



## KNOCKOUT 커스텀 휠 키트

### 일반

#### ▲ 주의사항

운전자의 안전은 본 키트의 올바른 장착에 달려 있습니다. ABS 브레이크가 탑재된 모터사이클일 경우 공식 딜러가 장착해야 합니다. 본 키트를 적합하게 장착하기 위해서는 Harley-Davidson 딜러를 통해서만 제공되는 특수 공구가 사용되어야 합니다. 수리가 잘못된 브레이크 시스템은 브레이크 성능에 악영향을 미쳐서 사망이나 심각한 부상으로 이어질 수 있습니다. (00578b)

#### ▲ 주의사항

소유하고 있는 모델 모터사이클에 대해 승인된 휠과 설치 키트만을 장착해 주십시오. 부속품 확인은 Harley-Davidson 공식 딜러에 요청하십시오. 맞지 않는 휠과 설치 키트, 해당 모델에 사용하지 않던 승인되지 않은 휠 설치 등은 제어력 상실을 유발해 사망이나 심각한 부상으로 이어질 수 있습니다. (00610c)

### 키트 번호

43300494 및 43300496

### 모델

모델 부속품 정보는 P&A 리테일 카탈로그 또는 [www.harley-davidson.com](http://www.harley-davidson.com) (영문만 제공)의 Parts and Accessories 섹션을 참조하세요.

### 키트 내용물

그림 6, 그림 7 및 그림 8 을(를) 참조하세요.

### 설치 요구 사항

이 키트를 적절하게 설치하려면 다음과 같은 특수 품목이 필요합니다.

#### 전면 포크 낮춤 요구 사항:

- Loctite® 565 Thread Sealant (99818-97)
- Harley-Davidson® 썰 그리스(11300005)
- 포크 튜브 홀더(HD-41177)
- 포크 썰/부싱 도구(HD-45305)
- 프론트 포크 오일 레벨 게이지(HD-59000B)
- 프론트 포크 스프링 압축 도구(HD-45966)
- 확장 도구(HD-45966-1)

#### Knockout 21인치 프론트 휠 요구 사항:

액세서리 허브 캡은 이 휠과 호환되지 않습니다.

- 휠 설치 키트 ABS 비장착(41455-08C), ABS (41454-08B)
- (10) 브레이크 디스크/허브 캡 나사(3655A) 또는 (2) 크롬 나사 키트(46646-05)
- Wheel Bearing Remover and Installer(94134-09)

타이어: (43100008)

로터: 적합한 로터로 승인된 사항은 카탈로그를 참조하십시오.

펜더: 적합한 펜더로 승인된 사항은 카탈로그를 참조하십시오.

#### Knockout 18인치 리어 휠 요구 사항:

- 휠 설치 키트 ABS 비장착(41456-08C), ABS (41453-08B)
- (5) 브레이크 디스크 나사(43567-92 또는 46647-05)
- Wheel Bearing Remover and Installer(94134-09)
- 타이어: (44006-09)

### 권장 추가 부품

올바른 유지보수와 세척을 위해서는 다음의 Harley-Davidson 순정 모터 액세서리가 권장됩니다.

- Harley® Bright™ 크롬 클리너(94683-99)
- Harley® Glaze™ 연마제 및 실란트(99701-84)
- Harley® 휠 앤 스포크 브러시(43078-99)
- Harley-Davidson® 휠 및 타이어 클리너(94658-98)
- Harley® Preserve™ 무피복 알루미늄 보호제(99845-07)

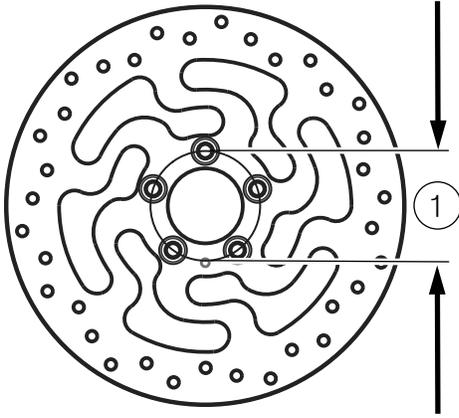
### 제거

#### 주의사항

이 설명서는 정비 매뉴얼 정보를 언급하고 있습니다. 설치를 위하여 귀하의 모터사이클 모델용 정비 매뉴얼이 필요하며, 이는 Harley-Davidson 딜러로부터 구할 수 있습니다.

1. 그림 1 참조. 기존 프론트 휠 어셈블리를 제거하고 분해합니다. 프론트 브레이크 디스크 직경이 3.25인치 미만이면 디스크를 폐기하십시오. 키트 설치를 위해 액슬, 액슬 너트, 휠 스페이서를 보관합니다. 정비 설명서를 참조하십시오.
2. 새 프론트 펜더 또는 정비 매뉴얼에 제공되는 I 시트를 참조하십시오. 프론트 펜더를 제거합니다.
3. 그림 2 참조. 기존 리어 휠 어셈블리를 제거하고 분해합니다. 열거된 부품은 재조립에 필요합니다. 정비 설명서를 참조하십시오.
4. 서비스 매뉴얼을 참조하십시오. 프론트 포크를 제거합니다.

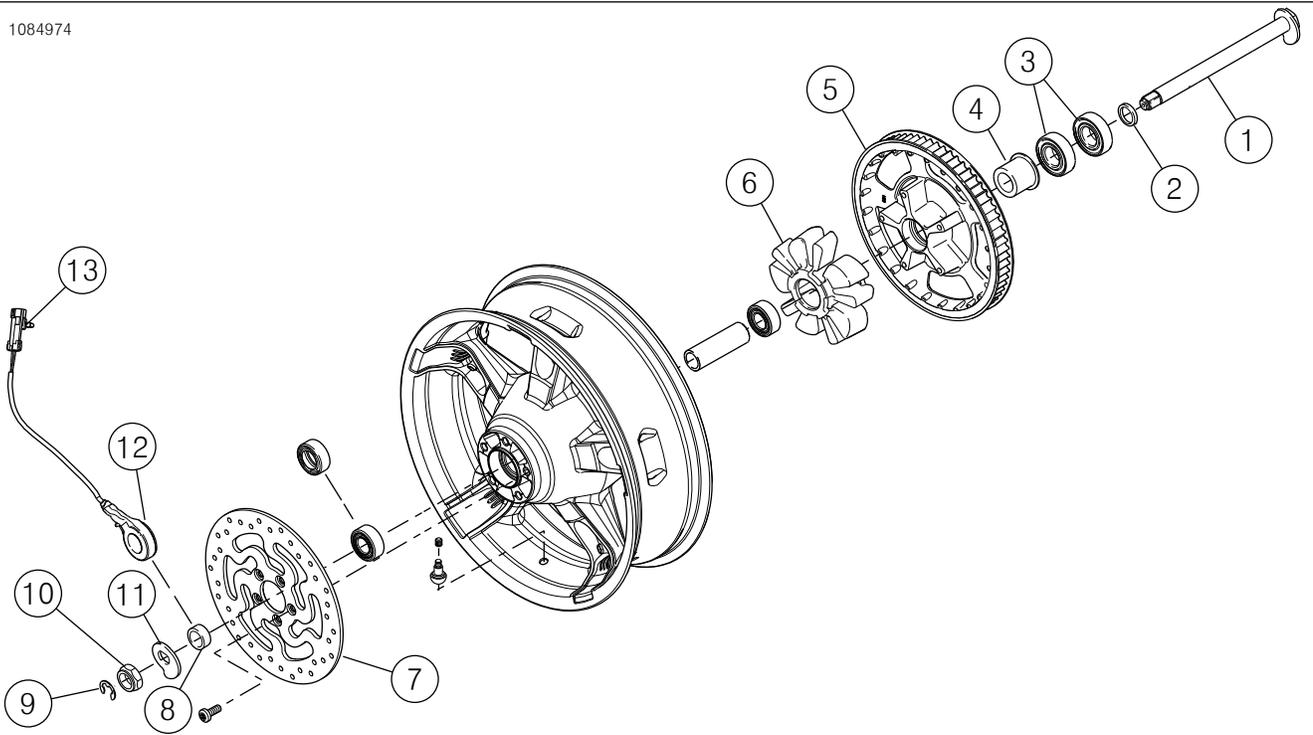
1085034



1. 직경

그림 1. 디스크 장착 구멍 직경

1084974



- |             |                  |
|-------------|------------------|
| 1. 리어 차축:   | 8. 스페이서, 비 ABS   |
| 2. 스페이서     | 9. E-클립          |
| 3. 베어링(2)   | 10. 너트           |
| 4. 스페이서     | 11. 차축 캠         |
| 5. 스프로킷     | 12. 휠 속도 센서, ABS |
| 6. 아이솔레이터   | 13. 클립           |
| 7. 브레이크 디스크 |                  |

그림 2. 재사용하는 리어 휠 부품

## 준비

### 프론트 휠 준비

주의사항

설치 키트에 포함된 베어링 심을 설치하지 마십시오.

## 공지

브레이크 디스크/로터 나사를 재사용하지 마십시오. 이러한 나사를 재사용하면 토크 상실이 발생해 브레이크 구성품을 손상시킬 수 있습니다. (00319c)

그림 7 및 표 2 을(를) 참조하세요. 새 프론트 휠 준비에 필요한 구성품.

1. 휠 설치 키트를 설치합니다.

- a. **ABS 장착:** 41454-08B.
- b. **ABS 비장착:** 41455-08C.

2. **주의사항**

그림 7을(를) 참조하세요. 프론트 휠의 가공된 홈은 기본 베어링이 장착되는 면을 표시하며 모터사이클 왼쪽을 향하도록 장착됩니다.

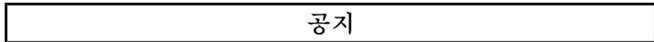
서비스 매뉴얼을 참조하십시오. 휠 베어링 리무버 및 설치기를 이용해 기본 베어링을 설치합니다.

3. 서비스 매뉴얼을 참조하십시오. 프론트 휠 구성 요소를 조립합니다.

## 리어 휠 준비

### 주의사항

설치 키트에 포함된 베어링 심을 설치하지 마십시오.



스프로킷 장착 나사를 재사용하지 마십시오. 스프로킷 장착 나사를 재사용하면 토크 상실과 스프로킷 및/또는 벨트 어셈블리 손상이 유발될 수 있습니다. (00480b)

그림 8 및 표 3 을(를) 참조하세요. 새 리어 휠 준비에 필요한 구성품.

1. 휠 설치 키트를 설치합니다.

- a. **ABS 장착:** 41453-08C.
- b. **ABS 비장착:** 41456-08C.

2. **주의사항**

그림 8을(를) 참조하세요. 리어 휠의 가공된 홈은 기본 베어링이 장착되는 면을 표시하며 모터사이클 오른쪽에 장착됩니다.

서비스 매뉴얼을 참조하십시오. 휠 베어링 리무버 및 설치기를 이용해 기본 베어링을 설치합니다.

3. 서비스 매뉴얼을 참조하십시오. 리어 휠 구성 요소를 조립합니다.

## 타이어 장착

1. 그림 7, 그림 8, 정비 매뉴얼을 참조하십시오. 프론트 휠 및 리어 휠에 짧은 벨브 스템(43157-83A)을 설치합니다.

2. **주의사항**

필요한 타이어(별도로 구매)만 설치합니다.

휠의 림에 노란색 점 스티커가 있는 경우, 타이어의 흰색 점이 스티커 반대가 되도록 타이어의 방향을 정합니다. 휠의 림에 녹색 점 스티커가 있는 경우, 타이어의 흰색 점이 스티커와 정렬되도록 타이어의 방향을 정합니다. 림에 점 스티커가 없는 경우 정비 매뉴얼을 참조하십시오.

### 주의사항

타이어를 도장된 휠에 장착할 때는, 타이어 장착 도구와 림 클램프를 이용하십시오.

타이어를 장착할 때는, 휠과 타이어에 타이어 윤활유를 자유롭게 사용하십시오.

서비스 매뉴얼을 참조하십시오. 휠에 새 프론트 및 리어 타이어(별도 구매)를 장착합니다.

a. **프론트 타이어:** 43100008

b. **리어 타이어:** 44006-09

3. 서비스 매뉴얼을 참조하십시오. 휠에 프론트 브레이크 디스크를 설치합니다.

4. 서비스 매뉴얼을 참조하십시오. 스톱 리어 브레이크 디스크와 스프로킷을 휠에 설치합니다.

## 프론트 포크 어셈블리 준비

1. 그림 3을(를) 참조하세요. 다음과 같이 포크를 포크 튜브 홀더(HD-41177)에 설치합니다.

- a. 공구의 끝(1)을 바이스에 수평 위치로 고정합니다.
- b. 그림 6을(를) 참조하세요. 포크 볼트(A)가 위로 향하도록 포크 튜브(9)를 도구의 안쪽 면 고무 패드 사이에 물립니다. 포크 튜브가 단단히 고정될 때까지 손잡이를 조입니다.

### 주의사항

포크 볼트(A)는 스프링 압력을 받고 있으니 조심하십시오. 마지막 스레드가 돌 때 볼트를 단단히 쥐고 있어야 합니다.

## ▲ 주의사항

포크 어셈블리를 정비할 때는 보안경이나 고글을 착용하십시오. 스프링 프리로드(Preload)를 풀지 않고 슬라이더 튜브 캡을 분리하면 캡과 스프링이 튕겨나가 사망이나 심각한 부상으로 이어질 수 있으므로 절대로 삼가야 합니다. (00297a)

2. 포크 튜브에서 포크 볼트와 O링(1)을 천천히 제거합니다. O링을 폐기합니다.

3. 포크 튜브에서 스프링 칼라(F), 플랫 와셔(H), 스프링(2)을 제거합니다. 스프링 칼라와 플랫 와셔는 나중에 사용할 수 있도록 보관합니다.

4. 포크 튜브 홀더에서 포크 어셈블리를 제거합니다. 포크를 드레인 팬 위에서 뒤집어 오일을 빼냅니다. 최상의 결과를 얻으려면 포크 튜브와 포크 슬라이더(G)를 10회 이상 천천히 펌핑합니다.

5. 포크 스프링과 스프링 칼라를 포크 튜브에 다시 설치합니다.

6. 바닥에 작업장용 천을 깔습니다. 포크 어셈블리를 거꾸로 뒤집습니다. 스프링 칼라 끝을 천에 대고 누릅니다. 스프링을 압축합니다. 포크 슬라이더의 하단 끝에서 구리 와셔(6)와 나사(7)를 제거합니다. 최상의 결과를 얻으려면 공기 충격 렌치를 사용하십시오. 나사와 구리 와셔를 폐기합니다.

7. 포크 스프링을 제거하고 폐기합니다.

8. 튜브 바닥에 있는 개구부를 통해 작은 직경의 막대를 삽입하여 댐퍼 튜브(8)와 포크 튜브가 없는 리바운드 스프링(5)을 밀습니다. 댐퍼 튜브와 리바운드 스프링을 폐기합니다.
9. 피킹 도구를 사용하여 포크 슬라이더와 포크 튜브 사이의 고정 클립(C)을 제거합니다. 포크 튜브에서 고정 클립을 제거할 때 고정 클립을 확장하거나 늘리지 마십시오. 그렇게 하면 클립이 손상될 수 있습니다.

**주의사항**

저항을 극복하려면 포크 튜브를 슬라이드 해머로 사용합니다. 포크 튜브를 포크 슬라이더에 밀어 넣은 다음 적당한 힘으로 바깥쪽으로 당깁니다. 포크 튜브가 포크 슬라이더와 분리될 때까지 이 절차를 반복합니다.

10. 포크 슬라이더에서 포크 튜브를 제거합니다.
11. 포크 오일 씰(4), 스페이서 씰(D), 슬라이더 부싱(E)을 포크 튜브 끝에서 밀어냅니다. 포크 오일 씰을 폐기합니다.
12. 포크 튜브 끝(9) 또는 포크 슬라이더의 안쪽에서 오일 잠금 장치(3)를 제거합니다. 오일 잠금 장치와 포크 튜브를 폐기합니다.

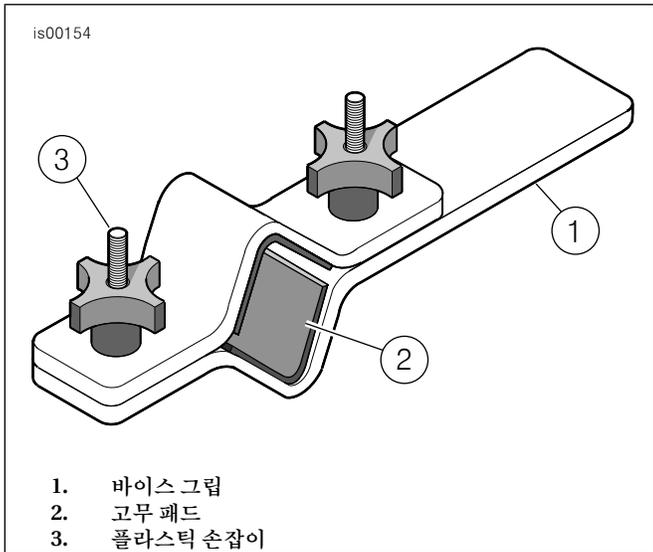


그림 3. 포크 튜브 홀더(HD-41177)

**포크 어셈블리**

**공지**

포크 튜브가 굽히거나 절단되는 것을 막기 위해 각별히 주의하십시오. 튜브 손상은 조립 후 포크 오일 누출을 유발할 수 있습니다. (00421b)

**주의사항**

부품의 마모 또는 손상을 검사합니다. 필요에 따라 교체하거나 수리하십시오.

1. 그림 6 을(를) 참조하세요. 잘린 쪽이 아래가 되도록 피스톤 링이 댐퍼 튜브에 설치되어 있는지 확인합니다. 새 리바운드 스프링(5)을 키트에 있는 새 댐퍼 튜브(8)에 놓습니다. 댐퍼 튜브를 새 포크 튜브(9)에 삽입합니다.

2. 새 스프링(2)과 스프링 칼라(F)를 포크 튜브에 삽입하되 코일이 조밀한 부분이 댐퍼 튜브 쪽을 향하게 합니다. 포크 튜브의 바닥에 있는 개구부를 통해 댐퍼 튜브의 바닥을 밀어 넣습니다. 새 오일 잠금 장치(3)를 댐퍼 튜브 끝에 놓습니다.
3. Loctite 565 Thread Sealant를 새 나사(7)에 도포합니다. 포크 튜브와 댐퍼 튜브를 포크 슬라이더(G)에 놓습니다. 스프링에 압력을 가하여 어셈블리를 제자리에 고정합니다. 나사(7)와 키트에 있는 새 구리 와셔 (6)를 설치합니다.

4. 나사를 조입니다.  
Torque: 45±5N·m (33±4ft-lbs)
5. 슬라이더 부싱(E)의 내경(ID) 및 외경(OD)에 깨끗한 포크 오일을 바릅니다. 슬라이더 부싱을 포크 튜브 (6)에 밀어 넣습니다(방향은 관계 없음).

6. 씰 스페이서(D)가 슬라이더 부싱에 닿을 때까지 포크 튜브 아래로 밀어넣습니다(방향은 관계 없음).
7. 새 포크 오일 씰(4)의 ID에 깨끗한 포크 오일을 바릅니다. 포크 오일 씰의 OD에 Harley-Davidson 씰 그리스를 바릅니다. 글자가 위를 향하게 하여, 포크 오일 씰이 스페이서 씰에 닿을 때까지 포크 튜브 아래로 밀어넣습니다.

8. 그림 4 을(를) 참조하세요. 포크 씰/부싱 도구(HD-45305)를 꺼내고, 다음을 진행합니다.

- a. 포크 오일 씰에 닿을 때까지 포크 튜브 아래로 포크 씰 설치자를 밀어넣습니다.
- b. 그림 4 을(를) 참조하세요. 슬라이드 해머와 같은 도구를 사용하여 고정 클립 홈이 포크 슬라이더 ID에 보일 때까지, 포크 튜브 아래로 포크 오일 씰(및 스페이서 씰과 슬라이더 부싱)을 미십시오.
- c. 그림 6 을(를) 참조하세요. 고정 클립(C)이 포크 오일 씰에 닿을 때까지 포크 튜브 아래로 밀어넣습니다. 포크 슬라이더 홈에 고정 클립을 설치합니다. 포크 튜브에 고정 클립을 설치할 때 고정 클립을 확장하거나 늘리지 마십시오. 그렇게 하면 클립이 손상될 수 있습니다.

9. 스프링 칼라와 포크 스프링을 제거합니다.

**▲ 주의사항**

포크 오일의 양이 적합하지 않으면 조종성에 악영향을 미쳐 모터사이클 제어력 상실을 야기할 수 있으며 이는 사망이나 심각한 부상으로 이어질 수 있습니다. (00298a)

10. 다음과 같이 포크 튜브를 채웁니다.

- a. 포크 튜브를 압축하고, Harley-Davidson E 유형 포크 오일을 포크 튜브에 거의 끝까지 붓습니다.
- b. 포크 튜브에 10회 펌프질을 해 시스템에서 공기를 제거합니다.

11. 포크 오일 수준을 조정해, 포크 튜브가 압축되고 포크 스프링, 스프링 칼라, 플랫폼 와셔가 제거된 상태에서 포크 튜브 상단에서 91mm가 되도록 합니다. 다음과 같이 진행하십시오.

- a. 그림 5 을(를) 참조하세요. 프론트 포크 오일 레벨 게이지(HD-59000B)를 꺼냅니다.

- b. 금속 링의 엄지 나사를 풀고 링의 아래가 로드 바닥에서 91mm가 되도록 위 아래로 움직입니다. 엄지 나사를 조입니다.
- c. 실린더의 플런저를 끝까지 밀어 넣습니다.
- d. 그림 6 을(를) 참조하세요. 금속 링이 포크 튜브 위에 평평하게 놓일 때까지 로드를 포크 튜브 상단에 삽입합니다.
- e. 플런저를 당겨 포크 튜브에서 포크 오일을 제거합니다. 투명 튜브를 통해 포크 오일을 관찰하여, 포크에서 오일이 유출되는지 확인합니다.
- f. 포크 튜브에서 로드를 제거합니다. 플런저를 실린더에 밀어, 초과 포크 오일을 적절한 용기로 배출합니다.
- g. 필요한 경우 11(c)에서 11(f)까지를 반복합니다. 투명 튜브를 통해 포크 오일이 유출되는 것이 관찰되지 않으면, 정확한 수준입니다.

12. 조밀한부분이 아래가 되도록 포크 스프링을 포크 튜브에 설치합니다.

**주의사항**

코일이 조밀한부분이 아래가 되도록 포크 스프링이 설치되었는지 확인합니다.

- 13. 스프링 위에 플랫 와셔(H)를 설치합니다.
- 14. 와셔 상단에 스프링 갈라(F)를 설치합니다.
- 15. 포크 볼트(A)에 새 O링(I)을 설치합니다.
- 16. 포크 튜브 볼트를 설치합니다. 조입니다.

Torque: 55±25N·m (41±18ft·lbs)

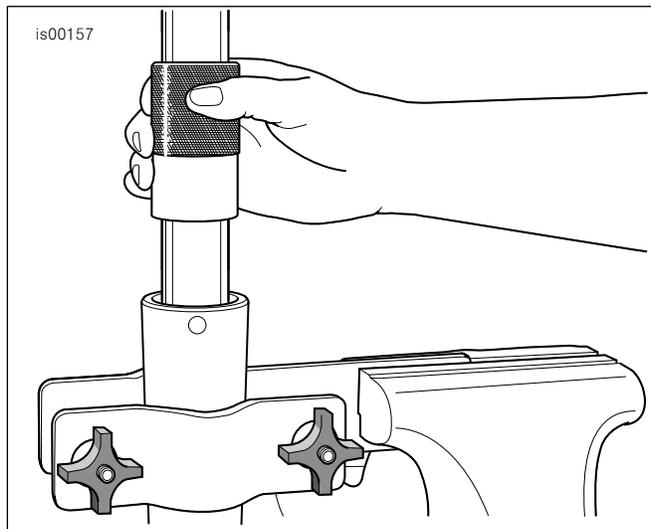


그림 4. 포크 오일 씰 설치

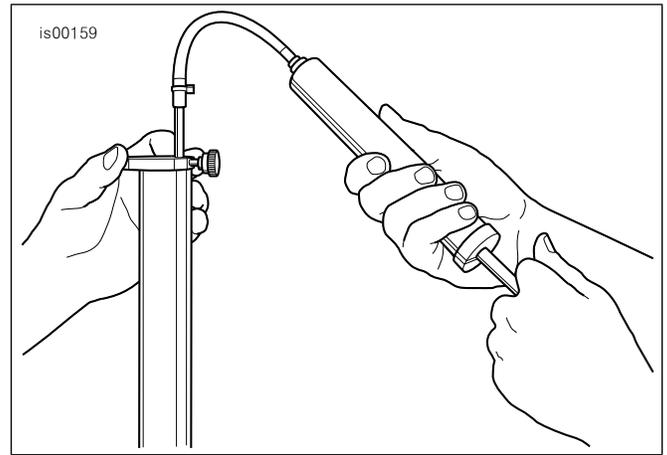


그림 5. 과다 포크 오일(HD-59000B) 제거

**왼쪽**

프론트 포크 및 포크 어셈블리 준비 단계를 반복합니다.

**설치**

1. 서비스 매뉴얼을 참조하십시오. 프론트 포크를 설치합니다.
2. **주의사항**  
중요: ABS는 리플래시해야 합니다.  
  
Digital Technician II (DT II) 을(를) 이용해 시스템을 리플래시합니다.  
Special Tool: DIGITAL TECHNICIAN II (HD-48650)
  - a. REFLASH 아이콘을 선택합니다.
  - b. 화면 상의 안내에 따르십시오.
3. 새 프론트 펜더와 함께 제공된 정보 시트를 참조하십시오. 프론트 펜더를 설치합니다.
4. **주의사항**  
밸브 스템이 오른쪽에 오도록 프론트 휠을 설치합니다.  
  
서비스 매뉴얼을 참조하십시오. 프론트 휠을 설치합니다.
5. 서비스 매뉴얼을 참조하십시오. 리어 휠을 설치합니다.

**▲ 주의사항**

브레이크 시스템 수리 후에는 저속으로 브레이크 성능을 테스트해 보십시오. 브레이크가 올바르게 작동하지 않는 상태에서 고속에서 테스트를 수행하게 되면 제어를 상실해 사망이나 심각한 부상으로 이어질 수 있습니다. (00289a)

**▲ 주의사항**

휠이 설치될 때와 모터사이클을 운행하기 전에 브레이크를 펌핑해 브레이크 시스템 압력을 생성합니다. 압력이 불충분하면 브레이크 성능에 악영향을 미쳐서 사망이나 심각한 부상으로 이어질 수 있습니다. (00284a)

6. 브레이크에 펌프질을 해 시스템 압력을 구축합니다.

# 시승

1. 모터사이클을 시승하여 포크의 행정과 리바운드를 확인합니다.

# 정비 부품

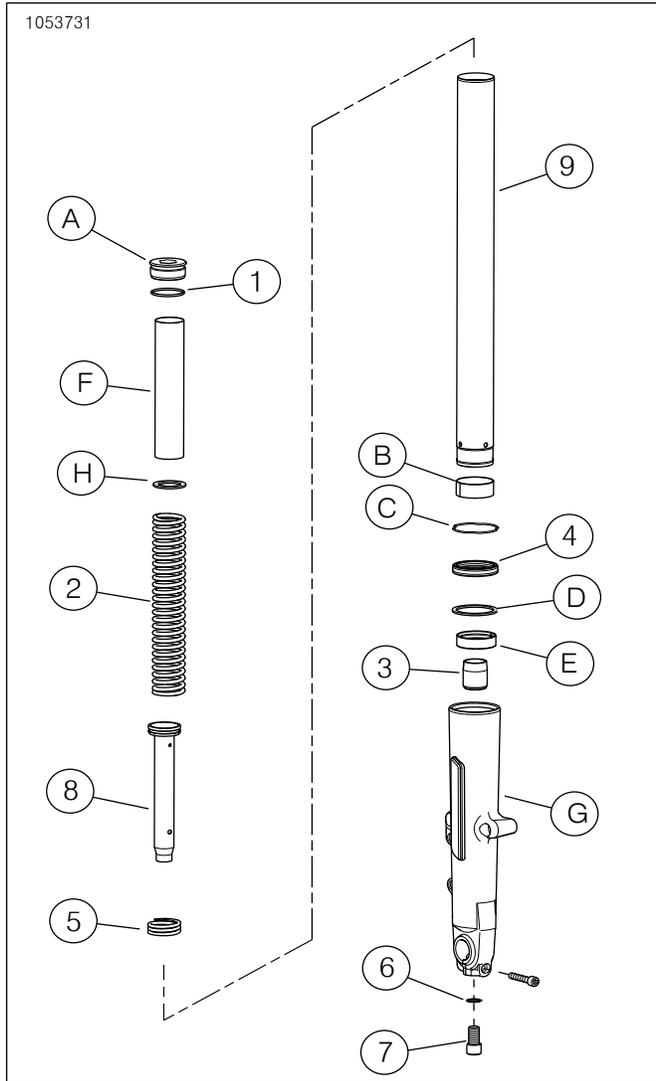


그림 6. 정비 부품: Touring 카트리지 프론트 포크

표 1. 정비 부품 표: Touring 카트리지 프론트 포크

항목	설명(수량)	부품 번호
	스톡 포크 어셈블리, 키트에 있는 비카트리지 포크	
<b>키트에 포함된 프론트 포크 품목:</b>		
1	O링(2)	46508-01
2	포크 스프링(2)	별도 판매하지 않음
3	오일 록(2)	별도 판매하지 않음
4	포크 오일 쥘(2)	46514-01A
5	리바운드 스프링(2)	별도 판매하지 않음
6	와셔(2)	46615-06
7	나사, M14(2)	45500118
8	피스톤 링이 있는 댐퍼 튜브(2)	별도 판매하지 않음
9	포크 튜브(2)	45500537
<b>본문에 언급되지만 키트에 포함되지 않은 프론트 포크 품목:</b>		
A	포크 볼트(2)	
B	부싱, 포크 튜브(2)	
C	고정 클립(2)	
D	스페이서 쥘(2)	
E	슬라이더 부싱(2)	
F	스프링 칼라(2)	
G	포크 슬라이더(2)	
H	평 와셔(2)	

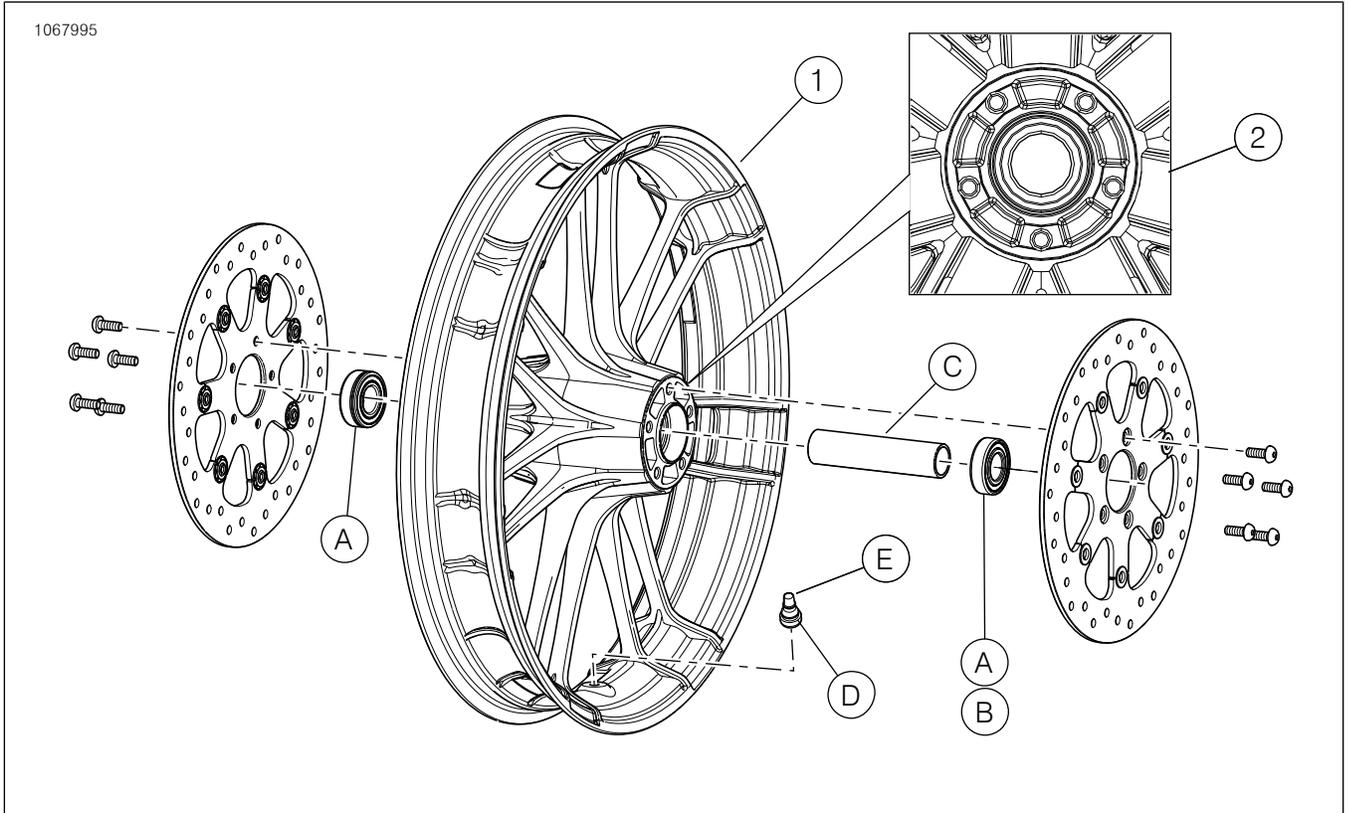


그림 7. 정비 부품: Knockout 프론트 휠

표 2. 정비 부품: Knockout 프론트 휠

항목	설명(수량)	부품 번호
<b>키트에 포함된 프론트 휠 품목:</b>		
1	휠	별도 판매하지 않음
2	가공된 홈	
<b>프론트 휠 설치 키트 품목, 추가 항목은 폐기:</b>		
A	베어링(비 ABS 모델의 경우 2, ABS 모델의 경우 1)	9276A
B	베어링(ABS 모델 1)	9252
C	차축 슬리브	41900-08
D	짧은 밸브 스템	43157-83A
E	밸브 스템 캡	41123-79

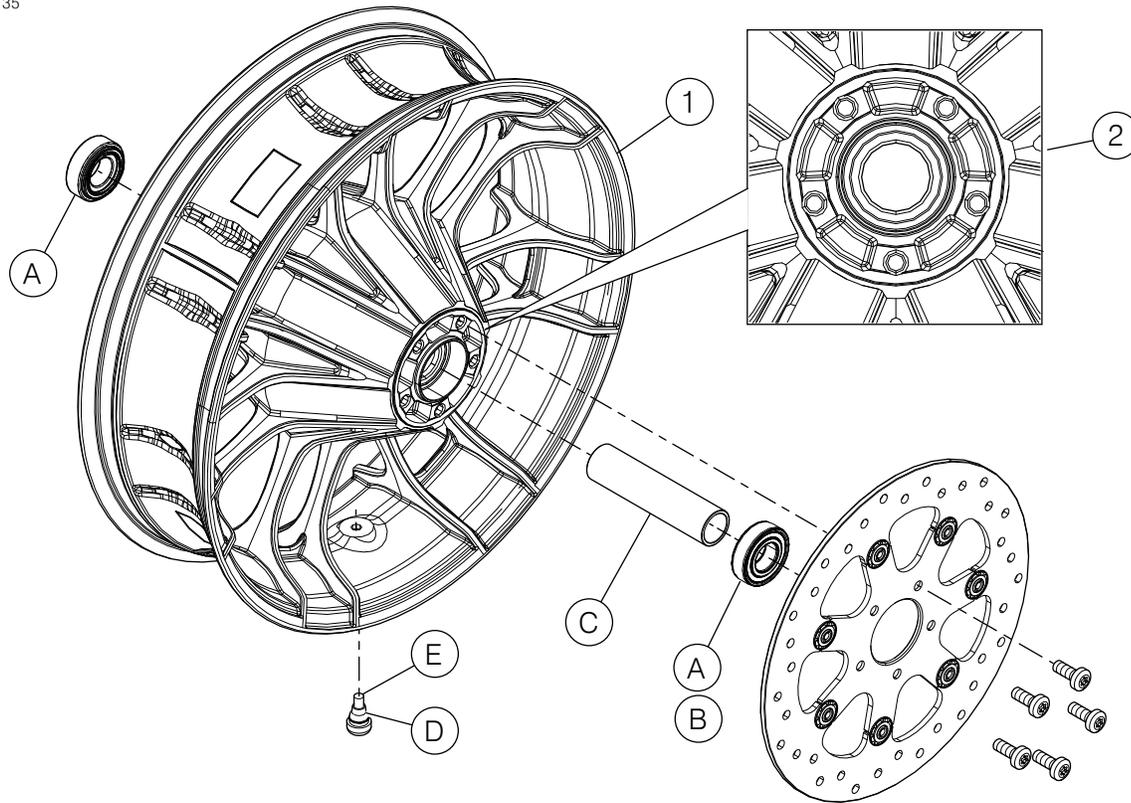


그림 8. 정비 부품: Knockout 리어 휠

표 3. 정비 부품: Knockout 리어 휠

항목	설명(수량)	부품 번호
<b>키트에 포함된 리어 휠 품목:</b>		
1	휠	별도 판매하지 않음
2	가공된 홈	
<b>리어 휠 설치 키트 품목, 추가 항목은 폐기:</b>		
A	베어링(비 ABS 모델의 경우 2, ABS 모델의 경우 1)	9276A
B	베어링(ABS 모델 1)	9252
C	차축 슬리브	41349-07
D	짧은 밸브 스템	43157-83A
E	밸브 스템 캡	41123-79