

딜러 매뉴얼

로드	MTB	트레킹
시티 투어링/ 컴포트 자전거	어반 스포츠	E-BIKE

카세트 스프라켓

XTR

CS-M9100
CS-M9101

DEORE XT

CS-M8100

SLX

CS-M7100

DEORE

CS-M6100

목차




목차	2
중요 공지	3
안전 유의사항	4
사용되는 툴 목록	6
설치/제거.....	7
카세트 스프라켓 설치.....	7
카세트 스프라켓 제거.....	9
스프라켓 패턴.....	10
• CS-M9100	10
• CS-M9101	11
• CS-M8100	12
• CS-M7100	13
• CS-M6100	14
유지보수.....	15
접착 링 교환하기	15
• CS-M9101/CS-M8100/CS-M7100/CS-M6100	15

중요 공지

- 본 딜러 매뉴얼은 기본적으로 전문 자전거 정비사를 대상으로 작성되었습니다. 자전거 조립에 대해 전문 교육을 받지 않은 사용자가 혼자서 딜러 매뉴얼을 사용하여 부품을 설치해서는 안 됩니다. 매뉴얼의 내용 중 분명하지 않은 점이 있는 경우, 설치를 진행하지 마십시오. 대신, 구매처 또는 디스트리뷰터에 문의하여 지원받으십시오.
- 반드시 제품에 포함된 모든 매뉴얼을 읽으십시오.
- 본 딜러 매뉴얼에 명시된 사항 외에 별도로 제품을 분해하거나 개조하지 마십시오.
- 모든 매뉴얼과 기술 문서는 <https://si.shimano.com>에서 온라인으로 확인할 수 있습니다.
- 인터넷 접근이 어려운 고객의 경우 SHIMANO 디스트리뷰터 또는 SHIMANO 사무실에 문의하여 사용 설명서 하드카피 1부를 받아보실 수 있습니다.
- 딜러로 영업하고 있는 해당 국가, 주 또는 지역의 관련 규칙 및 규정을 준수하십시오.

안전을 위해 사용 전에 딜러 매뉴얼을 꼼꼼히 읽고 이에 따라 올바르게 사용하십시오.

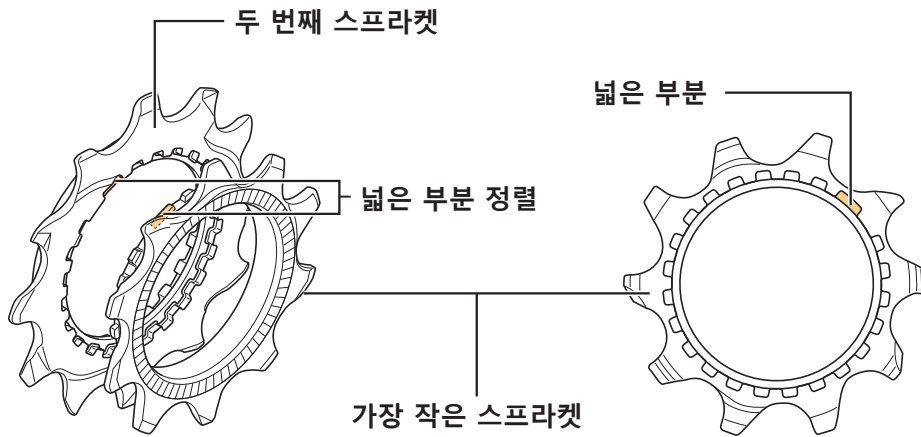
신체적 부상 또는 장비 및 주변 환경의 물리적 손상을 방지하려면 다음 지침을 항상 준수해야 합니다. 지침은 제품을 올바르게 사용하지 않을 경우 발생할 수 있는 위험이나 손상 정도에 따라 분류됩니다.

 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.

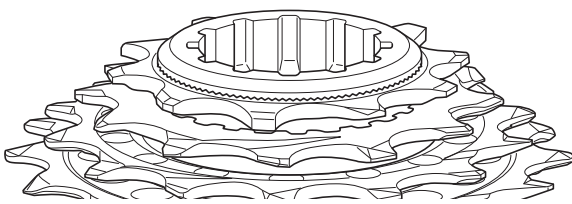
안전 유의사항

⚠ 경고

- **제품 설치 시 매뉴얼에 명시된 지침을 반드시 준수하십시오.**
SHIMANO 순정 부품만 사용하십시오. 부품 또는 교환 부품을 잘못 조립하거나 조절한 경우 부품 고장이 발생하여 라이더가 통제력을 잃으며 사고가 날 수 있습니다.
- **넓은 돌출부와 홈이 정렬되도록 스프라켓을 설치하십시오.** 스프라켓의 위치가 부적절한 상태로 락링을 조이면 조이는 도중 스프라켓의 스플라인이 손상될 수 있습니다. 락링을 조이기 위해 사용 중인 렌치의 저항이 갑자기 사라져 부상을 입을 수 있습니다. 또한 스프라켓이 부적절하게 설치된 상태로 자전거를 타면 손상 또는 체인 스키핑이 발생하여 라이더가 넘어져 심각한 부상을 입을 수 있습니다.

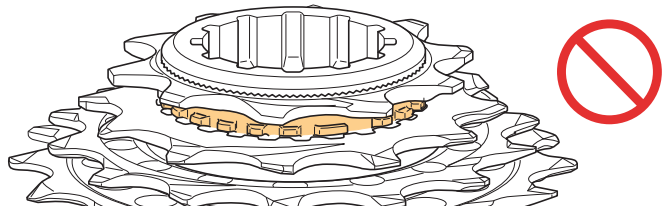


적절하게 위치한 상태



가장 작은 스프라켓의 돌출부가 두 번째 스프라켓의 오목한 부분의 전체 원주 안에 들어갑니다.

부적절하게 위치한 상태



가장 작은 스프라켓의 돌출부가 두 번째 스프라켓의 오목한 부분과 겹치는 부위가 있습니다.

-  부품 교체 등 유지보수 작업 수행 시 승인된 보안경을 착용하십시오.

반드시 사용자에게 다음 사항을 알려주세요:

- 적절한 체인 클리너로 체인과 QUICK-LINK를 정기적으로 세척하십시오. 유지보수 주기는 사용 및 주행 환경에 따라 다릅니다. 녹 제거제와 같은 알칼리 또는 산성 용매는 절대 사용하지 마십시오. 이런 용매를 사용할 경우, 체인 또는 QUICK-LINK가 파손되거나 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.

참고

반드시 사용자에게 다음 사항을 알려주세요:

- 사용 중 체인 스키핑이 계속 발생하는 경우 구매처에 문의하십시오.
- 정상적인 사용과 노화에 따른 제품의 자연적인 마모와 성능 저하는 보증 항목에서 제외됩니다.

자전거 설치 및 유지보수:

- 기어는 정기적으로 중성 세제를 사용해 세척하십시오. 또한, 중성 세제를 사용해 체인을 닦고 윤활유를 도포할 경우 기어와 체인의 수명을 효과적으로 연장할 수 있습니다.
- 항상 권장 기어 조합을 사용하십시오.
- 항상 CS-M9100/CS-M9101/CS-M8100/CS-M7100/CS-M6100을 CN-M9100/CN-M8100/CN-M7100/CN-M6100과 함께 사용하십시오.
다른 체인은 치수가 같지 않으므로 함께 사용할 수 없습니다.

본 매뉴얼은 제품의 사용 방법을 설명하기 위하여 작성되었으므로 매뉴얼에 포함된 그림은 실제 제품과 다를 수 있습니다.

사용되는 툴 목록

설치/제거, 조절 및 유지보수 목적에 다음과 같은 툴이 필요합니다.

툴	
	TL-LR10
	TL-LR15
	TL-SR24
	멍키 렌치

설치/제거

카세트 스프라켓 설치

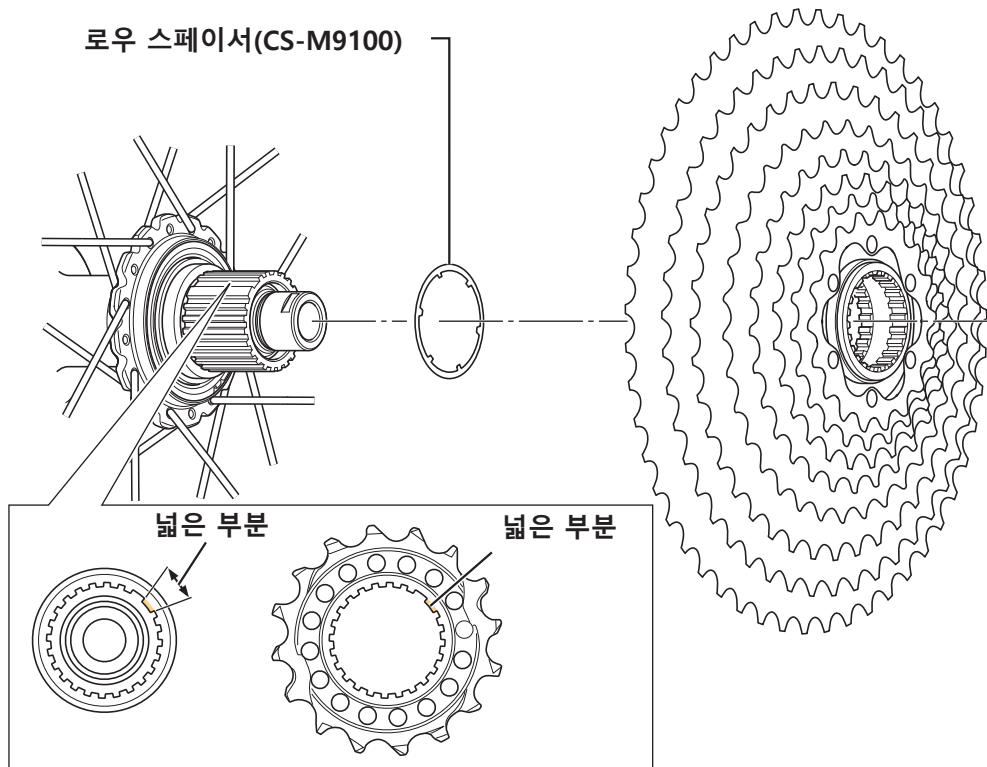
1. 가장 작은 스프라켓 이외의 모든 스프라켓을 프리휠 바디 위에 배치하십시오.

CS-M9100의 경우 로우 스페이서를 먼저 배치하십시오.

스프라켓을 가장 큰 스프라켓부터 내림차순으로 배치하십시오.

스프라켓의 넓은 볼록한 부분이 프리휠 바디의 넓은 홈과 일치하도록 스프라켓을 배치하십시오.

스프라켓의 표시된 쪽이 바깥쪽으로 향해야 합니다.

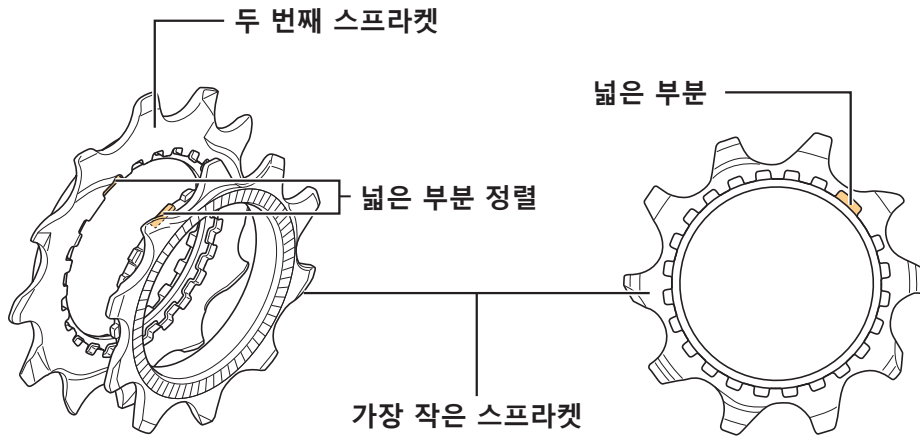


참고

- 로우 스페이서를 2개 이상 쌓지 마십시오.

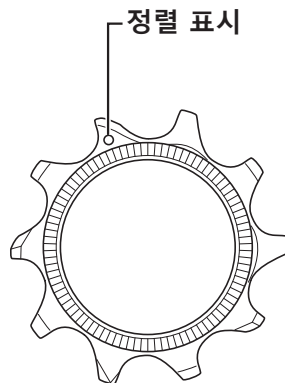
2. 가장 작은 스프라켓을 배치하십시오.

가장 작은 스프라켓 내측면의 넓은 부분이 두 번째 스프라켓의 넓은 부분과 일치하도록 스프라켓을 배치하십시오.



TECH TIPS

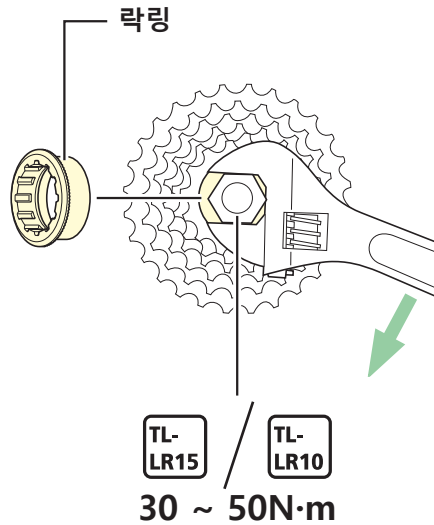
- 10T(가장 작은 스프라켓), 12T 및 14T에 대해 스프라켓 정렬 표시가 있습니다. 각 스프라켓의 표시가 정렬되도록 조립하십시오.



- 스프라켓 정렬 표시가 제대로 배치되면 그림에 표시된 것과 같습니다.



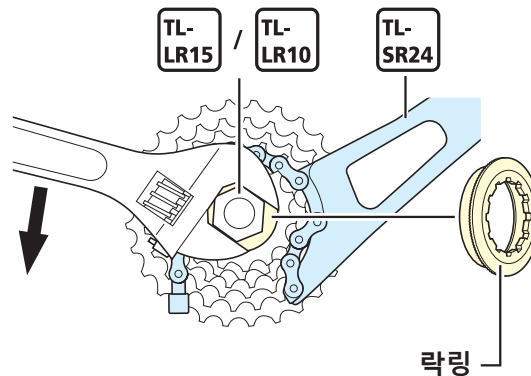
3. 락링을 프리허브 바디 안에 넣고 SHIMANO 오리지널 툴을 사용해 조이십시오.



카세트 스프라켓 제거

1. SHIMANO 오리지널 툴로 락링을 제거하십시오.

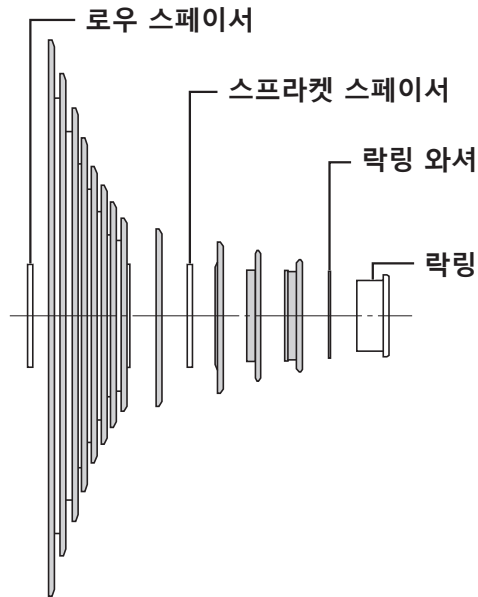
어셈블리를 고정하기 위해 가운데 스프라켓 바깥쪽의 스프라켓 위에 TL-SR24를 설치하십시오. TL-SR24가 가운데 스프라켓 안쪽의 스프라켓 위에 설치된 경우 안정적이지 않습니다.



2. 프리허브 바디에서 카세트 스프라켓을 제거하십시오.

스프라켓 패턴

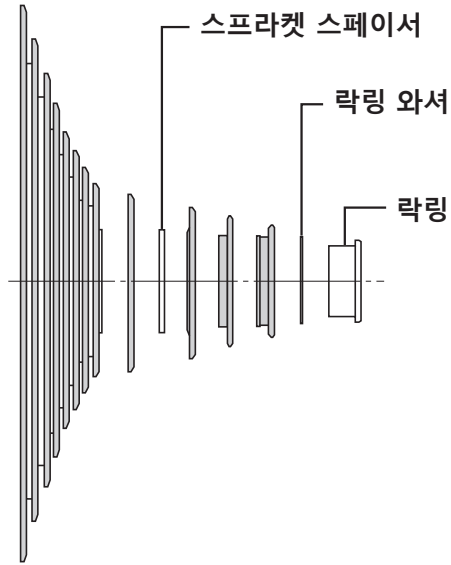
CS-M9100



10 ~ 51T			10 ~ 45T		
톱니 개수	표시		톱니 개수	표시	
51,	51A,		45,	45C,	
45,	45A,		40,	40C,	
39,	39A,		36,	36A,	
33,	33A,		32,	32C,	
28,	28E,		28,	28E,	
24,	24E,		24,	24E,	
21,	21L,		21,	21L,	
18	18E		18	18E	
16	16C		16	16C	
14	14C		14	14C	
12	12C	12D	12	12C	12D
10	10A	10B	10	10A	10B

* 12C는 10B와 함께 사용할 수 없으며 12D는 10A와 함께 사용할 수 없습니다.

CS-M9101

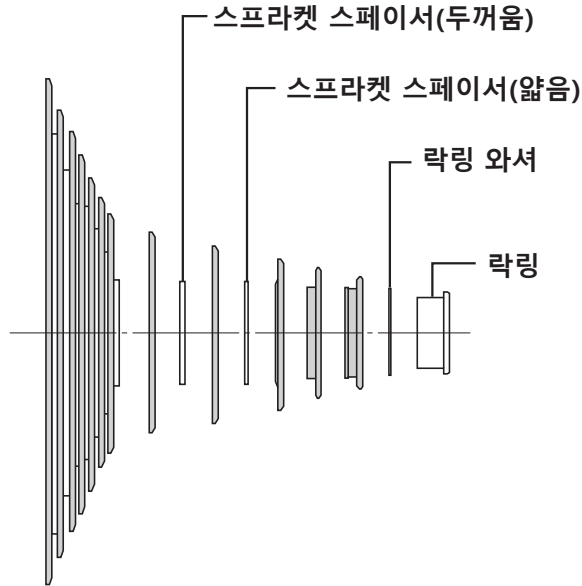


10 ~ 51T			10 ~ 45T		
톱니 개수	표시		톱니 개수	표시	
51,	51A,		45,	45C,	
45,	45A,		40,	40C,	
39,	39A,		36,	36A,	
33,	33A,		32,	32C,	
28,	28E,		28,	28E,	
24,	24E,		24,	24E,	
21,	21L,		21,	21L,	
18	18E		18	18E	
16	16C		16	16C	
14	14C		14	14C	
12	12C	12D	12	12C	12D
10	10A	10B	10	10A	10B

* 12C는 10B와 함께 사용할 수 없으며 12D는 10A와 함께 사용할 수 없습니다.

CS-M8100

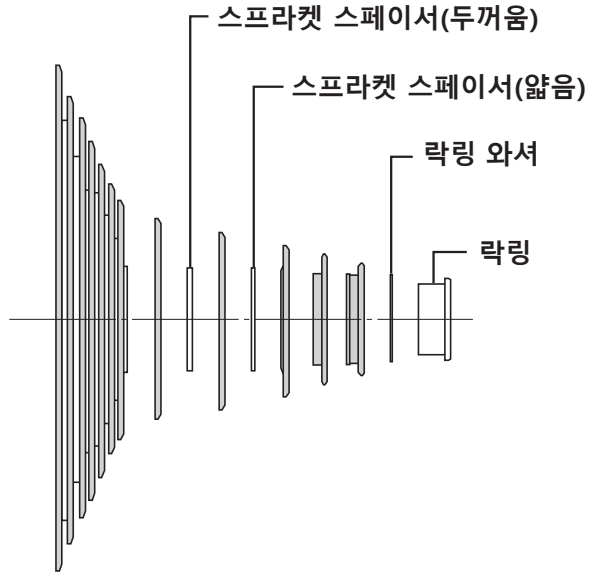
두 개의 스프라켓 스페이서 두께가 서로 다릅니다. 스프라켓 스페이서 설치 시 주의하십시오.



10 ~ 51T		10 ~ 45T	
톱니 개수	표시	톱니 개수	표시
51,	51B,	45,	45F,
45,	45D,	40,	40D,
39,	39B,	36,	36B,
33,	33B,	32,	32D,
28,	28F,	28,	28F,
24,	24F,	24,	24F,
21	21M	21	21M
18	18F	18	18F
16	16C	16	16C
14	14C	14	14C
12	12D	12	12D
10	10B	10	10B

CS-M7100

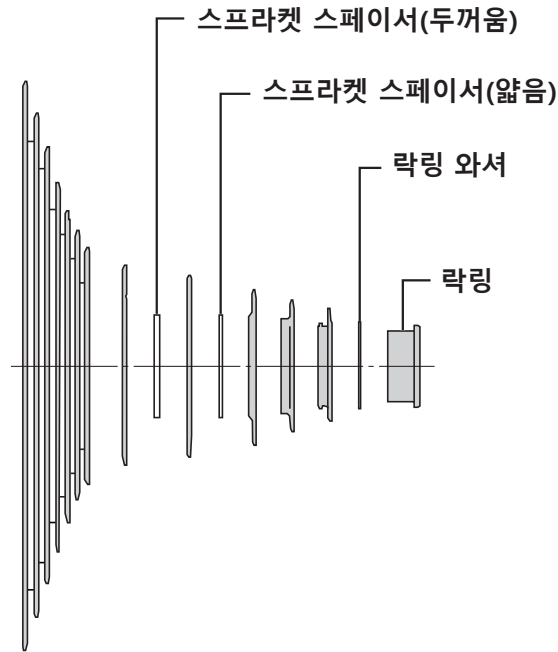
두 개의 스프라켓 스페이서 두께가 서로 다릅니다. 스프라켓 스페이서 설치 시 주의하십시오.



10 ~ 51T		10 ~ 45T	
톱니 개수	표시	톱니 개수	표시
51,	51B,	45,	45F,
45,	45E,	40,	40E,
39,	39B,	36,	36B,
33,	33B,	32,	32D,
28,	28F,	28,	28F,
24,	24F,	24,	24F,
21	21M	21	21M
18	18F	18	18F
16	16C	16	16C
14	14C	14	14C
12	12D	12	12D
10	10B	10	10B

CS-M6100

두 개의 스프라켓 스페이서 두께가 서로 다릅니다. 스프라켓 스페이서 설치 시 주의하십시오.



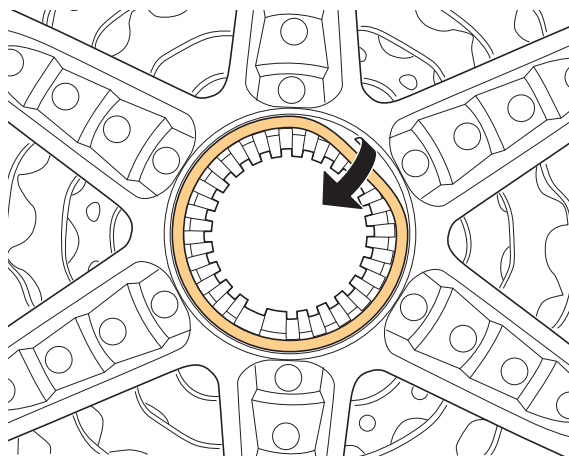
10 ~ 51T	
톱니 개수	표시
51, 45, 39, 33, 28, 24, 21	51C, 45E, 39C, 33B, 28F, 24F, 21M
18	18F
16	16C
14	14C
12	12D
10	10B

유지보수

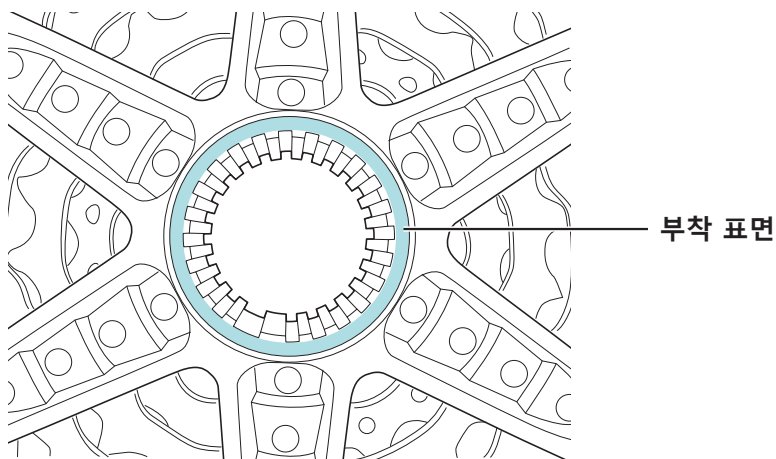
접착 링 교환하기

CS-M9101/CS-M8100/CS-M7100/CS-M6100

1. 오래된 접착 링을 제거하십시오.



2. 접착 링이 부착된 표면의 오물, 물 및 오일을 닦아 내십시오.



참고

- 접착 링이 부착된 표면에 오물, 물 또는 오일이 있을 경우 접착력이 약해집니다.

3. 새 접착 링을 부착하십시오.

접착 링이 카세트의 접촉면에 단단히 접착되도록 접착 링을 단단히 누르십시오.

