



A. Montage des Entlüftungskits

1. Schrauben Sie die Kappe auf das Flaschenende.
2. Schneiden Sie ein 5 cm langes Schlauchstück zu.
3. Schieben Sie dieses kurze Schlauchstück über die Kappe, bis es den Grat der Kappe passiert hat.
4. Schieben Sie das lange Schlauchstück in das Entlüftungsventil des Geberzylinders.

Anmerkung: Das durchsichtige, kegelförmige ist für HFX-Mag und HFX-Mag Plus bestimmt. Das silberfarbene aus Aluminium wird mit dem HFX-9 verwendet.

B. Entlüften des Systems

Im Hydrauliksystem von Scheibenbremsen eingeschlossene Luft kann die Funktionsfähigkeit des Systems beeinträchtigen. Sie muss durch „Entlüften“ und Auffüllen des Systems mit neuer Bremsflüssigkeit entfernt werden. Hierzu wird Flüssigkeit vom untersten Punkt (am Bremssattel) durch das System zum höchsten Punkt (dem Entlüftungsventil am Geberzylinder) gepumpt.

Anmerkung: Die Entlüftungsanleitung umfasst Schritte für die HFX-Mag- und HFX-9-Bremssysteme. Lesen Sie die entsprechenden Anweisungen für Ihr Bremssystem bitte sorgfältig durch.

Vorsicht: Verwenden Sie bitte ausschließlich frische DOT 4- oder DOT 3-Bremsflüssigkeit aus luftdicht verschlossenen Behältern. Andere Flüssigkeiten können die Gummiteile zersetzen und zum Versagen der Bremse führen.

Vorsicht: DOT 4- und DOT 3-Bremsflüssigkeit beschädigt die Lackierung. Daher ist beim Umgang mit diesen Flüssigkeiten größte Vorsicht geboten. Sollte DOT 4- oder DOT-3-Flüssigkeit mit der Lackierung in Berührung kommen, muss sie sofort abgewischt und die Stelle mit Isopropylalkohol nachgewischt werden.

Achtung: Sollte Bremsflüssigkeit auf die Bremsbeläge geraten, sind diese zu entsorgen und durch neue zu ersetzen. Falls versehentlich Bremsflüssigkeit auf die Brems Scheibe geraten ist, muss diese gründlich mit Isopropylalkohol gereinigt werden.

Achtung: DOT 4 und DOT 3 kann menschliches Gewebe reizen. Bei Hautkontakt: Die Flüssigkeit unter fließendem Wasser abwaschen. Bei Augenkontakt: Den Augenbereich sofort 15 Minuten lang mit fließendem Wasser gründlich spülen. Lassen Sie sich ärztlich beraten. Sollten eventuell eingeatmete Dämpfe Probleme verursachen, gehen Sie bitte sofort an die frische Luft. Suchen Sie einen Arzt auf. Bei verschluckter Bremsflüssigkeit ist Erbrechen einzuleiten und für ärztliche Hilfe zu sorgen. Gebrauchte Bremsflüssigkeit muss im Einklang mit allen geltenden Gesetzen entsorgt werden.

1. Bauen Sie das Rad aus.
2. Entfernen Sie die Bremsbacken, sodass sie nicht mit eventuell verschütteter Bremsflüssigkeit in Berührung kommen können. Ziehen Sie die Bremsbacken mittels der Zunge in der Mitte der Grundplatte erst zur Mitte des Bremssattels und dann heraus. Diese Platte wird von einer Feder gehalten. Die Feder rastet auf dem kleinen Bolzen in der Mitte des Kolbens ein.
3. Schieben Sie die Bremssattelkolben mit dem Ringende eines 10-mm-Maul-/Ringschlüssels bis zum Anschlag in ihre Bohrungen.

Vorsicht: Auf den Bolzen in der Mitte des Kolbens darf kein Druck ausgeübt werden, da dieser verbiegen kann. Bewegen Sie den Kolben hin und her, bis er vollständig in der Bohrung sitzt. Wiederholen Sie den Vorgang auf der anderen Seite.

4. Stellen Sie das Fahrrad nun in einem Ständer. Dabei muss sich die Entlüftungsschraube des Bremssattels im rechten Winkel zum Boden befinden, sodass die Entlüftungsschraube (HFX-Mag) bzw. der Stöpsel des Flüssigkeitsbehälters (HFX-9) am Geberzylinder nun den höchsten Punkt des Bremssystems bildet. Lockern Sie hierzu die Klemmschrauben des Geberzylinders und drehen Sie den Zylinder, bis er aufrecht am Lenker sitzt.

Anmerkung: Beim HFX-Mag muss das Fahrrad im 45-Grad-Winkel so im Ständer positioniert sein, dass das Vorderrad höher ist als das Hinterrad. Der Bremshebel muss im 45-Grad-Winkel nach oben zeigen. Bei einem linksseitigen Hebel muss der Lenker ganz nach rechts und bei einem rechtsseitigen Hebel ganz nach links gedreht werden.

Anmerkung: Beim HFX-9 müssen sowohl das ganze Fahrrad als auch der Bremshebel parallel zum Boden bleiben.

5. Entfernen Sie die Entlüftungsschraube (HFX-Mag) bzw. den Flüssigkeitsbehälterstöpsel (HFX-9) des Geberzylinders, und drücken Sie das Ventil mit dem Bremschlauch in die Öffnung. Das andere Schlauchende sollte in einem Gefäß oder einer Flasche enden, um austretende Flüssigkeit aufzufangen. Achten Sie darauf, dass das Schlauchende auf keinen Fall in Flüssigkeit eingetaucht ist.

Tipp: Wenn Sie eine alte Speiche zu einem Haken formen und mit Klebeband an eine Flasche kleben, lässt sich diese praktischerweise am Lenker aufhängen.

Anmerkung: Das Entlüftungsventil des HFX-Mag-Geberzylinders besteht aus einer Kreuzschlitzschraube UND dem beiliegenden durchsichtigen, kegelförmigen Entlüftungspassstück, die zusammen benutzt werden müssen.

Anmerkung: Bei dem Flüssigkeitsbehälterstöpsel des HFX-9-Geberzylinders handelt es sich um eine Kunststoffkappe, die Sie per Hand oder mit einem kleinen Flachkopfschraubendreher entfernen müssen. Die beiden T-10-Torxschrauben, mit der die Kappe befestigt ist, dürfen **AUF KEINEN FALL** entfernt werden. Beim HFX-9 ist das dem Entlüftungskit beiliegende silberfarbene Aluminium-Entlüftungspassstück erforderlich.

6. Nehmen Sie die Gummikappe vom Bremssattelventil komplett ab.
7. Füllen Sie die Kunststoffflasche mit frischer DOT 3- oder DOT-4-Bremsflüssigkeit.
8. Schließen Sie das Bremssattelventil.
9. Stecken Sie den Schlauch der Flüssigkeitsflasche auf das Bremssattelventil. Pressen Sie die Flasche nun mit pumpenden Bewegungen so lange zusammen, bis alle Luft aus dem Schlauch evakuiert ist.
10. Öffnen Sie das Bremssattelventil um eine Vierteldrehung.
11. Drücken Sie nun die Flüssigkeitsflasche fest zusammen und zählen dabei bis fünf — dadurch wird die Bremsflüssigkeit in den Bremssattel gepresst. Lassen Sie dann die Flasche los, bis diese wieder ihre natürliche Form angenommen hat. Dadurch wird die Luft aus dem Bremssattel evakuiert. Wiederholen Sie diesen Vorgang (drücken und bis fünf zählen, loslassen, bis keine Luftblasen aus dem Bremssattel kommen) so lange, bis keine Luftblasen mehr entweichen.
12. Nachdem alle Luft aus dem Bremssattel evakuiert ist, drücken Sie die Flasche so lange, bis am Geberzylinder Flüssigkeit ohne Luftblasen austritt.
13. Drücken Sie bei zusammengepresster Flasche den Bremshebel gegen den Lenker und lassen ihn wieder los. Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis keine Luftblasen mehr aus dem Geberzylinder austreten.
14. Schließen Sie das Bremssattelventil (dabei muss die Flasche weiterhin zusammengedrückt sein). Ziehen Sie die Schraube bzw. den Stöpsel gerade fest genug an, um das Ventil zu schließen.
Vorsicht: Auf keinen Fall zu fest anziehen! Lassen Sie nun die Flasche los und nehmen Sie die Flasche und den Füllschlauch ab.
15. Trennen Sie den Schlauch und das Passstück vom Geberzylinder. Beim HFX-Mag bringen Sie nun wieder die Entlüftungsschraube und die Gummi-Unterlegscheibe des Geberzylinders an – ziehen Sie die Schraube so fest an, bis sich die Gummi-Unterlegscheibe zu wölben beginnt.
Vorsicht: Die Schraube nicht zu fest anziehen. Beim HFX-9 den Behälterstöpsel aus Kunststoff einstecken.
16. Reinigen Sie den Bremssattel und den Geberzylinder mit Isopropylalkohol. Stellen Sie unbedingt sicher, dass alle Bremsflüssigkeit entfernt wird. Sollte diese mit den Brems Scheiben bzw. -backen in Berührung kommen, wird deren Leistungsfähigkeit auf Dauer wesentlich beeinträchtigt.
17. Reinigen Sie die Brems Scheibe mit Isopropylalkohol, wenn diese mit Öl oder Bremsflüssigkeit verunreinigt worden ist.
18. Bringen Sie die Gummi-Entlüftungskappe des Bremssattels, die Bremsbacken und das Rad-/Brems Scheibenaggregat wieder an.
19. Pumpen Sie den Bremshebel so lange, bis die Bremsbacken richtig sitzen.
20. Zentrieren Sie den Bremssattel über der Brems Scheibe.
21. Überprüfen Sie alle Schlauchanschlüsse auf Leckagen. Bei Leckagen sind die Anschlüsse fester zu ziehen.

C. Entfernen und Wiedermontage des Bremschlauchs

Das Verfahren für die Bremschlauchmontage ist für die verschiedenen Bremsmodelle und Baureihen unterschiedlich. Achten Sie bitte unbedingt darauf, dass Sie das richtige Verfahren für Ihre Hayes-Scheibenbremse anwenden.

Entfernen des Bremschlauchs

Bei HFX-9, HFX-9 HD, HFX-Mag, HFX-Mag Plus Master Cylinder und G1 (Generation 1)

1. Nehmen Sie durch Zurückschieben der Schlauchhalterung auf dem Schlauch den Bremschlauch vom Geberzylinder ab. Entfernen Sie die Schlauchmutter durch Lockern und vollständiges Zurückschieben am Schlauch.
2. Ziehen Sie den Schlauch vom Geberzylinder ab. Im Schlauch und Zylinder befinden sich Flüssigkeitsreste. Achten Sie darauf, dass diese Flüssigkeit nicht austritt.
Vorsicht: Bei den Modellen HFX-Mag und HFX-Mag Plus muss der Schlauch unbedingt geradlinig abgezogen werden. Andernfalls kann die Patronenspitze brechen.
3. Bei jeder Neuinstallation des Bremschlauchs ist eine neue Klemmhülse erforderlich. Zum Entfernen der alten Klemmhülse schneiden Sie den Bremschlauch direkt neben der Klemmhülse ab. Achten Sie auf einen glatten Schnitt.
Anmerkung: Stellen Sie sicher, dass der Bremschlauch lang genug ist. Wenn er zu kurz ist, muss er ersetzt werden.

Bei G2 (Generation 2)

1. Lockern Sie die Schlauchmutter mit einem 10-mm-Maulschlüssel.
2. Nehmen Sie die Schlauchmutter vollständig vom Bremssattel ab. Achten Sie darauf, dass die Schlauchdichtung unversehrt bleibt.
Anmerkung: Das Ende des G2-Bremschlauchs ist fest gefalzt. Daher kann dieser Schlauchanschluss nicht abgelängt oder repariert werden. Der Bremschlauch kann nur am Geberzylinderende gekürzt werden. Bei einem beschädigten Bremschlauchanschluss muss der gesamte Schlauch gegen einen fest gefalzten neuen Schlauch ausgetauscht werden.

Wiedermontage des Schlauchs

Bei G1 (Generation 1)

1. Lokalisieren Sie das fest gefalzte Schlauchende.
2. Schneiden Sie den festen Falz ab. Er ist für den G1-Bremssattel nicht erforderlich. Der Schnitt muss sauber sein und im rechten Winkel zum Schlauch verlaufen.
3. Schieben Sie die Schlauchmutter für den G1-Bremssattel und die Klemmhülse auf den Schlauch. Verwenden Sie stets eine neue Klemmhülse.
Anmerkung: Die G1-Schlauchmutter hat ein Innengewinde, und die Klemmhülse ist silberfarben.
4. Schieben Sie den Schlauch über das Ende mit dem Stecknippel am Bremssattelbanjo, und installieren Sie die Schlauchmutter.
5. Ziehen Sie die Schlauchmutter mit einem 10-mm-Maulschlüssel auf 4,52 (40 in-lb) Nm plus eine weitere volle Drehung an.

Bei G2 (Generation 2)

1. Lokalisieren Sie das fest gefalzte Schlauchende.
2. Schieben Sie die Schlauchdichtung über das Gewindeende. Achten Sie darauf, dass die Dichtung nicht verbogen ist.
3. Verbinden Sie den Schlauchanschluss mit dem G2-Bremssattel.
4. Ziehen Sie die Anschlussmutter mit einem 10-mm-Maulschlüssel auf 6,78 Nm +/- 0,55 Nm (60 +/- 5 in-lb) an.

Montage des Geberzylinderschlauchs für HFX-9 und HFX-9 HD

1. Lokalisieren Sie das ungefalzte Schlauchende.
2. Schneiden Sie den Schlauch mit einer guten Schere oder einem Kabelschneider auf die gewünschte Länge zu. Der Schnitt muss sauber sein und im rechten Winkel zum Schlauch verlaufen.
3. Schieben Sie den HFX-9-Kegelkonus auf den Bremschlauch.
Anmerkung: Der HFX-9-Kegelkonus ist der kleinere der beiden beiliegenden Konusse.
4. Schieben Sie die HFX-9-Schlauchmutter und die Klemmhülse auf den Schlauch. Verwenden Sie stets eine neue Klemmhülse.
Anmerkung: Die HFX-9-Schlauchmutter hat ein Außengewinde, und die Klemmhülse ist goldfarben.
5. Schieben Sie das längere Ende des HFX-9-Schlaucheinsatzes mit dem Stecknippel in das Schlauchende. Achten Sie darauf, dass dieses mit dem Schlauchende bündig abschließt. Verwenden Sie stets einen neuen Schlaucheinsatz.
6. Stecken Sie den O-Ring des Schlaucheinsatzes auf das freiliegende Ende des Schlaucheinsatzes.
7. Schieben Sie den Schlauch mitsamt dem Einsatz und dem O-Ring in den HFX-9-Geberzylinder, und installieren Sie die Schlauchmutter. Achten Sie darauf, dass der Schlauch vollständig in das Ende des Geberzylinder eingeführt ist. Stellen Sie sicher, dass der Schlauch beim Anziehen nicht herausrutscht.
8. Ziehen Sie die Schlauchmutter mit einem 8-mm-Maulschlüssel auf 6,78 Nm +/- 0,55 Nm (60 +/- 5 in-lb) an.
9. Entlüften Sie das System.

Montage des Geberzylinderschlauchs für HFX-Mag/HFX-Mag Plus

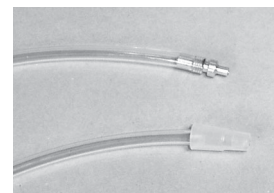
1. Lokalisieren Sie das ungefalzte Schlauchende.
2. Schneiden Sie den Schlauch mit einer guten Schere oder einem Kabelschneider auf die gewünschte Länge zu. Der Schnitt muss sauber sein und im rechten Winkel zum Schlauch verlaufen.
3. Schieben Sie den HFX-Mag-Kegelkonus auf den Bremschlauch.
Anmerkung: Der HFX-Mag-Kegelkonus ist der größere der beiden beiliegenden Konusse.
4. Schieben Sie die HFX-Mag-Schlauchmutter und die Klemmhülse auf den Schlauch. Verwenden Sie stets eine neue Klemmhülse.
Anmerkung: Die HFX-Mag-Schlauchmutter hat ein Innengewinde, und die Klemmhülse ist silberfarben.
5. Schieben Sie den Schlauch auf das Stecknippelende der Geberzylinderpatrone, und installieren Sie die Schlauchmutter.
6. Ziehen Sie die Schlauchmutter mit einem 10-mm-Maulschlüssel auf 4,52 Nm (40 in-lb) plus eine weitere volle Drehung an.
7. Entlüften Sie das System.



HFX-Mag



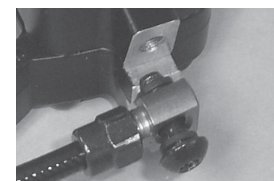
HFX-9



Entlüftungsventil



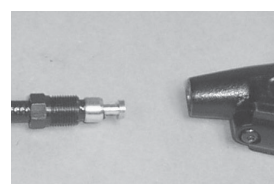
Step B9



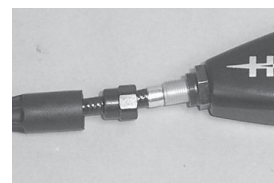
Wiedermontage des Schlauchs - G2



Wiedermontage des Schlauchs - G1



Montage des Geberzylinderschlauchs - HFX-9



Montage des Geberzylinderschlauchs - HFX-Mag