

## PRE-INSTALLATION CAUTION | 장착전 주의사항

1. The product is only compatible for hydraulic disc brake.

2. When supplementing brake oil, please check the kinds of master cylinder oil (DOT4, DOT5.1, mineral oil).

3. Be cautious not to contaminate disc rotor, caliper and brake pad before installation due to leakage of brake oil.

※ Please be sure to check the manufacturer and the product model of the master cylinder before installation. The master cylinder can be damaged if a different model is installed.

※ Installation and Air-Bleeding are highly recommended to be done at a distributor shop for safety reasons.

The product performance is only guaranteed when installed by an expert.

It is not recommended for individuals to install the OutBraker.

1. 유압식 디스크 브레이크에만 장착이 가능합니다.

2. 브레이크 오일 보충시에는 마스터실린더의 오일 종류(DOT4, DOT5.1, 미네랄 오일)를 반드시 확인하시기 바랍니다.

3. 작업을 시작하기 전에 브레이크 오일 누유로 디스크로터 및 캘리퍼, 브레이크 패드가 오염되지 않도록 하십시오.

※ 마스터 실린더 제조사와 제품모델을 반드시 확인 후 장착하십시오.

다른모델을 장착할 경우 마스터실린더가 손상될 수 있습니다.

※ 본 제품의 사용상 안전을 위해 제품 장착 및 에어 블리딩(Air-Bleeding)작업을 판매업체점에서 하시기 바랍니다.

전문가를 통해 장착되어야만 제품 성능을 보장 받으실 수 있습니다. 개인이 직접 장착하는 것은 권장되지 않습니다.

## SAFETY INSTRUCTIONS

※ During installation, the product performance is only guaranteed when the product is fully understood and followed as directed.

1. Move to a spacious and safe place. Use an enclosed pentagonal wrench to loosen the adjusting bolt in counterclockwise. In this case, check that the brake lever does not work and then, start installing.

※ The product warranty is not covered when other tool is used rather than the enclosed pentagonal wrench.

2. Install the product by adjusting the bolt in clockwise by one click.

**Clockwise** : Increase Braking force  
**Counter clockwise** : Decrease Braking force

※ After turning the click, try frontal full braking by pedaling 2~3 times at low speed. Be sure to check that the wheel does not lock

at low speed. And then increase the speed to set the optimal braking distance. If the wheel does not lock at low speed, the wheel would not lock even at high speed.

※ Do not cut off the brakes when installing; hold the lever tightly until the bike comes to a full stop.

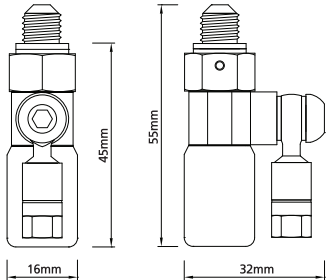
※ Be cautious when setting the braking distance too short; the bike may flip.

3. If you are satisfied with the braking performance, complete the setting at this state.

4. While using the product, if you decide for a re-setting, repeat the previous process by using the pentagonal wrench to adjust the bolt either in clockwise or counterclockwise by 1 click.

※ Please contact the head office, distributor or dealer shop for further questions about the product performance.

## SPECIFICATIONS | 제품 규격



Specifications:	
Material	Aluminum, SUS
Weight	50g
Dimensions	55 x 16 x32 mm
Oil Pressure Adjustment Range	0-100%
Color	Gunmetal, Black, Red
Type	3 (Banjo Pitch M8x0.75 / M8x1.0 / M9)

### 제품세팅 안전수칙

※ 본 제품 세팅시 제품에 대해 충분히 이해한 상태에서 지시대로 해야 성능을 보장받을 수 있습니다.

1. 넓고 안전한 장소로 이동한 뒤, 동봉된 5각 렌치를 이용해 제품 하단의 Adjust 볼트를 반시계방향으로 최대한 풀어줍니다.

이때 브레이크 레버가 전혀 작동하지 않는 것을 확인 후 세팅을 시작하십시오.

※ 동봉된 5각렌치가 아닌 다른 공구를 이용할 경우 제품이 손상될 수 있으며, 제품보증을 받으실 수 없습니다.

2. Adjust볼트를 시계방향으로 1크리크씩 돌려가며 제품 세팅을 실시합니다.

**시계방향** : 제동력 증가  
**반시계방향** : 제동력 감소

※ 크리크를 돌린후에는 먼저 페달을 2~3번 굴린 상태의 지속에서 앞브레이크 풀브레이킹을 시도해 보십시오.

반드시 지속에서 휠이 락되지 않는 것을

확인한 후에 속도를 높여 제동거리를 세팅하도록 합니다. 저속에서 휠이 락되지 않을 경우, 고속에서도 휠은 락되지 않습니다.

※ 세팅시 브레이크를 절대 끊어잡지 마시고 자전거가 완전히 멈출때까지 레버를 꼭 잡고 있어야 합니다.

※ 제동거리를 지나치게 짧게 세팅하려고 시도할 경우 전복의 위험이 있으니 주의하십시오.

3. 제동성능에 만족하신다면 그 상태로 세팅을 완료하도록 합니다.

4. 제품 사용중 제동거리 재세팅이 필요하다고 판단될 경우, 5각렌치를 이용해 adjust 볼트를 시계 또는 반시계방향으로 1크리크씩 돌려가며 위의 제품세팅 과정을 다시 실시하십시오.

※ 제품 사용중 성능에 의문사항이 있을 경우 본사 또는 구입처로 연락주시기 바랍니다.

## OUTBRAKER LIFETIME WARRANTY

Every OutBraker comes with our lifetime warranty program.

Once your product is registered at our website, the OutBraker inc. provides a warranty for every original retail purchaser regarding to defects on materials and workmanship as indicated below.

**This Warranty does not cover :**

- Wear and damage due to non-usage of the supplied wrench
- Incorrect assembly
- Inadequate follow-up maintenance
- Inappropriate usage of oil such like using a wrong oil for master cylinder
- Damage or failure due to accident, misuse, abuse, or neglect
- Labor cost for replacement or change

This warranty is void in cases of any modification of the component for second hand or refurbished product.

This warranty is effective as of the date of purchase, only being

available to the original purchaser, and is not transferable.

This warranty applies only to products purchased through an authorized dealer or distributor.

Any claim against this warranty must be made through an authorized dealer or distributor. Proof of purchase is required.

In order to claim the warranty, the product serial number should be registered on the OutBraker website.

If the claim is made outside of the country of purchase, fees and additional restrictions may follow. Warranty detail may differ by country to country.

This warranty does not affect your statutory rights.

## 아웃브레이커 제한보증

모든 아웃브레이커 제품은 성능 평생보증 서비스가 제공됩니다.

홈페이지에서 제품을 등록하시면 아래 명시한 바와 같이 아웃브레이커의 최초 구매자에게 한해 보증 및 제작상의 결함을 보증합니다.

**적용되지 않는 보증**

- 제공된 렌치 미사용 등으로 인한 마모 및 훼손
- 잘못된 조립
- 잘못된 사후 유지관리
- 마스터실린더와 맞지 않는 오일 혼용 등 잘못된 오일사용
- 사고, 오용, 남용 또는 부주의로 인한 손상이나 고장
- 부품 교체 또는 변경을 위한 인건비

제품을 개조하거나 2차 중고 구매, 정해진 판매업체점에서 장착을 하지 않을 경우 본 보증은 모두 무효화됩니다.

본 보증은 구매일부터 발효되어 최초 구

매자에게만 제공되며 양도할 수 없습니다.

본 보증은 공식 판매협력점을 통해 구입한 제품에만 적용됩니다.

본 보증에 대한 모든 청구는 공식 대리점을 통해서만 가능하며, 구입 증빙이 필요합니다. 보증을 청구하기 위해서는 먼저 OutBraker 홈페이지에 제품 시리얼을 등록해야 합니다.

구매국 외 지역에서 청구를 제기하는 경우 수수료와 추가 제약이 따를 수 있습니다.

본 보증은 귀하의 법적 권리에 영향을 미치지 않습니다.

## PRECAUTIONS | 사용자 주의사항

A brake is a device that shifts kinetic energy into thermal energy. Be cautious when descending from a high hill. Do not use full brake constantly just for fun; the over heat in the disc and the caliper may cause vapor lock.

Please note that this product setting value should be changed in accordance with the road surface friction coefficient such conditions as road with snow, rain, sand and etc.

The OutBraker is a device to assist safe driving. It is not a device that prevents accidents but it helps to reduce accidents and damage.

The best way of preventing accident is safe driving.

브레이크는 운동에너지를 열에너지로 바꾸는 장치입니다. 높은 언덕길에서 오랫동안 하강할때 재미삼아 연속으로 풀브레이킹을 하면, 디스크와 캘리퍼의 과열로 베이퍼록 현상이 일어날 수 있으니 주의하십시오.

눈길, 빙길, 모래가 깔린 길 등 노면마찰 계수에 따라 제품 세팅값이 달라져야 하므로 주의하십시오.

아웃브레이커는 안전운행에 도움을 주는 장치입니다. 사고가 안나게 하는 장치가 아니라, 사고율과 피해를 줄여주는 장치입니다.

사고예방의 최상은 안전운행입니다.

WWW.OUTBRAKER.COM

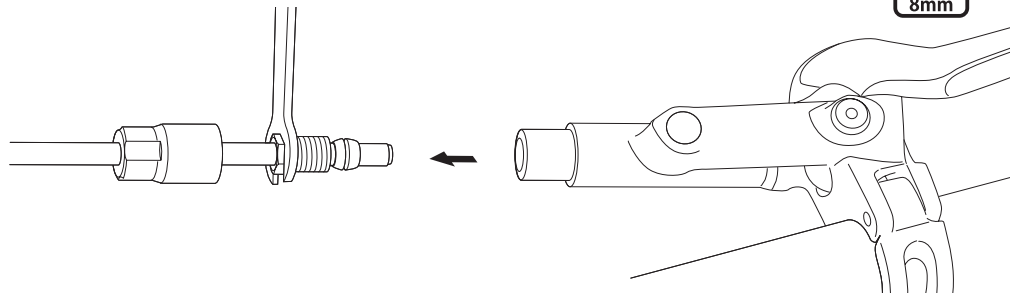
**OutBraker**  
2nd EDITION

**USER'S  
GUIDE**  
사용설명서

**HS HS CO.,LTD.** 경기도 가평군 가평읍 진동안길 41-33  
41-33 Jindongan-gil, Gapyeong-eup, Gapyeong-gun, Gyeonggi-do, 12424, Korea

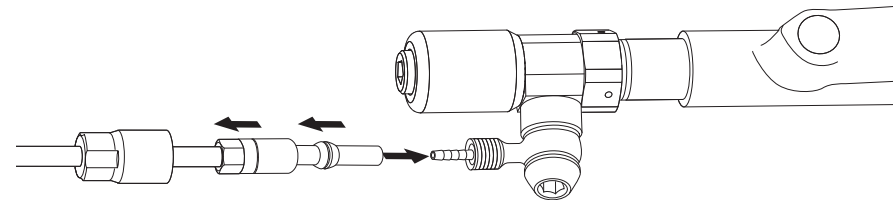
1

Disconnect brake hose from the lever using 8mm spanner.  
8mm 스패너를 이용해 브레이크 레버에 연결된 호스를 분리합니다.



4

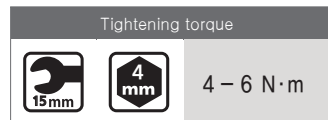
Pass the brake hose through the sleeve nut and the olive as shown in the illustration.  
Attach the brake hose to the banjo adapter on the OutBraker.



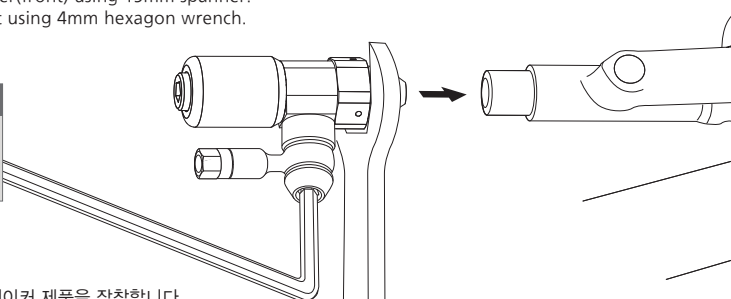
슬리브너트와 올리브를 그림과 같이 호스에 삽입합니다.  
아웃브레이커의 반조 아답터에 브레이크 호스를 끝까지 끼워 넣습니다.

2

Join Outbraker onto the master cylinder(front) using 15mm spanner.  
Tighten the banjo kit fixing banjo bolt using 4mm hexagon wrench.

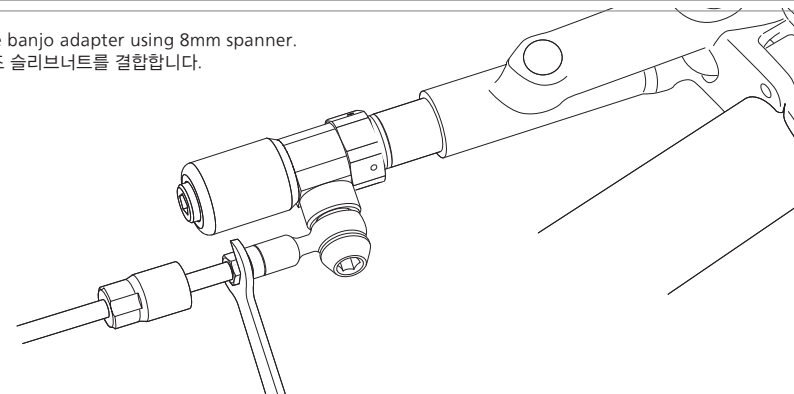
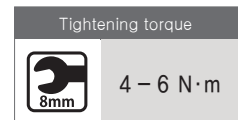


15mm 스패너로 브레이크 레버에 아웃브레이커 제품을 장착합니다.  
4mm 육각렌치로 반조볼트를 조여 제품의 반조킷을 고정합니다.



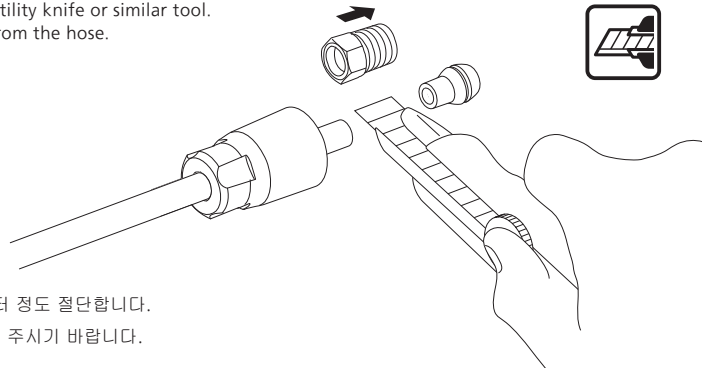
5

Join banjo sleeve nut onto the banjo adapter using 8mm spanner.  
8mm 스패너로 반조아답터와 반조 슬리브너트를 결합합니다.



3

Cut the brake hose about 1.5cm using a utility knife or similar tool.  
Remove the connecting bolt(sleeve nut) from the hose.



호스 커팅툴을 이용해 호스를 약 1.5센티미터 정도 절단합니다.  
기존의 연결볼트는 호스에서 제거 후 보관해 주시기 바랍니다.

6

Air-bleeding and oil supplement  
에어 블리딩 작업 및 오일을 보충합니다.

