, 실이 휘어지지 않도록 조심하십시오.
실은 재설치할 때, 반드시 실이 올바른 쪽을 향하도록 하고 최대한 끝까지 밀어 넣으십시오.



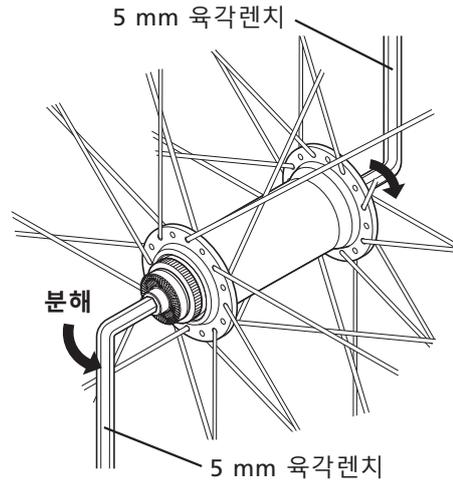
- 허브 축 위로 콘을 느슨하지 않을 때까지 조이십시오.
콘의 마디와 콘 홀딩 튜브의 마디를 정렬할 때, 콘 홀딩 튜브의 섹션 A와 허브 축 위의 섹션 B를 정렬하십시오.

<HB-6800>

(1)

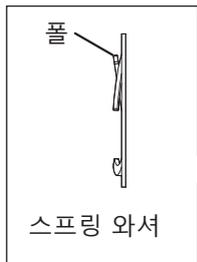


(2)

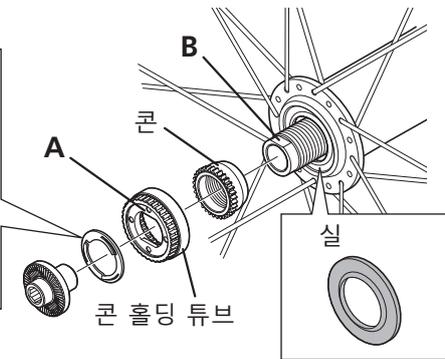


조임 토크 : 15 ~ 17 N·m

(3)

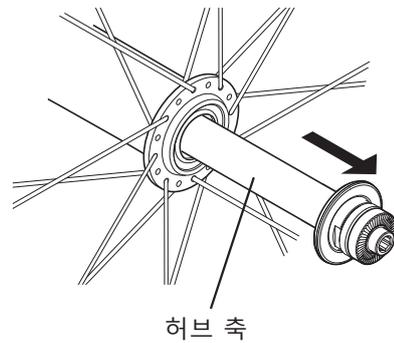


*방향에
주의하십시오.



*립은 외부에 있습니다.

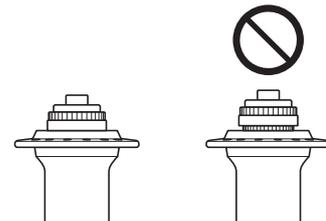
(4)



앞쪽 허브 설치 시의 주의사항.

참고:

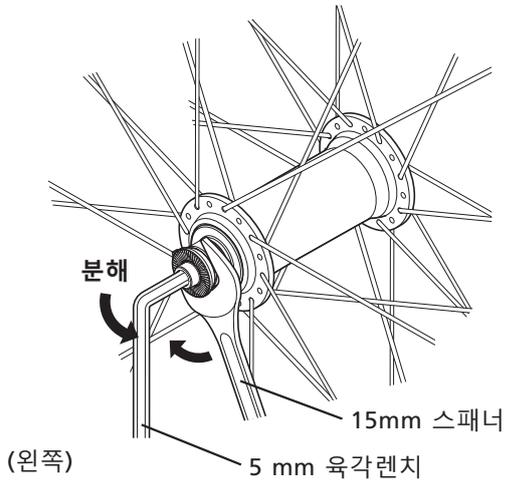
- 실을 제거하고 설치할 때, 실이 휘어지지 않도록 조심하십시오.
실을 재설치할 때, 반드시 실이 올바른 쪽을 향하도록 하고 최대한 끝까지 밀어 넣으십시오.



- 허브 축 위로 콘을 느슨하지 않을 때까지 조이십시오.
콘의 마디와 콘 홀딩 튜브의 마디를 정렬할 때, 콘 홀딩 튜브의 섹션 A와 허브 축 위의 섹션 B를 정렬하십시오.

<HB-5800 / HB-R7000>

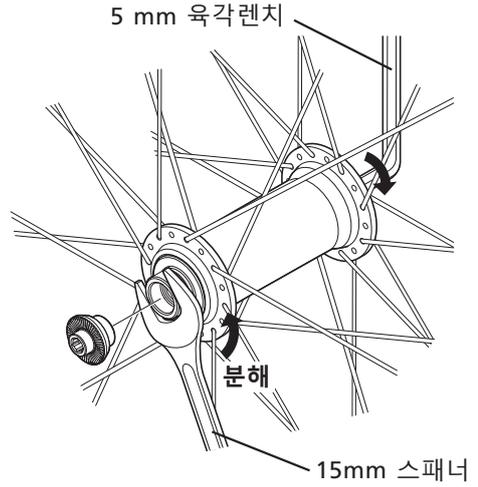
(1)



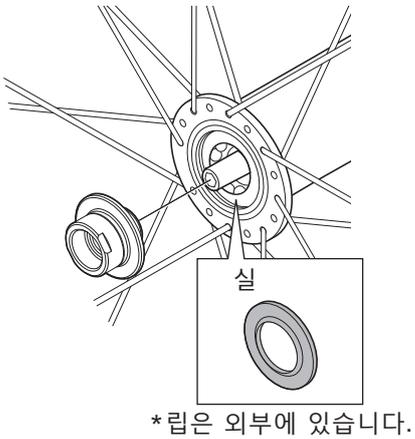
(왼쪽)

조임 토크 : 10 ~ 15 N·m

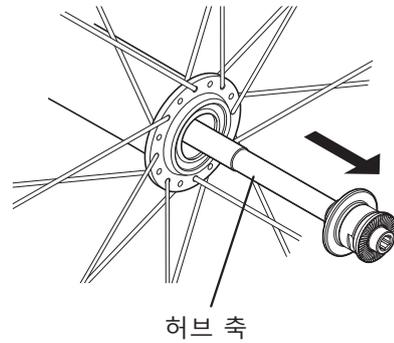
(2)



(3)



(4)



앞쪽 허브 설치 시 주의 사항.

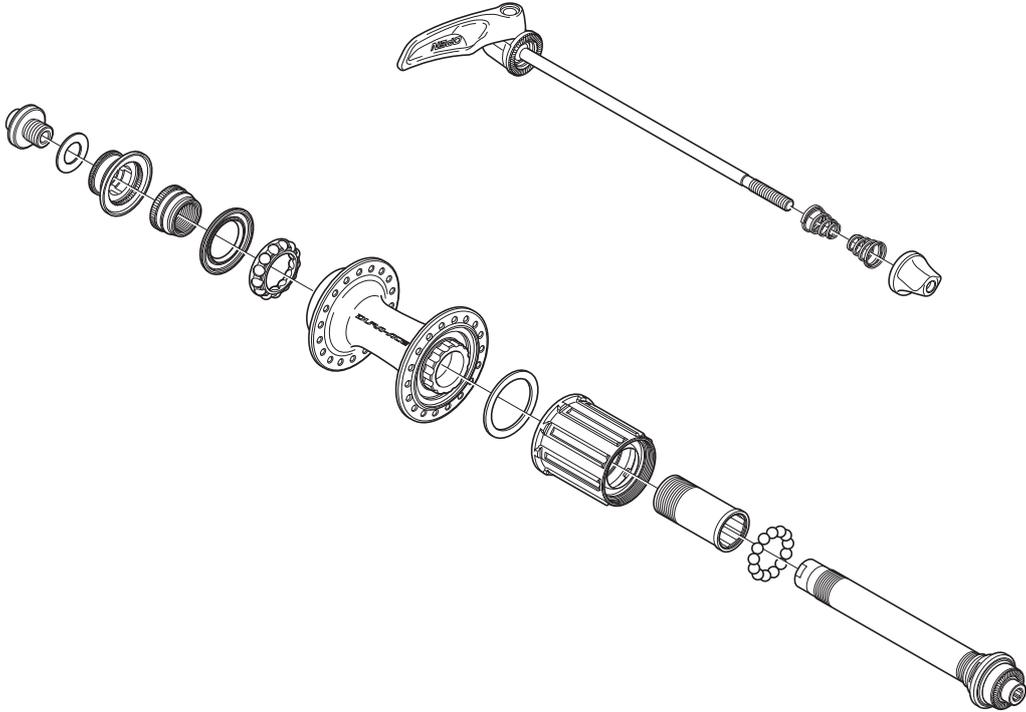
참고:

- 실을 제거하고 설치할 때, 실이 휘어지지 않도록 조심하십시오.
- 실을 재설치할 때, 반드시 실이 올바른 쪽을 향하도록 하고 최대한 끝까지 밀어 넣으십시오.

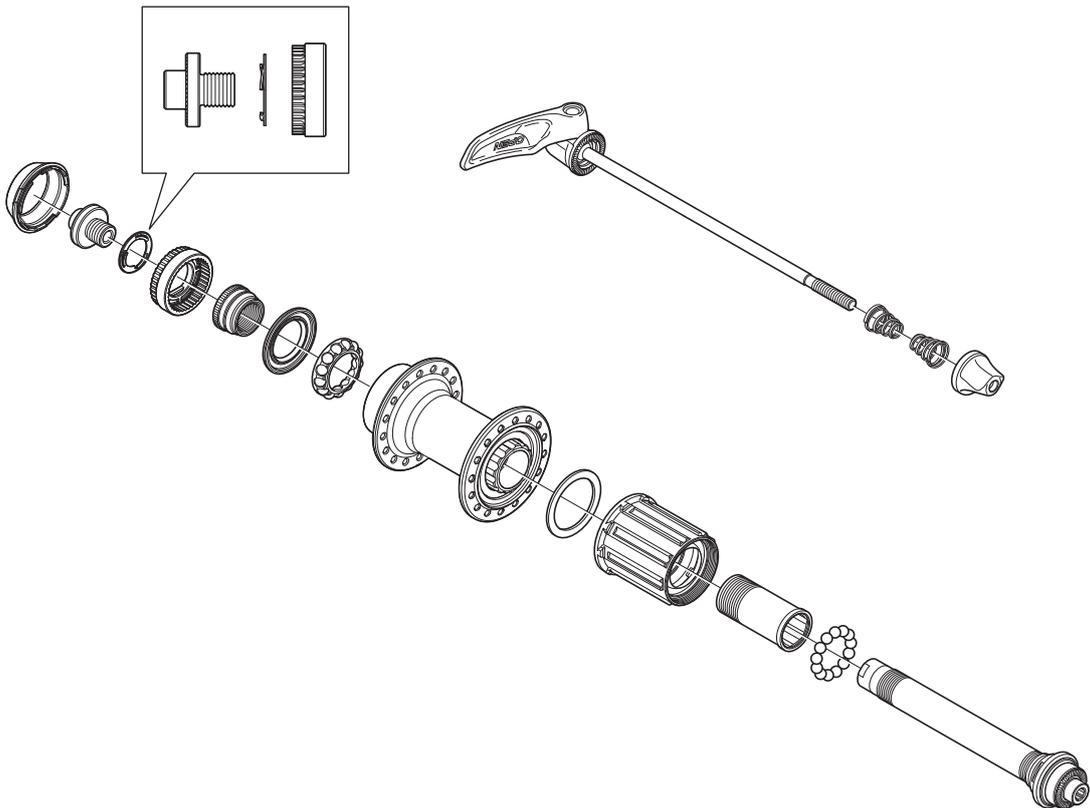
■ 프리허브

그림과 같이 프리허브를 분해할 수 있습니다. 그러나 이 이상 프리허브를 분해하지 마십시오. 더 이상 분해 할 경우, 재조립이 불가능합니다.

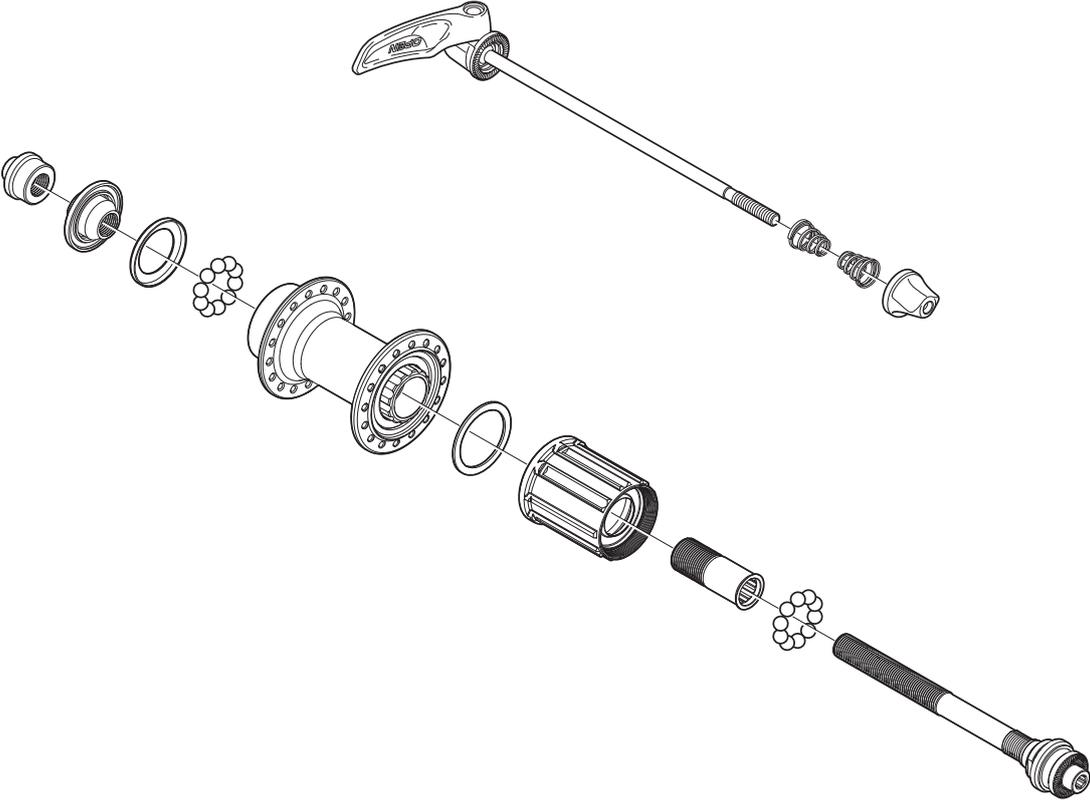
<FH-9000>



<FH-6800>

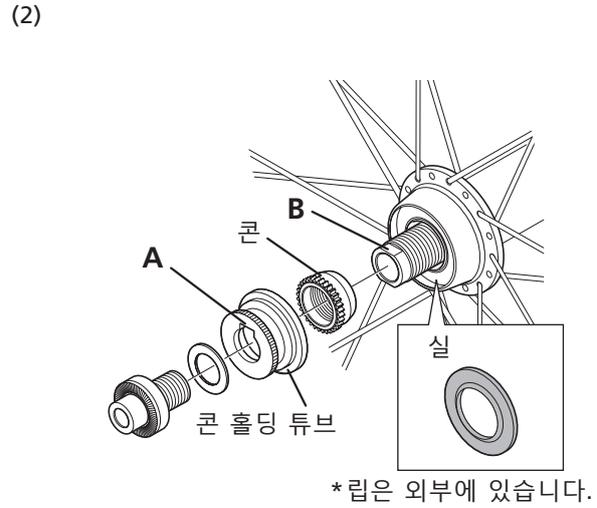
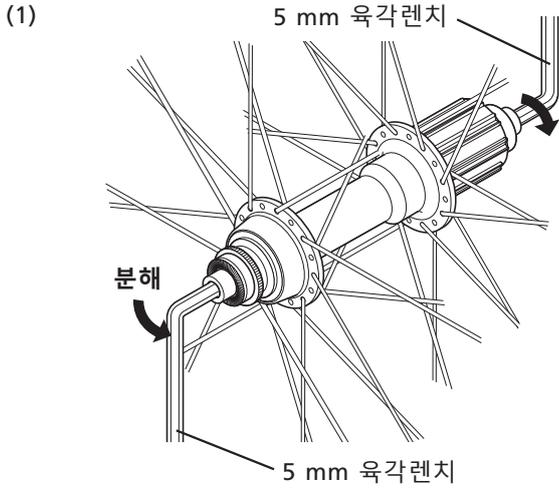


<FH-5800 / FH-R7000>

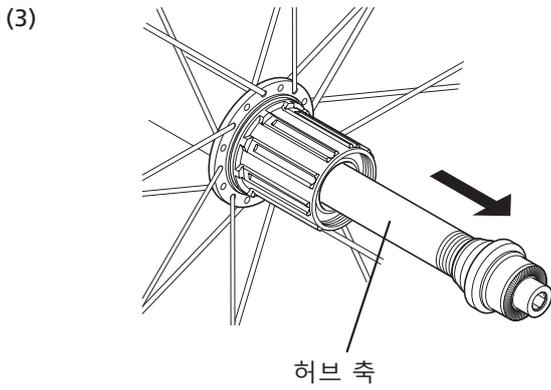


그림의 순서와 같이 허브 축을 당겨 뽑으십시오. 오른쪽에서부터는 분해할 수 없습니다.

<FH-9000>



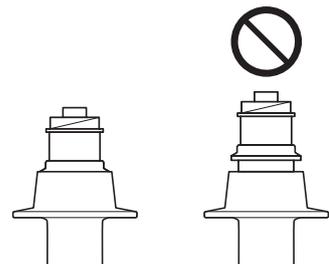
왼쪽 조임 토크 : 15 ~ 17 N·m



프리허브 설치 시의 주의사항.

참고:

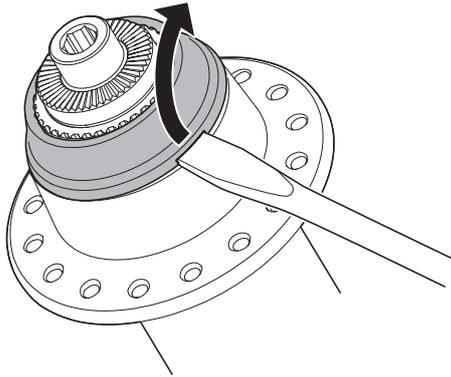
- 실을 제거하고 설치할 때, 실이 휘어지지 않도록 조심하십시오.
 실을 재설치할 때, 반드시 실이 올바른 쪽을 향하도록 하고 최대한 끝까지 밀어 넣으십시오.



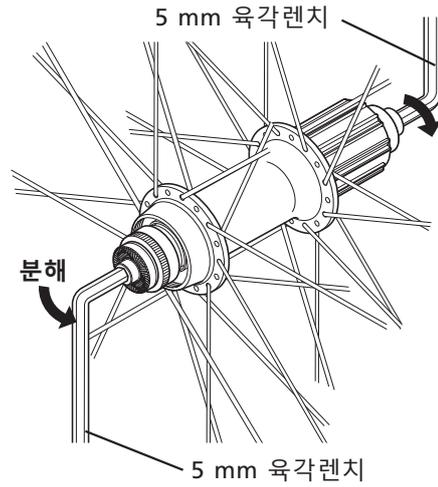
- 허브 축 위로 콘을 느슨하지 않을 때까지 조이십시오.
 콘의 마디와 콘 홀딩 튜브의 마디를 정렬할 때, 콘 홀딩 튜브의 섹션 A와 허브 축 위의 섹션 B를 정렬하십시오.

<FH-6800>

(1)

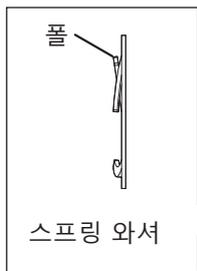


(2)

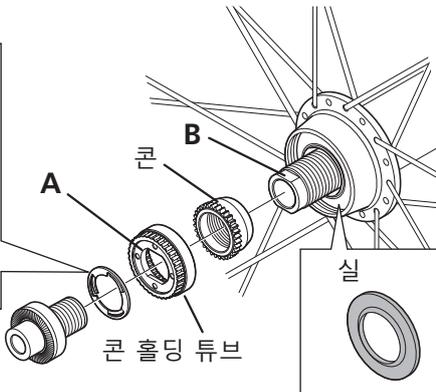


원쪽 조임 토크 : 15 ~ 17 N·m

(3)

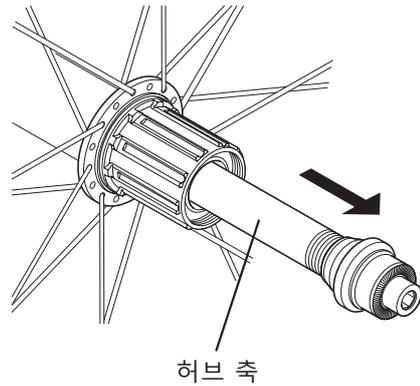


*방향에 주의하십시오.



*립은 외부에 있습니다.

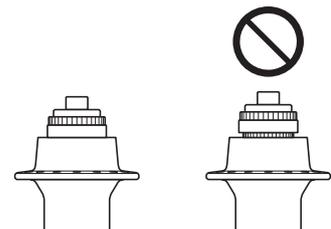
(4)



프리허브 설치 시의 주의사항.

참고:

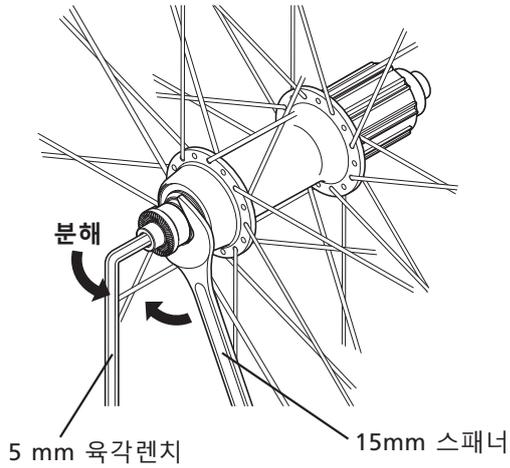
- 실을 제거하고 설치할 때, 실이 휘어지지 않도록 조심하십시오. 실을 재설치할 때, 반드시 실이 올바른 쪽을 향하도록 하고 최대한 끝까지 밀어 넣으십시오.



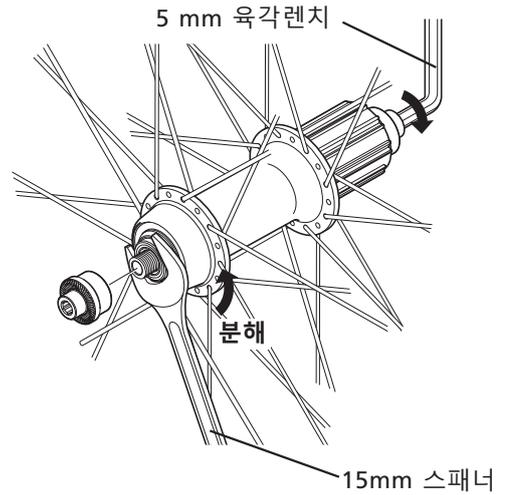
- 허브 축 위로 콘을 느슨하지 않을 때까지 조이십시오. 콘의 마디와 콘 홀딩 튜브의 마디를 정렬할 때, 콘 홀딩 튜브의 섹션 A와 허브 축 위의 섹션 B를 정렬하십시오.

<FH-5800 / FH-R7000>

(1)

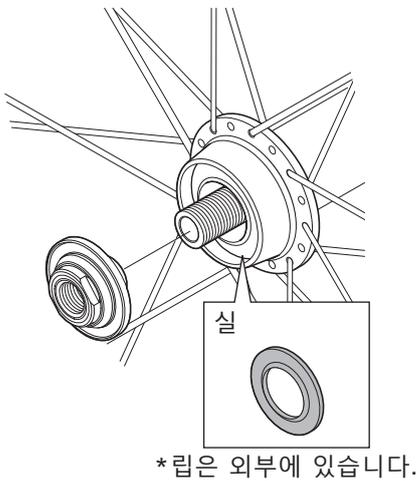


(2)

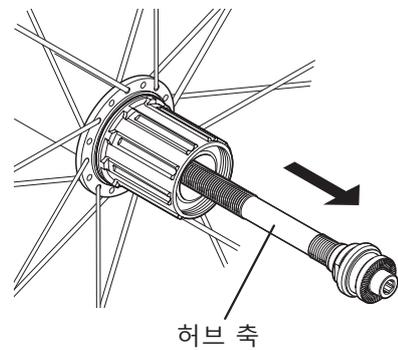


왼쪽 조임 토크 : 10 ~ 15 N·m

(3)



(4)



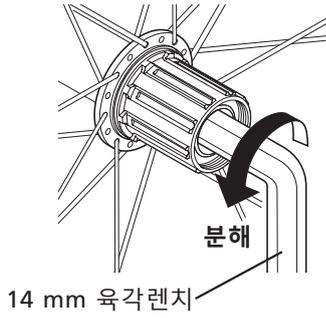
프리허브 설치 시의 주의 사항.

참고:

- 실을 제거하고 설치할 때, 실이 휘어지지 않도록 조심하십시오.
- 실을 재설치할 때, 반드시 실이 올바른 쪽을 향하도록 하고 최대한 끝까지 밀어 넣으십시오.

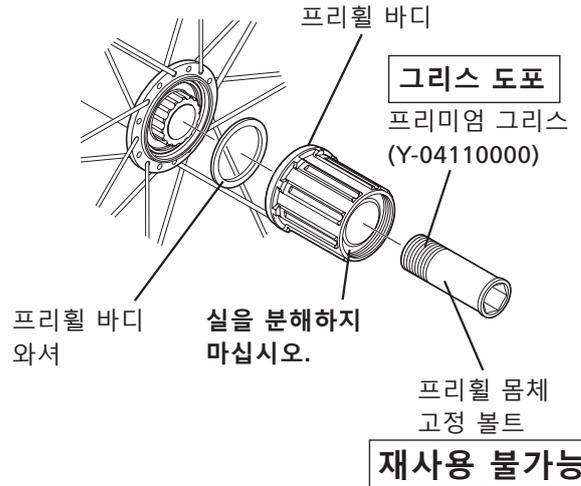
허브 축을 제거한 후, 프리휠 바디 고정 볼트(프리휠 바디 내부)를 제거한 다음 프리휠 바디를 교체합니다.

<FH-9000 / FH-6800>



14 mm 육각렌치

조임 토크 : 45 ~ 50 N·m

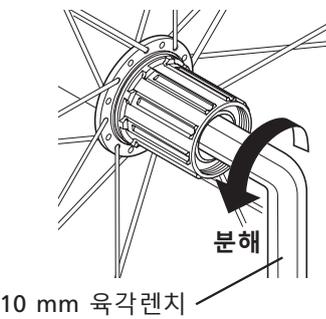


재사용 불가능

참고:

- FH-9000 의 경우 , 프리휠 교체시 프리휠 장착 볼트도 교체하십시오 .
- 프리휠 바디 고정 볼트의 실에 그리스를 반드시 도포 하십시오 . 그렇지 않을 경우 느슨함이나 끈적임이 발생할 수 있습니다 .
프리휠을 분해하거나 오일이나 그리스를 도포하지 마십시오 . 그렇지 않을 경우 작동에 문제가 발생할 수 있습니다 .

<FH-5800 / FH-R7000>



10 mm 육각렌치

조임 토크 : 35 ~ 50 N·m

