

Die folgende Beschreibung behandelt die Installation der Hayes Scheibenbremse die als Nachrüstprodukt erworben wurde. Wenn Sie irgendein Teil der Scheibenbremse installieren müssen, überlassen Sie die Installationsarbeit einem qualifizierten Techniker mit den richtigen Werkzeugen. Fehlerhafte Installation könnte schwere oder verhängnisvolle Verletzungen verursachen.

**Warnung:** Wenn nach irgendwelchen der Verfahren unten, sicher seien Sie, Ihre Hände und Finger vom Erhalten verfangen in der Scheibe zu halten. Nichtbeachten konnte Verletzung ergeben.

**Warnung:** Mit Gebrauch können Scheibenbremsebestandteile sehr heiß werden. Lassen Sie immer Bestandteile abkühlen, bevor Sie versuchen, Ihr Fahrrad instandzuhalten.

## A. Reinigung und Pflege

Die Bremsscheibe und die Bremsbacken sollten nur mit Isopropyl-Alkohol gereinigt werden (nicht mit Bremsenreiniger).

## B. Auswechseln der Bremsklötze :

Auf Grund von Verschleiß, Verschmutzung oder Beschädigung sollten, oder manchmal müssen, die Bremsbeläge ausgetauscht werden. Bremsklötze werden anhand des nachstehenden Verfahrens ausgewechselt.

(Hinweis: Die Bremsklötze von der EL Camino werden von der Oberseite die Bremssattels entfernt und angebracht.)

1. Bauen Sie das Rad aus.
2. Verwenden Sie die Aufhängung in der Mitte der Rückplatte der Bremsbacken. Ziehen Sie die Aufhängung in Richtung der Bremssattelmitte und dann heraus. Es befindet sich dort eine Feder, welche die Bremsbacke in der Position hält. Diese Feder schnappt auf den Stab in der Mitte des Kolbens.
3. Wiederholen Sie diesen Vorgang für die Bremsbacke auf der anderen Seite.
4. Drücken Sie, mit dem Ende eines 9mm Ringschlüssels, die Bremssattelkolben bis zum Anschlag zurück. So haben Sie mehr Platz um die neuen Bremsbeläge einzupassen. Achten Sie darauf, den Aluminiumstab in der Mitte des Kolbens nicht zu beschädigen.

Vorsicht: Drücken Sie nicht den Stab in der Mitte des Kolbens, weil dieser leicht verbiegen könnte. Bewegen Sie den Kolben hin und her bis er ganz in die Bohrung zurückgegangen ist.

Hinweis: Es gibt zwei verschiedene Bremsklötze, einen inneren und einen äußeren Die Bremsklötze werden "inner" beschriftet; oder "outer" beschriftet; auf der Rückseite des Bremsklötze

5. Einbau der Bremsbacken... Benutzen Sie die Aufhängung in der Mitte der Rückplatte, um die neuen Beläge in ihre Position zu drücken. Winkeln Sie den Bremsbelag leicht an, so daß sich der Stab zur Mitte des Bremssattels ausrichtet, und drücken Sie die Bremsbacke in ihre Position bis sie einrastet. Überprüfen Sie, ob die Bremsbacke fest in ihrer Position sitzt.
6. Wiederholen Sie das obige Verfahren für das andere Bremsbacke.
7. Installieren Sie das Laufrad.



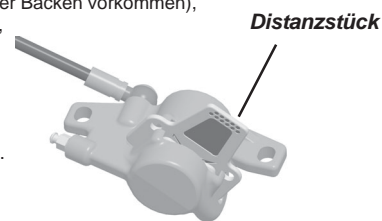
**Bremsklötze Äußeren und Inneren**

## C. Zu weit ausgedrückte Kolben

Falls der Bremshebel gezogen wurde, ohne daß sich die Scheibe zwischen den Bremsbelägen war (kann beim Austausch der Backen vorkommen), wäre es möglich, daß die Kolben zu weit aus dem Zylinder gepreßt wurden. In diesem Falle läßt sich die Scheibe nicht mehr, oder nur ganz schwer einsetzen.

Um dieses Problem zu beseitigen...

1. Entfernen Sie, falls dies nicht schon geschehen ist, die Bremsbeläge aus dem Bremssattel.
- Tip: Wenn die Bremsbacken fest zusammengedrückt sind, schieben Sie das Hayes-Distanzstück zwischen die Backen und vergrößern Sie den Spalt, bis Sie die Backen herausziehen können.
2. Sind die Bremsbacken entfernt, drücken Sie die Kolben mit einem 9 mm Ringschlüssels ganz zurück in den Bremssattel. 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.
3. Wenn die Kolben wieder in ihre Bohrungen eingesetzt sind, bringen Sie die Bremsbacken wieder an. Winkeln Sie diese beim Einsetzen leicht an, damit die Feder im Ständer am Kolben eingreift.



**Distanzstück**

## D. Entfernen des Kolbens

1. Bauen Sie den Bremssattel ab, indem Sie die beiden Schrauben lösen.
2. Entfernen Sie die Bremsklötze.
3. Montieren Sie das gesamte Bremssattel Schlauchaggregat ab.
4. Entfernen Sie den äußeren Bremssattelstopfen. Verwenden Sie dazu den Hayes Bremssattelstopfenzieher.
5. Entfernen Sie den äußeren Bremssattelkolben vollständig, indem Sie ihn zur Mitte des Bremssattels schieben.
6. Entfernen Sie den inneren Bremssattelkolben unter Anwendung von Druckluft.

**Achtung:** Tragen Sie eine Schutzbrille.

**Vorsicht:** Versuchen Sie nicht den Kolben an der Aluminiumnase mit einer Zange herauszuziehen. Es könnte den Kolben beschädigen.

7. Halten Sie mit Ihrer Fingerspitze die Flüssigkeitsöffnung in der äußeren Bremssattelöffnung zu, neigen Sie den Bremssattel so, dass der Kolben nach unten zeigt, und richten Sie die Druckluft durch das Banjoloeh hindurch, an das der Schlauch angeschlossen wird. Auf diese Weise treibt die Druckluft den Kolben aus dem Bremssattel.

8. Entfernen Sie vorsichtig die zwei Quadringe von der Innenseite des Bremssattels.

**Vorsicht:** Zerkratzen Sie nicht die Nut im Zylinder. Benutzen Sie ein Holz- oder Plastik-Stäbchen.

9. Reinigen Sie alle Teile, Benetzen Sie jedes Teil mit Isopropyl-Alkohol. Vergewissern Sie sich, daß alle Durchgänge gründlich gereinigt sind.

## E. Montage des Kolbens

1. Beginnen Sie den Wiederausammenbau des Bremssattels, indem Sie die Quadringe leicht mit DOT-3 oder DOT-4 Bremsflüssigkeit benetzen.
2. Drücken Sie die zwei Quadringe vorsichtig in die Dichtrillen. Achten Sie darauf, dass jeder Quadring vollständig im gesamten Umfang in seiner Rille sitzt.
3. Setzen Sie eine neue Dichtung um den Bremssattelstopfen ein. Anmerkung: Wichtig: Nach jedem Ausbau des Bremssattelstopfens muss eine neue Dichtung verwendet werden. Dem Kolbenbausatz liegt eine neue Dichtung bei.
4. Installieren Sie den äußeren Bremssattelstopfen. Verwenden Sie dazu den Hayes Bremssattelstopfenzieher. Auf 27,1 +/- 1,4 Nm (240 +/- 12 in-lb.) festziehen.
5. Schieben Sie den inneren Kolben durch die Mitte des Bremssattels hindurch in die Bremssattelbohrung. Verwenden Sie dazu einen 9-mm-Ringschlüssel.
6. Wiederholen Sie den obigen Schritt für den äußeren Kolben.
7. Reinigen Sie den Bremssattel von jeglicher Bremsflüssigkeit indem Sie ihn mit Isopropyl Alkohol besprühen und dann mit einem sauberen Lappen abwischen.

**Hinweis:** Das Abbläs- und Auffüllventil muß nicht nach jedem Neuzusammenbau erneuert werden.

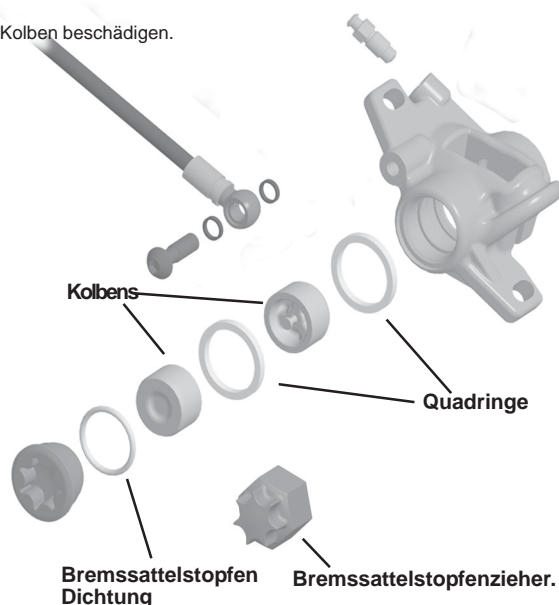
Sollte es dennoch notwendig sein, ist es als Serviceteil erhältlich. Die weiße Gewindeabdichtung dient zur Abdichtung während des Entlüften. Sollte Sie abgenützt sein, ersetzen Sie diese mit einem Stück Gewinde dichtungs-Teflonband.

8. Achten Sie darauf, dass alle Teile des Schlauchaggregats sauber und frei von Haaren, Verschmutzungen usw. sind und dass die O-Ringe nicht beschädigt oder zerkratzt sind.

9. Setzen Sie das Schlauchaggregat wieder an der ursprünglichen Stelle am Bremssattel zusammen.

10. Montieren Sie den Bremssattel wieder an die Gabel oder an den Rahmen und entlüften Sie das System

Hinweis : die kompletten Anweisungen für das entlüften des Systems werden an [www.hayesdiscbrake.com](http://www.hayesdiscbrake.com) gefunden



**Kolbens**

**Quadringe**

**Bremssattelstopfen Dichtung**

**Bremssattelstopfenzieher.**