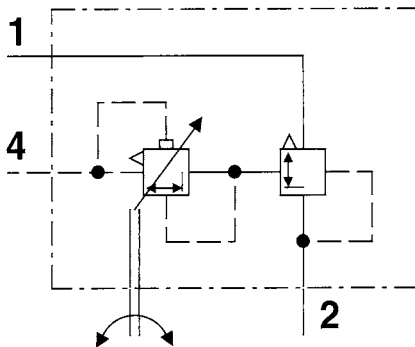
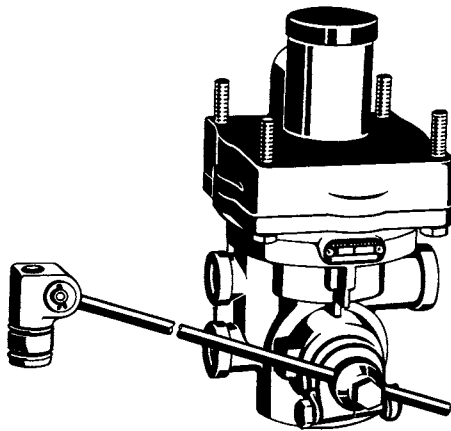


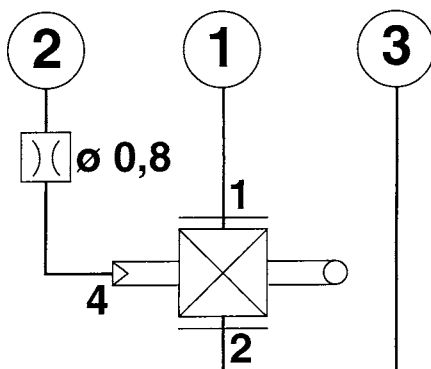
Prüfanweisung

für die Abwandlungen 023, 121



Vorratsdruck: max. 10 bar

Prüfstandsanschlüsse:



Grundstellung der Absperrhähne am Prüfstand:

Hahn	A	B	C	D	E	F	L	V	2	3	4	6	7	11	12	21	22
auf	•			•											•		•
zu		•	•		•	•	•	•		•	•	•	•	•		•	•

Erforderliches Werkzeug

- Ring-Maulschlüssel SW 13
- Winkelschraubendreher DIN 911 S 2,5
- Drehmomentschlüssel

Erforderliches Sonderwerkzeug

- Prüfschablone 899 709 110 2
- Düse $\varnothing 0,8$ mm
- Loctite 241

Prüfablauf

- Vorbereitung**
 - Die Düse $\varnothing 0,8$ mm in den Anschluß 4 des Bremskraftreglers einsetzen.
 - Die Prüfschablone im Schraubstock befestigen. Den Bremskraftregler in die Prüfschablone einsetzen und den Nullpunkt der Meßskala auf den Mittelpunkt der Welle des ALB-Reglers ausrichten (siehe Abbildung 1).

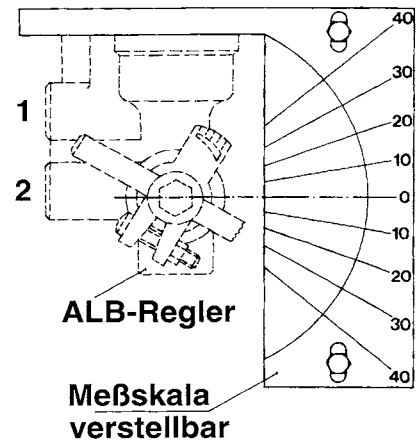


Abb. 1

- Den Bremskraftregler nach Schema anschließen.

2. Prüfung der Dichtheit

- Den Anschluß 1 bei der Abwandlung 023 mit 8 bar und bei der Abwandlung 121 mit 6 bar belüften. Das Manometer 1 muß bei der Abwandlung 023 dann 8 bar und bei der Abwandlung 121 6 bar anzeigen. Die Manometer 2 und 3 müssen 0 bar anzeigen. Den Bremskraftregler auf Dichtheit prüfen. Eine Undichtheit von $V_n \leq 8 \text{ cm}^3 / \text{min.}$ ist zulässig.

Hinweis: Diese Undichtheit ist für alle nachfolgenden Dichtheitsprüfungen zulässig.

- Den Anschluß 4 mehrmals, bei der Abwandlung 023 mit 8 bar und bei der Ab-

WABCO

wandlung 121 mit 6 bar belüften und dann wieder auf 0 bar entlüften. Der Betätigungshebel sollte hierbei mehrmals von Anschlag 1 zu Anschlag 2 bewegt werden (siehe Abbildung 2).

- 2.3 Den Anschluß 1 auf 0 bar entlüften und den Anschluß 4 mit 3 bar belüften. Den Bremskraftregler auf Dichtheit prüfen, insbesondere an der Gehäuseentlüftung.
- 2.4 Den Druck am Anschluß 4 bei der Abwandlung 023 auf 8 bar und bei der Abwandlung 121 auf 6 bar erhöhen. Den Bremskraftregler auf Dichtheit prüfen.

3. Funktion

Einstellen des 0°-Winkels (vgl. Abb. 2)

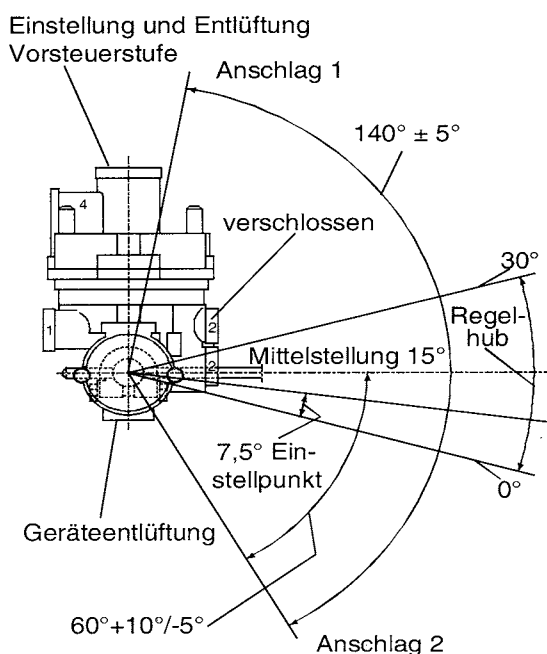


Abb. 2

- 3.1 Den Anschluß 1 bei der Abwandlung 023 mit 8 bar und bei der Abwandlung 121 mit 6 bar belüften. Den Betätigungshebel so weit verstellen, bis sich am Manometer 3 der niedrigste Wert einstellt. Den Wert merken. Den Betätigungshebel fixieren und anschließend den Anschluß 4 auf 0 bar entlüften.

Hinweis:

Bei jeder weiteren Verstellung des Betätigungshebels oder einer Winkelveränderung ist der Betätigungshebel zu fixieren.

Einstellen der Vorsteuerstufe

- 3.2 Die Einstellschraube der Vorsteuerstufe

aus dem Gehäuse herausdrehen, mit Loctite 241 benetzen und wieder in das Gehäuse einschrauben. Den Anschluß 4 langsam bis 1,4 bar belüften. Das Manometer 3 muß bei der Abwandlung 023, 0,6 - 0,1 bar und bei der Abwandlung 121 $0,8 \pm 0,1$ bar anzeigen. Sollte der Prüfwert am Manometer 3 nicht erreicht werden, so ist der Anschluß 4 zu entlüften und die Einstellschraube der Vorsteuerstufe entsprechend zu verändern. Der Prüfvorgang ist so oft zu wiederholen, bis sich der Prüfwert am Manometer 3 einstellt.

Hineindreihen = Druckerhöhung am Anschluß 2

Herausdrehen = Druckminderung am Anschluß 2

- 3.3 Den Anschluß 4 mit 6,5 bar belüften. Das Manometer 3 muß jetzt $1,5 + 0,2$ bar anzeigen. Sollte der Prüfwert am Manometer 3 nicht erreicht werden, so ist der Anschluß 4 zu entlüften und die Einstellschraube der Vorsteuerstufe entsprechend zu verändern. Der Prüfvorgang ist so oft zu wiederholen, bis sich der Prüfwert am Manometer 3 einstellt.

Hineindreihen = Druckerhöhung am Anschluß 2

Herausdrehen = Druckminderung am Anschluß 2

Anschließend sind die Prüfpunkte 3.2 und 3.3 zu wiederholen. Den Anschluß 4 auf 0 bar entlüften.

Einstellen der Kennlinie (25°)

- 3.4 Den Anschluß 4 bei der Abwandlung 023 mit 8 bar und bei der Abwandlung 121 mit 6 bar belüften und wieder auf 0 bar entlüften.

- 3.5 Den Betätigungshebel von der 0° - Stellung aus um 7,5° in Richtung Anschlag 1 bewegen. Den Anschluß 4 bei der Abwandlung 023 mit 8 bar und bei der Abwandlung 121 mit 6 bar belüften. Das Manometer 3 muß bei der Abwandlung 023, $2,8 \pm 0,1$ bar und bei der Abwandlung 121, $2,55 \pm 0,1$ bar anzeigen. Sollte der Prüfwert am Manometer 3 nicht erreicht werden, so ist die Hebelstellung entsprechend zu korrigieren, bis der Prüfwert am Manometer 3 erreicht ist. Den Anschluß 4 auf 0 bar entlüften.

- 3.6 Den Prüfpunkt 3.5 wiederholen. Anschließend ist die Winkeldifferenz zwischen dem Sollwert = 7,5° von der 0° - Stellung aus und dem Istwert auf der Meßskala der

Prüfschablone von der 0° - Stellung aus, zu ermitteln. Falls sich keine Winkeldifferenz zwischen Sollwert und Istwert ergibt, überspringen Sie den Prüfpunkt 3.7 und machen bei Prüfpunkt 3.8 weiter.

- 3.7 Die Schraube M 8 am Klemmstück lösen und den Betätigungshebel um die nach Prüfpunkt 3.6 ermittelte Winkeldifferenz verstellen.

Hinweis:

a) Ist die Winkeldifferenz Sollwert - Istwert positiv, dann ist der Betätigungshebel entsprechend dem Betrag der Winkeldifferenz in Richtung Anschlag 1 zu verstellen.

b) Ist die Winkeldifferenz Sollwert - Istwert negativ, dann ist der Betätigungshebel entsprechend dem Betrag der Winkeldifferenz in Richtung Anschlag 2 zu verstellen.

Anschließend die Sechskantschraube M 8 mit $M = 20$ Nm festziehen und den Betätigungshebel fixieren.

- 3.8 Den Betätigungshebel aus der 0° - Stellung heraus um 25° in Richtung Anschlag 1 bewegen. Den Anschluß 4 bei der Abwandlung 023 mit 8 bar und bei der Abwandlung 121 mit 6 bar belüften. Das Manometer 3 muß bei der Abwandlung 023 $6,8 \pm 0,2$ bar und bei der Abwandlung 121 $5,2 \pm 0,2$ bar anzeigen. Den Anschluß 4 auf 0 bar entlüften.

Vollaststellung (32°)

- 3.9 Den Betätigungshebel aus der 0° - Stellung heraus um 32° in Richtung Anschlag 1 bewegen. Den Anschluß 4 bei der Abwandlung 023 mit 0,5 bar und bei der Abwandlung 121 mit 0,4 bar belüften. Das Manometer 3 muß einen Druckanstieg anzeigen.
- 3.10 Den Druck am Anschluß 4 langsam, bei der Abwandlung 023 bis auf 8 bar und bei der Abwandlung 121 bis auf 6 bar, erhöhen. Das Manometer 3 muß jetzt unverzüglich einen Druck von 8 bar bzw. 6 bar anzeigen. Den Bremskraftregler auf Dichtheit prüfen. Danach den Anschluß 4 auf 0 bar entlüften. Das Manometer 3 muß unverzüglich einen Druckabfall auf ebenfalls 0 bar anzeigen.

Leerstellung (0°)

- 3.11 Den Betätigungshebel auf die 0° - Stellung des Bremskraftreglers einstellen (vgl. Abbildung 2). Den Anschluß 4 bei der Abwandlung 023 mit 0,5 bar und bei der Abwandlung 121 mit 0,4 bar belüften. Das Manometer 3 muß bei der Abwandlung 023 einen Druckanstieg erkennen lassen und bei der Abwandlung 121 einen Druck von $\leq 0,2$ bar anzeigen.

Abstufung prüfen

- 3.12 Den Anschluß 4 mit $> 1,5$ bar belüften. Das Manometer 3 muß in Druckstufen von $\leq 0,2$ bar folgen.
- 3.13 Den Anschluß 4 bei der Abwandlung 023 mit > 7 bar und bei der Abwandlung 121 mit > 5 bar belüften. Das Manometer 3 muß in Druckstufen von $\leq 0,2$ bar unverzüglich folgen.
- 3.14 Den Anschluß 4 bei der Abwandlung 023 mit 8 bar und bei der Abwandlung 121 mit 6 bar belüften. Das Manometer 3 muß bei der Abwandlung 023, $1,1 \pm 0,2$ bar und bei der Abwandlung 121, $1,7 \pm 0,2$ bar anzeigen. Den Bremskraftregler auf Dichtheit prüfen. Danach den Anschluß 4 auf 0 bar entlüften. Das Manometer 3 muß dann 0 bar anzeigen.

Halblaststellung bei Gestängebruch

- 3.15 Die Fixierung des Betätigungshebels lösen. Der Betätigungshebel muß sich jetzt von selbst in die Richtung des Anschlags 2 bewegen.
- 3.16 Den Anschluß 4 bei der Abwandlung 023 mit 8 bar und bei der Abwandlung 121 mit 6 bar belüften. Das Manometer 3 muß bei der Abwandlung 023 jetzt $3,5 + 0,8 / - 0,3$ bar und bei der Abwandlung 121 6 bar anzeigen. Die Anschlüsse 4 und 1 auf 0 bar entlüften.
- 3.17 Den Betätigungshebel bei der Abwandlung 023 zwischen Anschlag 1 ($140^\circ \pm 5^\circ$) und Anschlag 2 ($60^\circ \pm 5^\circ$) und bei der Abwandlung 121 zwischen Anschlag 1 ($140^\circ \pm 5^\circ$) und Anschlag 2 ($45^\circ \pm 5^\circ$) hin und her bewegen. Der Betätigungshebel muß sich dabei leicht bewegen lassen.
- 3.18 Den Bremskraftregler vom Prüfstand abbauen.