

GIANT MPH 브레이크 시스템

사용 설명서



목차

1. 소개2

2. 사양 및 호환성4

3. 부품 목록5

4. 중요 공지6

5. 작동7

6. 유지보수7

7. 브레이크 패드 교체8

8. GIANT 제한적 보증10

1. 소개

저희 신제품인 GIANT MPH 브레이크 시스템을 구입해 주셔서 감사합니다.

MPH 브레이크 시스템은 기계식 레버를 통해 작동하지만 기계식 디스크 브레이크 시스템보다 더 강력한 파워를 제공하는 유압식 디스크 브레이크에 저렴하게 입문할 수 있는 제품입니다.

주요 기능

- 브레이크/시프트 레버가 결합된 기계식 시스템으로 유압식 디스크 브레이크를 작동하거나 브레이크 및 시프트 레버를 교체할 필요 없이 기존 기계식 브레이크 설정을 반유압식 시스템으로 전환할 수 있습니다.
- 케이블로 작동되는 마스터 실린더는 기계식 디스크 브레이크의 단순함과 유압 시스템의 강력한 및 부드러운 감각을 결합합니다.
- 균형 잡힌 레버 조작으로 라이더는 더욱 정밀하고 쉽게 제동력과 속도를 조절할 수 있습니다.
- 사용량이 많거나 길고 가파른 내리막길에서도 제동력 저하를 막아줍니다.
- 건조한 환경과 습한 환경 모두에서 최적의 제동 성능을 발휘하도록 조율되었습니다.
- GIANT CONTACT AEROLIGHT 스템 페이스플레이트에 손쉽게 장착되어 일체감 있는 외관을 연출합니다.

주의

안전을 위해 아래 지침을 준수해 주십시오.

1. 케이블로 작동하는 이 유압식 디스크 브레이크는 고압 테스트를 통과한 밀폐형 시스템입니다. 별도의 명시사항이 없는 한, 볼트/나사를 풀면 누수 및/또는 브레이크 고장이 발생할 수 있으므로 절대 풀지 마십시오.
2. 브레이크액이 누출된 흔적이 있으면 안 됩니다. 유압 시스템에 누수 징후가 보이면 **즉시 라이딩을 중단하고** 현지 공인 GIANT/LIV 대리점에 도움을 요청합니다.
3. 매번 라이딩 전에 브레이크 시스템이 제대로 작동하는지 확실히 확인합니다.
4. 디스크와 브레이크 패드가 오일이나 그리스로 오염되지 않아야 하며, 그렇지 않을 경우 브레이크 고장 위험이 있습니다. 별도의 명시사항이 없는 한, 브레이크 시스템에 어떤 제품도 사용하지 마십시오.
5. 브레이크 패드와 디스크는 소모품이므로 마모와 파손이 예상됩니다. 디스크 표면에 가벼운 흠집이 생기는 것은 정상입니다. 매번 라이딩 전에 디스크의 상태를 점검합니다. 디스크가 변형되었거나 깊은 마모 흔적이 있고(두께가 1.5mm 미만인 경우), 새 디스크로 교체해 주시기 바랍니다.
6. 장시간 또는 강한 제동 후에는 디스크 표면 온도가 매우 높아질 수 있습니다. 화상의 위험이 있으니 절대 손대지 마십시오. 브레이크 부품에 액체를 뿌려 냉각하려는 시도를 하지 마십시오. 이로 인해 복구할 수 없는 손상이나 고장이 발생할 수 있습니다. 브레이크를 조정하기 전에 항상 브레이크 부품이 완전히

냉각되었는지 점검하고 확인하십시오.

7. 오염되었거나 마모된 브레이크 패드는 즉시 교체해야 합니다. 브레이크 패드의 최소 두께는 백플레이트를 포함하여 2.7mm 입니다.

8. 비가 내리거나 진흙탕인 환경에서는 브레이크 성능이 불가피하게 저하됩니다. 소음이나 킁킁거리는 소리가 더 심해질 수도 있지만, 마른 후에는 정상 상태로 돌아옵니다.

9. 회전 중인 브레이크 디스크를 조정하거나, 찌르거나, 만지지 마십시오. 이로 인해 심한 부상을 입을 수 있고 매우 위험한 상황으로 간주됩니다.

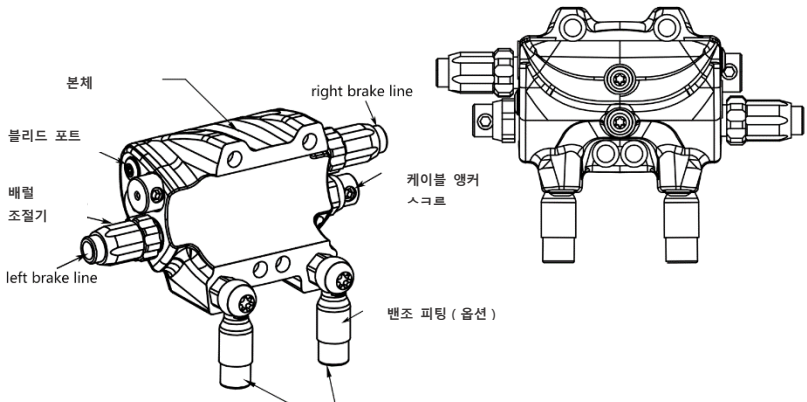
10. 지속적으로 킁킁거리는 소리와 함께 제동력이 저하된다면, 패드와 디스크가 오염된 것으로 볼 수 있습니다. 도움이 필요하신 경우 가까운 GIANT/LIV 공인 대리점에 문의해 주십시오.

2. 사양 및 호환성

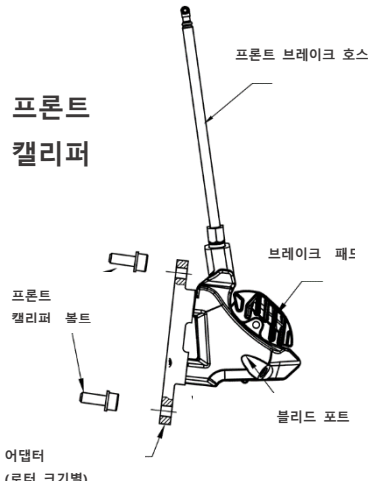
	호환 스템	GIANT CONTACT AEROLIGHT
적합성	호환 핸들바	로드, 센터 섹션 직경 31.8mm의 드롭바
	캘리퍼 마운트	플랫 마운트
기계식	로터 크기	각각의 어댑터 장착 시 140mm, 160mm
	로터 두께	1.8mm
	호환 브레이크 레버	로드, 드롭바 스타일 브레이크 레버
	브레이크 케이블	로드, 1.5mm 브레이크 케이블
	브레이크 하우징	일반 로드용 5mm 와운드 브레이크 하우징
	배럴 조절기	네
	브레이크 패드	순정 GIANT MPH 브레이크 패드
	브레이크 패드 최소 두께	백플레이트 포함 2.7mm
	액체	SHIMANO 유압 미네랄 오일
	표준 장착	네
유압식	밴조 피팅	본체 쪽에만 옵션입니다.

3. 부품 목록

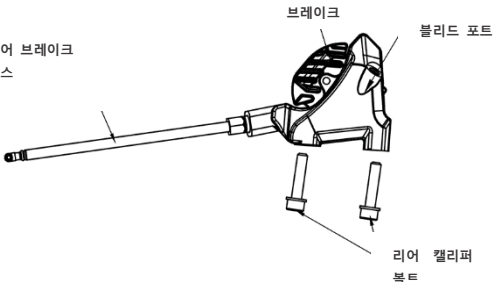
브레이크 본체



프론트 캘리퍼



리어 캘리퍼

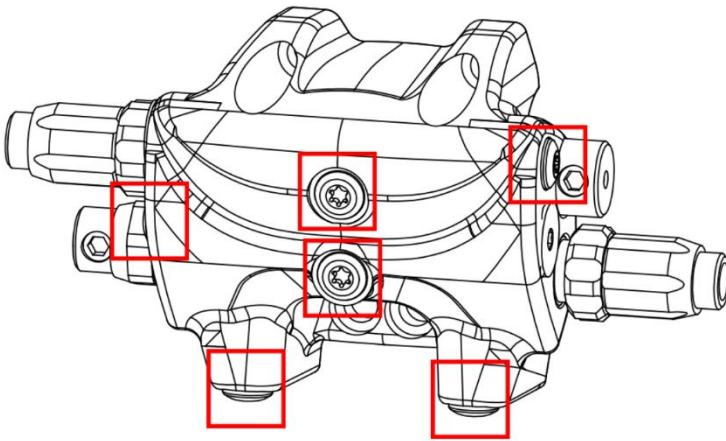


4. 중요 공지

GIANT MPH 브레이크 시스템은 케이블 작동식 유압 시스템입니다. 메인 브레이크 본체에는 고도로 전문화된 제조 공정에 필요한 미사용 포트가 여러 개 있습니다. 사용되지 않는 이 포트들은 적절한 밀봉 요건을 충족할 수 있도록 특수 나사로 덮여 있습니다. 아래 이미지는 사용되지 않는 이러한 포트들과 이를 밀봉하는 데 사용되는 특수 나사를 강조하여 보여줍니다.

절대로 이 나사를 풀거나 조이거나 조정하려고 시도하지 마십시오.

누수, 부식 또는 손상된 부품이 발견되면 즉시 라이딩을 중단하고 현지 공인 GIANT/LIV 대리점에 문의해 주십시오.



⚠경고

위의 주의사항을 준수하지 않을 경우 갑작스러운 브레이크 고장이 발생할 수 있습니다.

5. 작동

⚠경고

브레이크 성능이 충분히 좋지 않다면 주행 품질과 안전이 모두 저하됩니다. **항상 양쪽 브레이크가 정상적으로 작동하는지 확인해야 합니다.**

매번 라이딩 전에는 반드시 브레이크 작동 상태를 점검해 주십시오.

- 브레이크 레버를 당겨 작동감을 느껴봅니다. 브레이크는 반응이 빠르고 견고하며 신속한 동작이 가능한 느낌이 들어야 합니다.
- 바이크 탭튜브 위에 서서 브레이크를 세게 당기고 자전거를 앞으로 밀어줍니다. 이 때 바이크가 움직이지 않아야 합니다. 만약 바이크가 앞으로 나아간다면, 브레이크 성능이 너무 약한 상태입니다.

📖참고

- 브레이크 성능에 대해 확신할 수 없다면, 가까운 GIANT/LIV 공식 대리점에 문의해 주십시오.

6. 유지보수

라이딩 후에는 항상 브레이크 시스템을 점검하는 것이 좋습니다. 브레이크 본체에 묻은 먼지나 땀은 젖은 천으로 닦아냅니다. 브레이크 본체, 호스, 캘리퍼, 브레이크 패드, 디스크에는 어떤 제품도 사용하지 마십시오.

브레이크 오일은 특성상 시간이 지나거나 사용하면 품질이 저하되므로, MPH 브레이크 시스템은 성능 유지를 위해 정기적인 유지보수가 필요합니다.

브레이크 오일 교체 권장 주기는 1 년입니다.

브레이크 오일을 교체하려면 적정 기술과 경험이 필요합니다. 서비스가 필요한 경우 GIANT/LIV 공식 대리점에 문의해 주십시오.

조치	매번 라이딩 후	1 년 동안 라이딩
청소, 검사	✓	
브레이크 오일 교체		✓ GIANT/LIV 공인 대리점에 문의합니다

7. 브레이크 패드 교체

참고

장거리 라이딩이나 그란폰도(GRAND FONDO)와 같은 이벤트의 경우에는 항상 예비 브레이크 패드를 챙기는 것이 좋습니다. 이 섹션에서는 올바른 교체 절차를 다룹니다. 본인의 숙련도를 반드시 고려하십시오. 그리고 가장 중요한 것은, 안전한 환경에서 작업을 수행하는 것입니다. 현장에서 수리나 유지보수를 수행할 때는 항상 현지 법규를 준수하고, 교통에 방해가 되지 않게 합니다. 안전하고 깨끗한 장소를 찾고, 주변 환경에 주의를 기울입니다.

필요한 부품 및 공구는 다음과 같습니다.

순정 MPH 브레이크 패드 1 개

롱노즈 플라이어 1 개

버니어 캘리퍼 1 개

플라스틱 타이어 레버 1 개

1. 휠을 분리합니다.
2. 안전핀의 꼬리를 똑바로 구부린 다음 캘리퍼에서 분리합니다. 그림 A
3. 브레이크 패드를 분리합니다. 그림 B
4. 정기 검사의 경우, 버니어 캘리퍼를 사용하여 패드 두께를 측정합니다. 최소 2.7mm(백 플레이트 포함)입니다. 그림 C
5. 플라스틱 타이어 레버를 사용하여 피스톤을 캘리퍼에 부드럽게 다시 밀어 넣습니다. 그림 D

주의

피스톤이 잘 움직이지 않는 경우, 과하게 힘을 가해서 피스톤을 캘리퍼에 다시 밀어 넣지 마십시오. 패드를 분리한 상태에서 브레이크 레버를 누르지 마십시오. 문제가 있는 경우 현지 GIANT/LIV 공인 대리점에 문의해 주십시오.

A



B



C



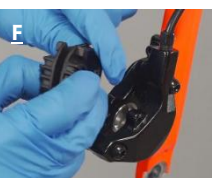
D



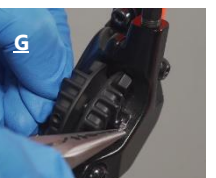
E



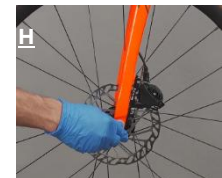
F



G



H



6. 브레이크 패드의 방향이 올바른지 확인합니다. 브레이크 패드 사이에 스프레더 스프링을 놓은 다음 위에서부터 캘리퍼 개구부 사이에 세트를 놓습니다. 그림 E & F
7. 새 안전핀을 삽입하고 꼬리를 90 도로 구부립니다. 그림 G
8. 바이크에 휠을 다시 삽입하고 주의해서 마운팅 인터페이스에 올바르게 배치합니다. 액슬 또는 스큐어를 삽입하고 조여 토크를 가합니다. 그림 H
9. 브레이크를 몇 차례 당겨서 새 브레이크 패드를 세팅합니다. 안전한 환경에서 테스트 라이딩을 해봅니다.

⚠주의

- 새 브레이크 패드를 장착하면 레버 당김이 이전보다 훨씬 길어지거나 깊어질 수 있습니다. 이는 브레이크 캘리퍼의 설계 때문에 발생하며, 레버를 몇 차례 당겼을 때 이러한 느낌이 사라져야 합니다. 일반적인 상황에서는 브레이크 패드 교체 후 브레이크 레버의 케이블 길이를 조정할 필요가 없습니다. 만약 이러한 느낌이 지속된다면, 가까운 GIANT/LIV 공식 대리점에 문의하십시오.
- 새 브레이크 패드 및/또는 로터를 장착했을 때, 최초 몇 차례의 라이딩에서는 제동력이 최적화되지 않을 수 있습니다. 안전한 환경에서 베드-인(bed-in) 작업을 수행합니다.
- 새 브레이크를 제대로 베드-인하려면, 안전한 환경에서 바이크를 주행 속도로 라이딩한 다음, 브레이크를 단단히 잡아당깁니다. 단, 타이어가 미끄러질 정도로 너무 세게 브레이크를 잡지 않도록 주의합니다. 이 절차를 시도할 때 앞바퀴가 잠기지 않도록 주의하여, 잠재적인 사고를 피합니다. 몇 차례 반복한 후에 제동력이 눈에 띄게 증가되어야 합니다.

8. GIANT 제한적 보증

Giant 는 원래 소유자에게만 구매일로부터 2 년 동안 GIANT MPH BRAKE SYSTEM 를 보증합니다.

구매 시 필수 조립품

본 보증은 공인 Giant 또는 Liv 대리점에서 새 제품을 구입하고 구매 당시 해당 대리점에서 조립한 제품에만 적용됩니다.

제한된 구제책

별도로 규정하지 않는 한, 위 보증 또는 묵시적 보증에 따른 유일한 구제 수단은 Giant 의 단독 재량에 따라 결함이 있는 부품을 동일하거나 더 높은 가치의 부품으로 교체하는 것으로 제한됩니다. 이 보증은 구매일로부터 연장되며 원래 소유자에게만 적용되며 양도할 수 없습니다. 어떤 경우에도 Giant 는 계약, 보증, 과실, 제조물 책임 또는 기타 이론에 근거하여 개인 부상, 재산 피해 또는 경제적 손실을 포함하되 이에 국한되지 않는 직접적, 우발적 또는 결과적 손해에 대해 책임을 지지 않습니다.

제외 사항

위의 보증 또는 묵시적인 보증은 다음을 보장하지 않습니다.

- 조립 또는 재료 결함이 없는 상황에서 부품이 정상적으로 마모되고 찢어집니다.
- 공인 Giant 대리점이 아닌 곳에서 서비스를 받은 제품.
- 제품을 원래 상태에서 개조한 경우.
- 비정상적, 경쟁적 및/또는 상업적 활동 또는 이 제품이 설계된 목적 이외의 목적으로 이 제품을 사용하는 경우.
- 본 설명서의 지침을 따르지 않아 발생한 손상..
- 대회 참가, 점프, 내리막길 및/또는 그러한 활동이나 행사를 위한 훈련으로 인해 발생하거나 제품을 가혹한 조건이나 기후에 노출시키거나 제품을 작동한 결과로 발생한 페인트, 마감재 및 데칼 손상.
- 부품 교체 또는 전체에 대한 인건비.

본 보증에 의해 제공되고 모든 추가 보증이 적용되는 경우를 제외하고 Giant 와 그 직원 및 대리인은 Giant 와 관련하여 발생하는 모든 손실 또는 손해(부주의 또는 불이행으로 인한 부수적 및 결과적 손실 또는 손해 포함)에 대해 책임을 지지 않습니다. 제품.

Giant 는 명시적이든 묵시적이든 다른 어떠한 보증도 하지 않습니다. 특정 목적에 대한 상품성 및 적합성에 대한 보증을 포함한 모든 묵시적 보증은 위에 명시된 명시적 보증의 기간으로 제한됩니다.

이 보증에 대한 모든 청구는 공인된 Giant 딜러 또는 유통업체를 통해 이루어져야 합니다. 보증 청구가 처리되기 전에 구매 영수증 또는 구매 날짜에 대한 기타 증거가 필요합니다. 구매 국가 이외의 지역에서 청구하는 경우 수수료 및 추가 제한 사항이 적용될 수 있습니다. 보증 기간 및 세부 사항은 국가마다 다를 수 있습니다. 본 보증은 귀하에게 특정한 법적 권리를 부여하며, 귀하는 장소에 따라 다른 권리를 가질 수도 있습니다. 본 보증은 귀하의 법적 권리에 영향을 미치지 않습니다.

서비스 센터

가까운 Giant 판매점을 찾으려면 www.giant-bicycles.com 을 방문하십시오.