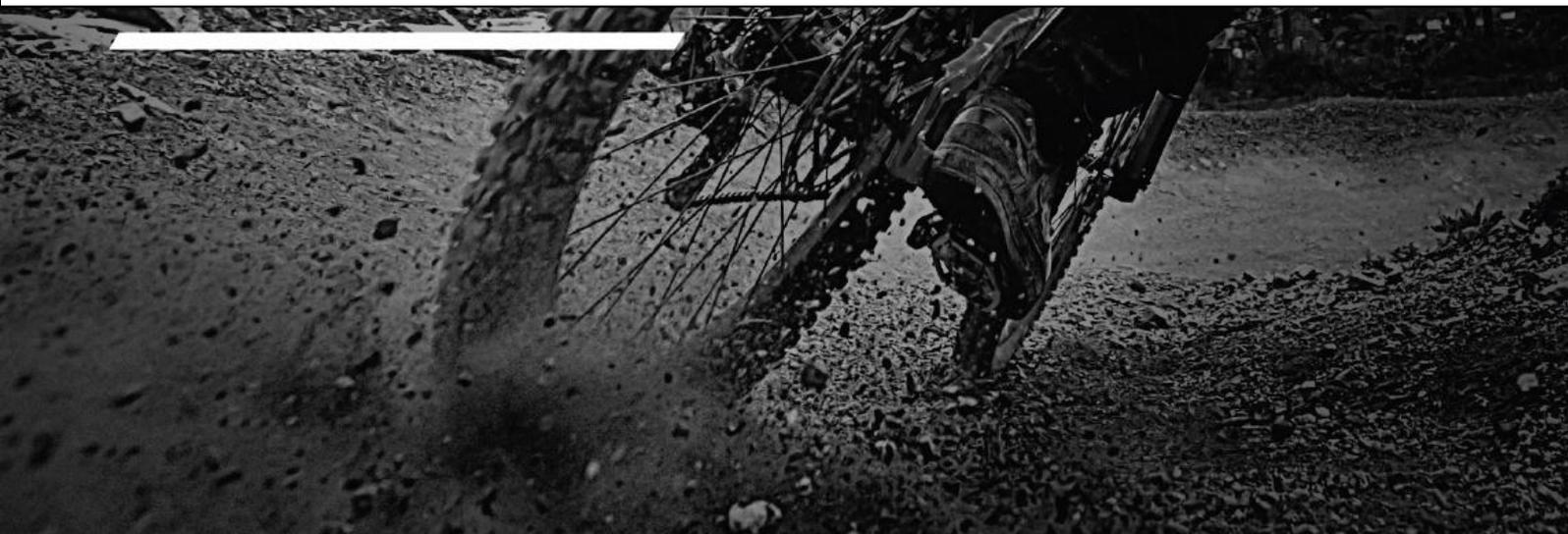




# INSTRUCCIONES

## Kit de ventilación



ADECUADO PARA LOS DESCANSOS DE **SHIMANO**

**¡Gracias por su compra!**  
**Esperamos que le guste nuestro kit de sangrado.**

A continuación queremos darle algunos consejos y trucos para un resultado de sangrado perfecto. Si todavía tiene preguntas o problemas, por favor envíenos un correo electrónico: SL@salelab.de, llámenos o escriba una WhatsApp al +49 (0) 157 34295097.

**Esperamos tus comentarios!**  
**Su equipo de soporte Borgen**



#### Resumen del contenido:

- |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|
| 1. jeringas                | 6. Bloqueo de sangrado  |
| 2. Manguera con abrazadera | 7. Retención de la goma |
| 3. Embudo                  | 8. cinta de velcro      |
| 4. adaptador               | 9. Hexágono interior    |
| 5. Embudo adaptador        | 10. aceite mineral      |

**También puede ver nuestro video de instrucciones en línea mira:**

[www.borgen-outdoor.de](http://www.borgen-outdoor.de)



**Cómo tener éxito en el sangrado con el Kit de sangrado borgénico rápido y simple:**

**Para asegurarte de que no hay suciedad en el sistema debes limpiar la manija y la pinza del freno.**

También es beneficioso tener una base limpia para colocar las herramientas y los utensilios de sangrado.

Mientras se sangra puede llegar rápidamente a un desbordamiento / fuga de aceite mineral. Por lo tanto, siempre debe tener un paño limpio a mano.

Si cae **aceite mineral en alguna parte de su bicicleta, por favor límpiela con alcohol isopropílico o spiritus** (no utilice limpiador de frenos o similar ya que podría dañar la laca de su bicicleta).

Es mejor poner la bicicleta en un puesto de reparación. Recomendamos el uso de guantes protectores para evitar la irritación de la piel.

Después de sangrar limpiar las jeringas, adaptadores, embudo y mangueras, para poder reutilizarlos.

**CONSEJO:** Revise las pastillas de freno antes de sangrar. El punto de presión de las pastillas de freno tiende a cambiar mucho cuando las pastillas están casi completamente desgastadas. Si las pastillas están desgastadas, reemplácelas primero y luego revise el punto de presión nuevamente.

---

## Preparación

1. Sujete la rueda en un soporte de montaje o utilice una caja para asegurarse de que se mantiene firme. Ponga la palanca del freno que se va a sangrar en una posición casi horizontal para que el tornillo de sangrado esté lo más alto posible en el sistema y retire la rueda.

Si el freno tiene un ajuste de la anchura de la empuñadura, debe enroscarse completamente en el sentido de las agujas del reloj hacia el exterior (la mayor distancia posible entre la palanca de freno y el manillar).

Si su freno también tiene un ajuste de "carrera libre", debe enroscarse completamente (también en el sentido de las agujas del reloj).



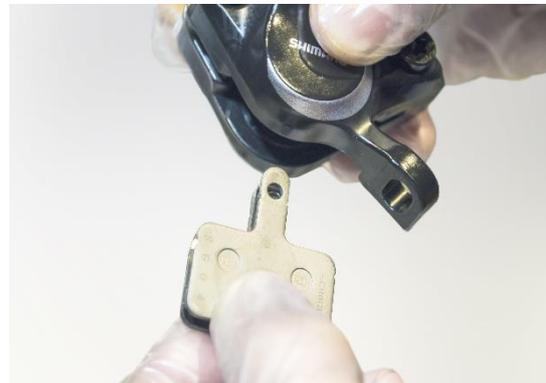
2. Quita las pastillas de freno para evitar la contaminación. **Bajo ninguna circunstancia debe entrar aceite en las pastillas de freno o en el disco de freno.** Las pastillas de freno suelen estar aseguradas con una clavija partida o un tornillo de retención de pastillas. El tornillo de retención de las pastillas se puede desenroscar fácilmente.

En algunos modelos el tornillo se asegura con un clip. Quítelo antes de destornillarlo. El pasador de chaveta debe ser enderezado y sacado con unos alicates de punta plana (el pasador de chaveta es reutilizable siempre y cuando no se haya dañado).

**Atención:** La pinza de freno sólo se desatornilló para facilitar la explicación. Al sangrar, la pinza de freno puede permanecer atornillada al soporte.



3. Los pistones de la pinza de freno deben **ahora ser empujados completamente hacia atrás.** Utilice el bloque de sangrado (6) o un trozo de madera proporcionado para este fin.



Para evitar daños, **nunca use objetos metálicos o afilados como un cuchillo o un destornillador.**

4. Ahora empuja el bloque de sangrado o el seguro de transporte Shimano en la pinza de freno para que los pistones se mantengan en la posición final.

Ahora asegure el bloque de sangrado con la goma proporcionada. Algunos modelos de Shimano requieren un bloque de sangrado especial, aquí también puedes simplemente usar una llave Allen de 10mm y fijarlo con la goma (7).





**Importante para un resultado óptimo:** Compruebe de nuevo que los pistones están en la posición final. Si no se puede llevar los pistones a la posición final, primero hay que abrir el sistema del depósito de expansión. (Véase el paso 7)

---

**5. Prepara las jeringas y el embudo.** Gire el adaptador (4) en la jeringa (1) y luego ponga la manguera con la abrazadera (2) en el adaptador.

**Ya que la manguera debe quedar bien ajustada en el adaptador, puede ser que se requiera algo de presión.**



Ahora desenrosque completamente el tapón de la botella con el **aceite mineral** (10) y llene la jeringa con aprox. 25 ml de aceite mineral. Cierre la pinza y asegúrese de que no hay aire en la jeringa.



Ahora revisa el **embudo** (3) para ver si hay suciedad. El adaptador **adjunto** (5) para extender el embudo sólo es necesario para los frenos con un tornillo de sangrado de difícil acceso (por ejemplo, Shimano Ultegra).

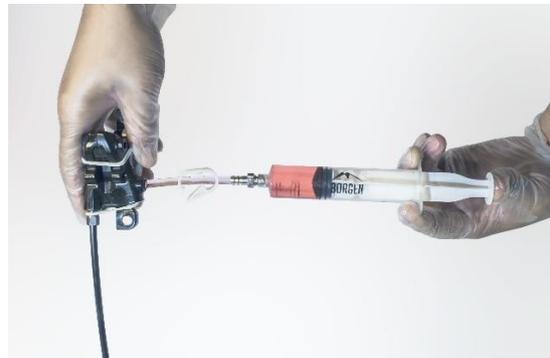


## Ventilación

**6. Presiona la manguera con la jeringa llena en la boquilla de sangrado de la pinza de freno.** En la mayoría de los modelos de Shimano el pezón de sangrado está protegido por una cubierta de goma. Simplemente tire de esto de la boquilla. Ahora presione la manguera sobre la boquilla. Ya que la manguera debe estar bien ajustada, se necesita un poco de presión para desenchufarla.



Para evitar que la manguera vuelva a deslizarse del pezón durante el proceso de sangrado, fije la jeringa al marco o a la horquilla con la cinta de **velcro** (8) incluida en el volumen de suministro. El pistón de la punta para tirar debe apuntar hacia arriba.



**7. Retire el tornillo de sangrado del depósito de la palanca de freno.**

**¡Cuidado!** (El tornillo está provisto de un sello/anillo O). Al desenroscarlo, este anillo de sellado puede quedar atrapado en el asiento de sellado del depósito de expansión. Entonces retire el anillo de sellado. Compruebe si está dañado y vuelva a colocarlo en el tornillo de ventilación.

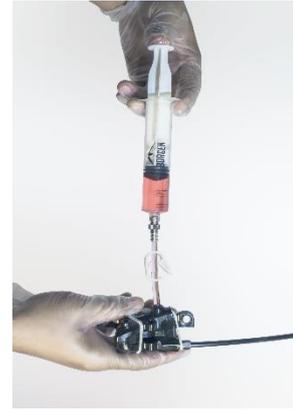


**Ahora desenrosque el embudo** (no inserte el tapón del embudo en el embudo). Es suficiente con apretarlo ligeramente con la mano. A continuación, llene el embudo de aprox. 1 cm de altura con aceite mineral del frasco dosificador.



**8. Abrir el tornillo de cabeza hexagonal en la boquilla de sangrado de la pinza de freno un cuarto de vuelta con una llave de boca de 7 mm.** En algunos modelos, la boquilla de sangrado se abre con un hexágono. Simplemente consulte el manual del freno.

Ahora presione lentamente el pistón de la jeringa de sangrado. El embudo se llenará ahora con aceite mineral. Ahora verá pequeñas burbujas de aire que se elevan en el embudo. Tenga cuidado de no vaciar la jeringa por completo y de evitar que el aire nuevo sea forzado a entrar en el sistema.



**Consejo:** Si se ven cuerpos extraños como virutas de metal o partículas de suciedad en el aceite o el color no es rosa/rojo, selle el embudo con el tapón del embudo y desenrosque el embudo. Deshazte del aceite mineral viejo adecuadamente y limpia el embudo. Vuelve a enroscar el embudo, quita el tapón del embudo y vierte aceite mineral fresco en el embudo.

**9. Saca lentamente el pistón de la jeringa de la pinza de freno.** El aceite ahora fluye desde el embudo de vuelta a la jeringa de la pinza de freno. Ahora "bombea" el aceite varias veces desde la jeringa de sangrado al embudo y de nuevo (repite el procedimiento varias veces).



**Importante:** Tan pronto como el aire se acumule en el pistón del pulverizador, no lo presione de nuevo en el sistema. Por lo tanto, mantenga siempre algo de aceite residual en la jeringa.

**Consejo:** Para un resultado de sangrado óptimo, tire de la palanca de freno en el medio y suéltela de nuevo rápidamente para liberar las burbujas de aire en la palanca. También golpee cuidadosamente el conducto del freno y la pinza del freno, por ejemplo con la parte trasera de goma de un destornillador.

También puede cambiar fácilmente la posición de la palanca y repetir el proceso de sangrado. De esta manera puedes estar seguro de sacar el último poco de aire del tubo.



**10. Cierra el tornillo de ventilación tan pronto como no suban más burbujas de aire en el embudo o la jeringa.** Para ello, cierre el tornillo de ventilación de la pinza de freno. (Atención: Observe el par de apriete correcto - valor guía: 4-6 Nm)  
Afloje las tiras de velcro y saque con cuidado la manguera del pezón. Limpie la pinza de freno con un paño limpio y vuelva a colocar la cubierta de goma sobre el pezón.



**11. Después de 2 o 3 veces de "bombear"** la palanca de freno, deberías tener de nuevo un punto de presión óptimo. Entonces puedes cerrar el embudo con el tapón del embudo y desenroscarlo con cuidado.



El aceite mineral debe estar ahora hasta la parte superior del agujero del tornillo. Si falta aceite, gotea un poco de aceite hasta que el aceite mineral esté en la parte superior del agujero.

Ahora enrosca el tapón de rosca con el anillo de sellado / junta tórica de nuevo.



Esto hará que salga un poco de aceite mineral al atornillar. Al atornillar, preste especial atención al par de apriete del fabricante (véase el manual de frenos) - valor orientativo: 0,3-0,5 Nm.

**Consejo:** Para evitar apretar demasiado el tornillo sin una llave dinamométrica, apriete el hexágono sólo con 2 dedos (pulgares e índices) y apriete el tornillo con mucho cuidado.

## Después de desahogarse

**12. Deshágase del aceite mineral viejo del embudo y la manguera correctamente.** A continuación, limpie la palanca de freno, la pinza de freno y todas las partes que han entrado en contacto con el aceite con alcohol isopropílico o alcohol.  
(Aquí con cuidado en contacto con la pintura, por ejemplo, las partes del cuadro)

**13. Comprueba de nuevo** si el punto de presión está ahora apretado y definido. Luego retire el bloque de sangrado e inserte las pastillas de freno. Luego inserte la rueda y gire la palanca de freno hasta la posición deseada. Compruebe de nuevo el funcionamiento.

Tan pronto como el freno tire correctamente de nuevo y el punto de presión esté definido y no se mueva, ¡podrás volver a las pistas!



**Consejo:** No apriete demasiado la palanca de freno. De esta manera no se romperá directamente en una caída, sino que sólo se torcerá. Sin embargo, la palanca de freno debe estar lo suficientemente apretada para que no se tuerza durante el viaje debido a las vibraciones. Observe el par de apriete correcto.

---

Somos un equipo pequeño pero excelente y puede que no tengamos nuestro propio centro de llamadas, pero lo compensamos con más pasión.

***Si tiene alguna pregunta, siempre puede ponerse en contacto con nosotros.***

Ya sea por correo electrónico: SL@salelab.de o por WhatsApp/call +49(0)157 34295097

¡Diviértete y cabalga!  
Su equipo Borgen

06-2019 | Autor: Patrick Block  
SaleLab GmbH | Haydnstraße 28  
DE-88284 Wolpertswende

**[www.borgen-outdoor.de](http://www.borgen-outdoor.de)**