



Belagverschleißnachstellung

Lining Wear Compensator

M 1501 272 E-DE-EN

Seite / page 1/2

01.2001

Die Nachstellvorrichtung dient zum Ausgleich des Belagverschleiß und gewährleistet bei korrekter Einstellung einen nahezu konstanten Resthub am Lüftgerät.

Eine Kontrolle des Resthubes ist auch bei korrekter Einstellung insbesondere während und kurz nach der Inbetriebnahmephase unumgänglich.

Funktionsprinzip

Voraussetzung: die Nachstellvorrichtung wurde gemäß Anleitung justiert.

Die Position der Mitnehmerschraube (70.9) bleibt beim öffnen und schließen der Bremse solange unverändert, bis der Resthub aufgrund des Belagverschleißes abnimmt.

In diesem Fall wird die Mitnehmerschraube (70.9) beim schließen der Bremse durch die Stellschraube (72) um einen bestimmten Winkel entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht.

Entsprechend dem Drehwinkel der Mitnehmerschraube dreht der Gleitring (70.7) auf dem Hülsenfreilauf (70.5), ohne das die Gewindebuchse (70.4) gedreht wird.

Beim nächsten Lüfthub wird die Mitnehmerschraube durch die Berührung mit der Mitnehmerbohrung im Uhrzeigersinn gedreht. Durch den Hülsenfreilauf, der in dieser Drehrichtung blockiert, wird die Drehbewegung auf die Gewindehülse übertragen, die somit ebenfalls im Uhrzeigersinn dreht. Die Gewindespindel (57) wird beim drehen der Gewindebuchse in das Gehäuse der Nachstellvorrichtung hineingezogen, so dass der Abstand zwischen den beiden Bremshebeln und damit auch zwischen den Bremsbelagflächen verringert wird. Hierdurch steigt der Resthub wieder an.

Je nach Abrieb pro Bremsung an den Belagflächen werden mehrere Schaltschritte benötigt, bis der ursprünglich eingestellte Resthub wieder erreicht ist. Nach Erreichen des ursprünglich eingestellten Resthubes wird die Mitnehmerschraube beim öffnen und schließen der Bremse zwar durch die Stellschraube beziehungsweise die Mitnehmerbohrung berührt, eine Drehbewegung wird hierdurch jedoch nicht ausgelöst.

Sollte der ursprünglich eingestellte Resthub nicht wieder erreicht werden, so ist eine Korrektur der Justierung der Nachstellung vorzunehmen. Sollte der Resthub dennoch immer wieder unterschritten werden, so übersteigt der Abrieb je Bremsung die Nachstellkapazität der Nachstellvorrichtung und ein zusätzlicher manueller Verschleißausgleich ist erforderlich.

Durch die eingebauten Quadringe (70.6) wird die Nachstellvorrichtung einerseits gegen das Eindringen von Schmutz und Staub geschützt, andererseits wird hiermit eine Reibung aufgebaut, die ein selbsttätiges drehen der Bauteile zum Beispiel aufgrund von Vibrationen im Antrieb verhindert.

The purpose of this device is to compensate for the wear of brake linings.

With correct adjustment, the wear compensator will maintain an almost constant reserve stroke.

Inspection of reserve stroke is necessary even with a correct adjustment of wear compensator, especially during commissioning and the initial time of commercial operation.

Mode of Operation

assumption: the wear compensator is correctly adjusted according to our manual.

When opening and closing the brake, the position of the drive pin (70.9) remains unchanged, until the reserve stroke of the thruster is reduced due to the wear of the linings. Upon decrease of reserve stroke, the adjusting bolt (72) will contact the drive pin (70.9) when closing the brake. The drive pin is rotated counter clock-wise by a certain angle. The sliding ring (70.7) is rotated by the same degree as the drive pin. The threaded sleeve (70.4) does not move because the back stop needle bearing (70.5) is rotating free in counter clock-wise direction.

With the subsequent release of the brake, the edge of the drive pin drilling will contact and rotate the drive pin and the sliding ring in clock-wise direction. When rotated clock-wise, the back stop needle bearing is locked and transfers the rotation onto the threaded sleeve.

When rotating the threaded sleeve, the tension rod (57) is screwed into the wear compensator, reducing the distance between the two brake arms, ergo between the lining surfaces. Thus, the reserve stroke is increased. Depending on the amount of wear per brake application, the wear compensator may need several operating cycles, until the initial reserve stroke level is reached again. At this point, the drive pin will touch the adjusting bolt and the drillig for drive pin respectively when opening and closing the brake, however, there is not further rotation of the drive pin.

If the initial reserve stroke level should not be reached again, a re-adjustment of wear compensator is required. If the reserve stroke level should be continuously reduced in spite of having re-adjusted the wear compensator, the wear rate per stop exceeds the compensating capacity of the wear compensator and an additional manual wear compensation is required.

The quadring seals (70.6) avoid any dust or dirt to enter into the system and they generate sufficient friction to protect the device from vibrations.

Siegerland Bremsen Fon: +49 (0)27 73 / 9400-0
 Auf der Stücke 1 - 5 Fax: +49 (0)27 73 / 9400-10
 35708 HAIGER e-mail: info@sibre.de
 GERMANY internet: <http://www.sibre.de>

