

BREMSKRAFTREGLER FÜR DIE HINTERRADBREMSEN

Beschreibung.

Der Bremskraftregler für die Hinterräder besteht aus einem Zylinder (3, Abb. 111), der am rechten Längsträger des Fahrgestells angebracht ist.

Der Regler hat die Aufgabe die Bremskraft der hinteren Räder gegenüber den vorderen Rädern zu verändern.

Der Kolben (2) dieses Zylinders wird vom Torsionsstab (1) betätigt, der am anderen Ende mit dem Stabilisator verbunden ist.

Der Kolben (2) hat eine Stange mit dem Durchmesser a, und er bewegt sich in der Hülse (7) mit dem Durchmesser b.

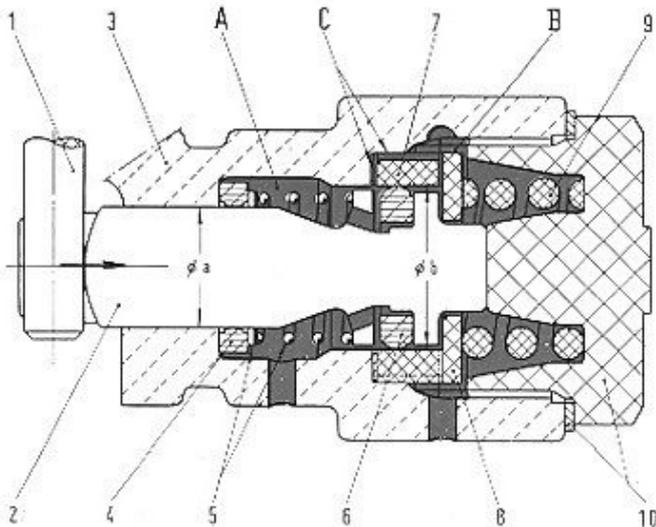


Abb. 111 - Bremskraftregler in Ruhestellung.

1. Torsionsstab. - 2. Kolben. - 3. Reglergehäuse. - 4. Dichtung. - 5. Ring zwischen Feder und Dichtung. - 6. Dichtung. - 7. Hülse mit Einschnitten. - 8. Ring. - 9. Kolbenfeder. - 10. Verschluss mit Beilagscheibe.

A. Kammer mit Normaldruck. - B. Druckregelungskammer. - C. Einschnitte in der Hülse (7) für die Verbindung beider Kammern.

Arbeitsweise.

Das Reglerverhältnis beträgt 0,338.

Das Öl gelangt vom Hauptzylinder aus in die Kammer A; von der Kammer B aus wird das Öl zu den Bremszylindern der Hinterräder gepresst.

Vor dem Arbeitseinsatz des Reglers herrscht in Kammer A und Kammer B der gleiche Druck und damit der gleiche Druck in allen Teilen des gesamten Bremskreislaufs.

Nach dem Wirksamwerden des Bremskraftreglers herrscht in der Kammer A der Druck des Hauptbremszylinders; in der Kammer B dagegen herrscht der Druck P_b kleiner als P_a , bestimmt durch den Kolben, der den Druckverhältnissen P_a und P_b sowie P (vom Torsionsstab ausgeübter Druck) ausgesetzt ist.

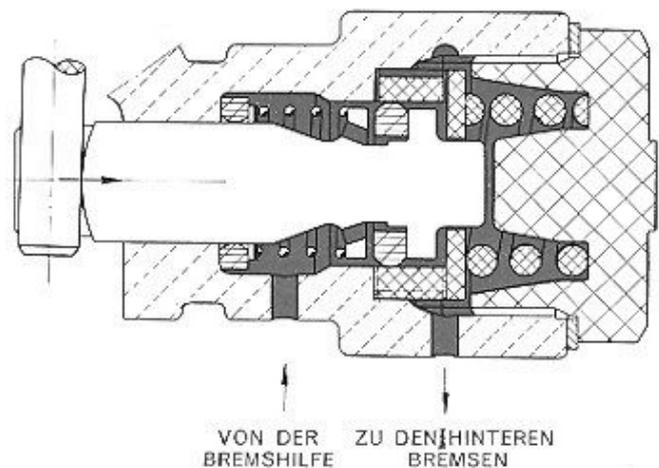


Abb. 112 - Bremskraftregler bei Beginn der Tätigkeit.

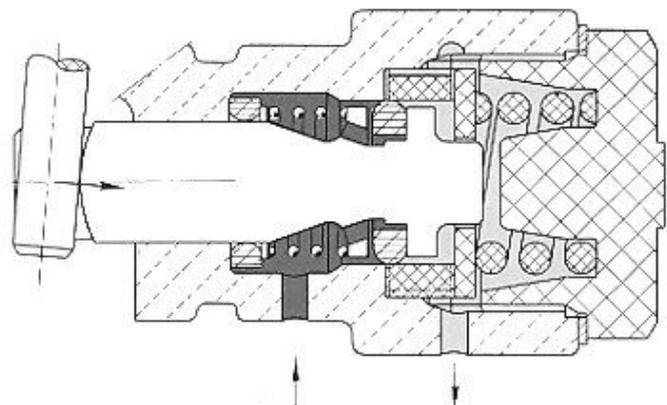


Abb. 113 - Bremskraftregler während der Regelarbeit.

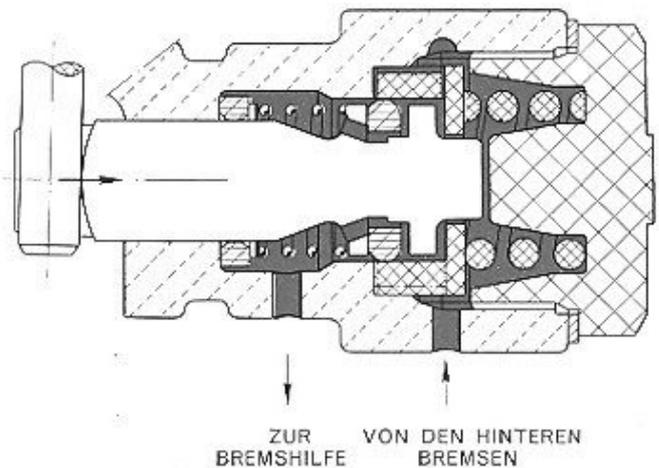


Abb. 114 - Bremskraftregler bei Rückkehr in Ruhelage.

Die im Reglergehäuse eingesetzte Hülse (7) hat die Einschnitte C, durch welche die beiden Kammern des Reglers verbunden werden.

In der Ruhestellung ist der Kolben gegen den Gewindeverschluss (10) gepresst, so dass die Dichtung (6) das Öl frei durch die Einschnitte C passieren lässt.

Während des Bremsvorgangs überwindet der Kolben den gegen die Kolbenstange gerichteten Druck des Torsionsstabs und damit bewegt sich die Dichtung (6) gegen die Einschnitte C und regelt den Ölfluss so, dass das Druckgefälle zwischen den beiden Kammern entsteht.

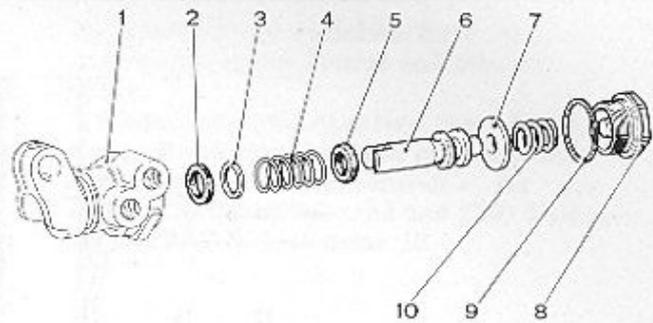


Abb. 116 - Einzelteile des Bremskraftreglers.

- 1. Reglergehäuse. - 2. Dichtung. - 3. Ring zwischen Feder und Dichtung. - 4. Feder. - 5. Dichtung. - 6. Kolben. - 7. Scheibe. - 8. Verschlusskappenring. - 9. Verschluss. - 10. Kolbenfeder.

Montage und Einstellung des Bremskraftreglers (Abb. 117).

Die nachstehenden Arbeiten müssen durchgeführt werden, bevor der Bremskraftregler an den hydraulischen Kreislauf angeschlossen wird.

MONTAGE

Die Schutzkappe (9) wird abgenommen und dann wird das Bolzenlager (8) und die Verbindung (11) zwischen dem Stab (2) und dem Kolben (10) leicht mit «Rubber Lube»-Fett eingerieben und dann wird die Kappe wieder aufgesetzt.

Die Verbindungsschraube (1) wird fest angezogen, sobald sich zwischen dem Stab (2) und der einstellbaren Hubstange (3) ein Winkel von $96 \pm 3^\circ$ gebildet hat.

Der Regler wird am Längsträger mit den Schrauben befestigt, wobei die Schrauben mit einem

Drehmoment von 2,5 mkg angezogen werden. Dann wird der Stab (2) mittels der Halterung (7) am Fahrgestell befestigt.

EINSTELLUNG

Bei aufgebocktem Fahrzeug und vollständig ausgefahrenen hinteren Stossdämpfern wird das Ende (4) des Stabs (2) bis 10 mm vor den Fahrzeugboden hochgezogen. Dabei wird die Länge der Hubstange (3) so eingestellt, dass sie an den Bügel (5), der am Stabilisator (17) befestigt ist, durch die Schraube (16) befestigt werden kann.

Nach Beendigung dieser Arbeit werden die Hydraulikleitungen angeschlossen. Das Ende der Zufuhrleitung (12) muss an den unteren Stutzen (13) angeschlossen werden, während das Ende der Leitung (15) zu den Bremszylindern der Hinterräder an den Stutzen (14) angeschlossen werden muss.

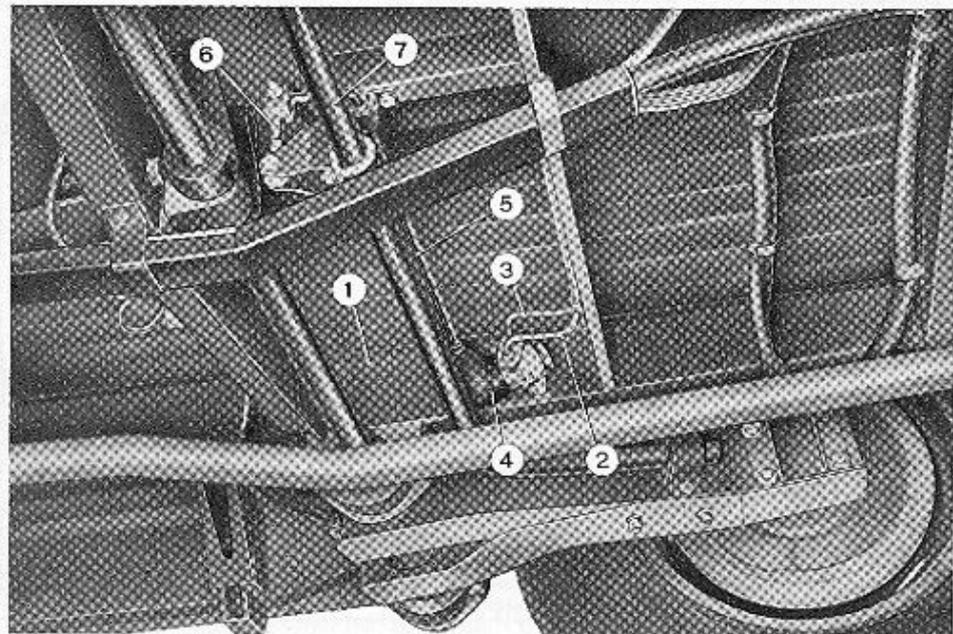


Abb. 115.

Montage des Bremskraftreglers am Wagen.

- 1. Längsträger. - 2. Zufuhrleitung der Bremsflüssigkeit von der Bremshilfe. - 3. Bremsflüssigkeitsleitung zu den Hinterrädern. - 4. Bremskraftregler. - 5. Torsionsstab. - 6. Verbindungshubstange zwischen Torsionsstab und Stabilisator. - 7. Stabilisator.

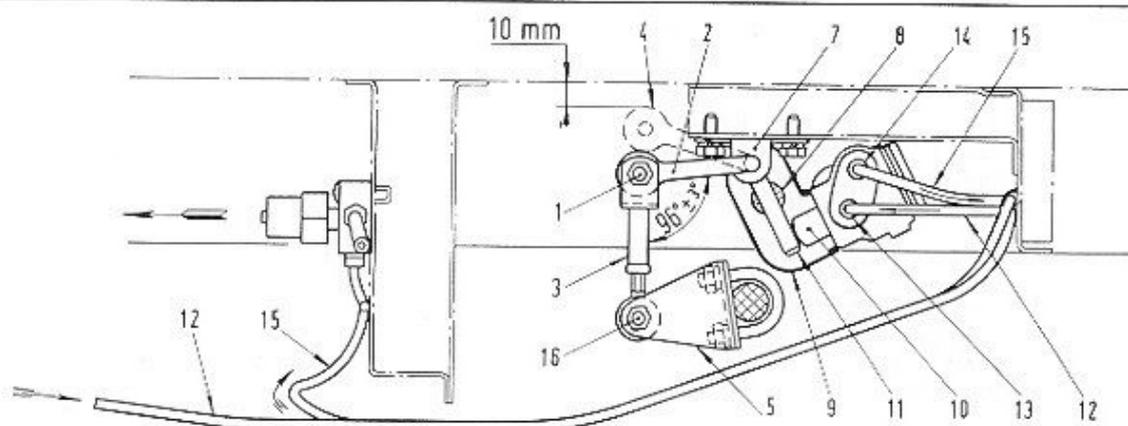


Abb. 117.

Schema zur Montage und zur Einstellung des Bremskraftreglers für die hinteren Räder.

1. Befestigungsschraube der Hubstange am Stab. - 2. Reglerbetätigungsstab. - 3. Einstellbare Hubstange. - 4. Obere Fläche des Stabs (10 mm Abstand vom Fahrzeugboden. Die Hubstange 3 ist bei dieser Einstellung mit dem Bügel 5 zu verbinden). - 5. Befestigungsbügel der Hubstange an den Stabilisator. - 6. Befestigungsschrauben des Reglers an den Längsträger. - 7. Halter des Torsionsstabs am Aufbau. - 8. Bolzen. - 9. Schutzkappe. - 10. Kolben. - 11. Endo des Torsionsstabs, das an der Berührungstelle mit dem Kolben mit «Rubber Lube»-Fett zu schmieren ist. - 12. Bremsflüssigkeitszufuhr. - 13. Anschluss der Zufuhrleitung. - 14. Leitungsanschluss zu den Bremsen. - 15. Leitung zu den hinteren Bremsen. - 16. Befestigungsschraube der Hubstange am Bügel. - 17. Stabilisator.

