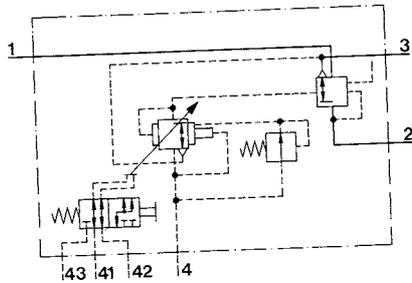
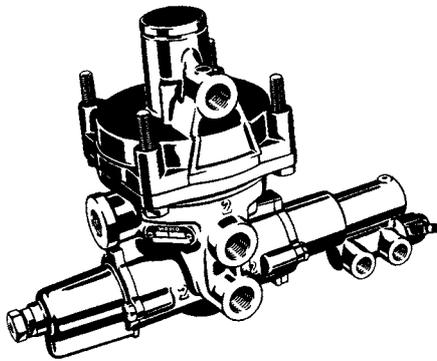
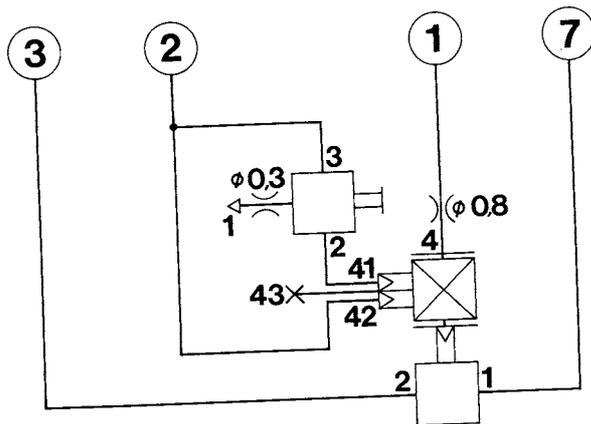


Prüfanweisung

für die Abwandlungen: 015, 016, 018, 019, 020, 034, 037.



Vorratsdruck: max. 10 bar
Prüfstandanschlüsse:



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

- Winkelschraubendreher DIN 911 S 2,5
- Winkelschraubendreher DIN 911 S 7
- Ring-Maulschlüssel SW 12
- Ring-Maulschlüssel SW 19
- Schraubendreher für Kreuzschlitzschrauben Größe 3

Erforderliches Sonderwerkzeug

- Spannwinkel 899 709 035 2
- Düse $\phi 0,8$ mm

Prüfablauf

1. Vorbereitung

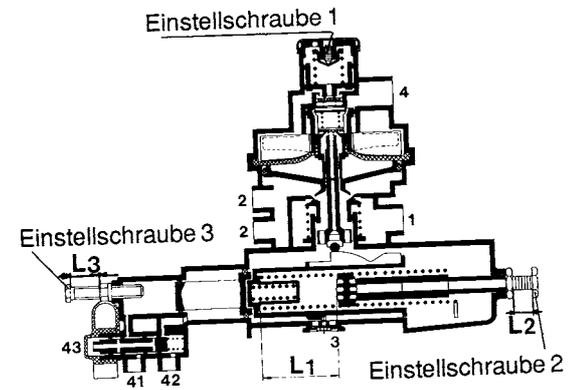
Düse 0,8 mm in den Anschluß 4 des Bremskraftreglers einsetzen.

Klemmstück auf das Maß "L1" aus der Tabelle Einstellwerte einstellen. Einstellschraube 2 auf das Maß "L2" aus der Tabelle Einstellwerte einstellen.

Einstellschraube 1 mit Loctite 241 sichern.

Gerät nach Schema anschließen und mit der Spannvorrichtung in den Schraubstock einspannen.

Die Prüfwerte sind entsprechend der Abwandlung aus der Tabelle Einstellwerte zu entnehmen.



2. Prüfung der Dichtheit

Absperrhahn C öffnen und Anschluß 1 mit P1 (aus der Tabelle Einstellwerte) belüften.

ALB-Regler auf Dichtheit prüfen. Leichte Undichtheiten an der Entlüftung sind bis 8 cm³/min zulässig.

Anschlüsse 41/42 mehrmals mit P2 und

WABCO

Anschluß 4 mehrmals mit P3 be- und entlüften.

Anschluß 4 entlüften. Die Anschlüsse 41/42 sind mit P2 belüftet.

Absperrhahn C schließen.

Anschluß 41 entlüften.

Den Anschluß 4 mit P4 belüften. Leichte Undichtheiten an der Entlüftung und am Anschluß 41 bis zu 8 cm³/min sind zulässig.

Den Druck am Anschluß 4 auf P5 erhöhen. Leichte Undichtheiten an der Entlüftung und am Anschluß 41 bis zu 8 cm³/min sind zulässig.

3. Funktion

3.1 Vorsteuerstufe einstellen

Absperrhahn C öffnen und Anschluß 41 wieder mit P2 belüften.

Die Anschlüsse 41/42 entlüften. Die Einstellschraube 3 verstellen, bis sich am Anschluß 2 der tiefste Wert einstellt.

Den Anschluß 4 entlüften.

Den Druck am Anschluß 4 auf P6 erhöhen. Am Anschluß 2 muß sich der Wert P7 einstellen. Wird der Wert P7 nicht erreicht, dann ist der Anschluß 4 zu entlüften und die Einstellschraube 1 mit Winkelschraubendreher DIN 911 S 2,5 zu korrigieren.

Hineindreihen =Druckerhöhung
(am Anschluß 2)

Herausdrehen =Druckminderung

Nach dem Korrigieren der Einstellschraube 1 ist die Prüfung gemäß 3.1 zu wiederholen, bis der Wert P7 am Anschluß 2 erreicht ist.

3.2 Kennlinie einstellen

Den Druck am Anschluß 4 auf den Wert P3 erhöhen. Dann muß sich am Anschluß 2 der Druck P8 einstellen. Wird der Wert P8 am Anschluß 2 nicht erreicht, dann ist der Anschluß 4 zu entlüften und die Einstellschraube 3 zu korrigieren. Prüfung wiederholen, bis der Druck P8 erreicht wird. Danach Kontermutter anziehen.

Hineindreihen =Druckerhöhung
(am Anschluß 2)

Herausdrehen =Druckminderung

Anschluß 4 entlüften. Anschluß 2 muß dann ebenfalls entlüftet sein.

Druck an den Anschlüssen 41/42 auf den Wert P9 erhöhen.

Druck am Anschluß 4 auf den Wert P3 erhöhen, dann muß sich am Anschluß 2 der Wert P10 einstellen.

Wird der Wert P10 am Anschluß 2 nicht erreicht, dann sind die Anschlüsse 4 und 41/42 zu entlüften und die Einstellschraube 2 ist zu korrigieren.

Hineindreihen =Druckminderung
(am Anschluß 2)

Herausdrehen =Druckerhöhung

Beim Verstellen der Einstellschraube 2 muß das Klemmstück in der Feder mit einem Schraubendreher für Kreuzschlitzschrauben Größe 3 in gleicher Richtung verstellt werden. Die Einstellschraube 2 um ca. 3 mm heraus- oder hineindreihen entspricht einer Druckänderung von ca. 0,1 bar.

Nach Korrektur der Einstellschraube 2 ist die Prüfung gemäß 3.2 zu wiederholen.

Den Anschluß 4 entlüften. Der Anschluß 2 muß dann ebenfalls entlüftet sein.

Den Druck an den Anschlüssen 41/42 erhöhen, bis sich der Wert am Anschluß 2 ändert.

Sinkt der Druck am Anschluß 2, dann muß die Einstellschraube 2 aus dem Gehäuse herausgedreht werden.

Nach Korrektur der Einstellschraube 2 ist die Prüfung ab 3.2 zu wiederholen bis kein Druckabfall am Anschluß 2 mehr erfolgt.

Anschluß 4 entlüften. Der Anschluß 2 muß dann ebenfalls entlüftet sein.

Den Druck an den Anschlüssen 41/42 auf den Wert P12 erhöhen.

Den Druck am Anschluß 4 auf den Wert P3 erhöhen.

Am Anschluß 2 muß sich der Wert P13 einstellen.

Den Anschluß 4 entlüften. Der Anschluß 2 muß dann ebenfalls entlüftet sein.

Den Druck an den Anschlüssen 41/42 auf den Wert P14 absenken.

Ist der Druck am Anschluß 2 kleiner als am Anschluß 4, dann sind die Anschlüsse 4 und 41/42 zu entlüften und das Klemmstück in der Feder ist mit einem Schraubendreher

für Kreuzschlitzschrauben Größe 3 herauszuschrauben. Beim Verstellen des Klemmstücks ist die Einstellschraube 2 in gleicher Richtung wie das Klemmstück zu verstellen.

Nach dem Verstellen des Klemmstücks ist die Prüfung ab 3.2 zu wiederholen.

Anschluß 4 entlüften. Der Anschluß 2 muß dann ebenfalls entlüftet sein.

Den Druck an den Anschlüssen 41/42 auf den Wert P14 absenken.

Den Druck am Anschluß 4 auf den Wert P3 erhöhen.

Am Anschluß 2 muß sich der Wert P15 einstellen. Der Wert ist kleiner als der Wert P14, d.h. es muß ein Druckabfall gegenüber dem Wert P13 erfolgt sein.

Den Anschluß 4 entlüften. Der Anschluß 2 muß dann ebenfalls entlüftet sein.

Die Anschlüsse 41/42 entlüften.

Den Anschluß 4 mit dem Wert P3 belüften.

Der Wert P8 muß erreicht werden.

3.3 Kontrolle der Kennlinie und der Abstufbarkeit

Den Prüfanschluß 43 mit dem Anschluß 2 am Prüfstand verbinden.

Den Druck an den Anschlüssen 41/42 auf den Wert P16 erhöhen.

Den Druck am Anschluß 4 auf den Wert P17 erhöhen. Am Anschluß 2 (Manometer 3) muß eine Druckanzeige erfolgen.

Den Druck am Anschluß 4 auf den Wert P18 erhöhen. Dabei darf der Druckanstieg am Anschluß 2 in Druckstufen 0,2 bar erfolgen.

Den Druck am Anschluß 4 auf den Wert P19 erhöhen. Die Druckerhöhung am Anschluß 2 muß unverzüglich erfolgen. Der Druckanstieg am Anschluß 2 darf in Druckstufen von 0,2 bar erfolgen.

Den Druck am Anschluß 4 auf den Wert P20 erhöhen. Es muß sich am Anschluß 2 der Wert P10 einstellen.

Gerät auf Dichtheit prüfen. Leichte Undichtheiten bis zu 8 cm³/min. sind zulässig.

Anschluß 4 entlüften. Der Anschluß 2 muß dann ebenfalls entlüftet sein.

Druck an den Anschlüssen 41/42 auf den Wert P21 erhöhen.

Den Druck am Anschluß 4 auf den Wert P3 erhöhen. Dann muß sich am Anschluß 2 der Wert P22 einstellen.

Anschluß 4 entlüften. Der Anschluß 2 muß dann ebenfalls entlüftet sein.

Den Druck an den Anschlüssen 41/42 auf den Wert P23 erhöhen.

Den Druck am Anschluß 4 auf den Wert P24 erhöhen. Dann muß sich am Anschluß 2 der Wert P25 einstellen.

Gerät auf Dichtheit prüfen. Leichte Undichtheiten bis zu 8 cm³/min. sind zulässig.

Anschluß 4 entlüften. Der Anschluß 2 muß dann ebenfalls entlüftet sein.

Den Druck an den Anschlüssen 41/42 auf den Wert P26 absenken.

Den Druck am Anschluß 4 auf den Wert P27 erhöhen. Der Druck am Anschluß 2 muß dann dem Wert P15 entsprechen.

Anschluß 4 entlüften. Der Anschluß 2 muß dann ebenfalls entlüftet sein.

Den Druck an den Anschlüssen 41/42 auf den Wert P28 erhöhen.

Den Druck am Anschluß 4 auf den Wert P29 erhöhen. Dann muß sich am Anschluß 2 der Wert P30 einstellen.

Alle Anschlüsse entlüften und Gerät vom Prüfstand abbauen. Die Sechskantmuttern an den Einstellschrauben 2 und 3 müssen gekontert sein und die Schutzkappe auf die Hohlschraube gesteckt sein. Die Schutzkappe für die Einstellschraube 1 über das Gehäuse stülpen.

Tabelle Einstellwerte für 475 711 ... 0

Abw.	015	016	018	019	020	034	037
Distanz- stücke Maß "L1" (mm)	1	2	3	2	1	-	1
Maß "L1" (mm)	104	70	30	46	78	121	87
Maß "L2" (mm)	27	28	22	7	5	10	12
Druck in bar							
P1	8,0	6,0	6,0	6,0	6,0	7,3	6,0
P2	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,3	7,0
P3	7,0	6,0	6,0	6,0	6,0	7,3	6,0
P4	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
P5	7,0	6,0	6,0	6,0	6,0	7,3	6,0
P6	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	2,0
P7	0,5 _{-0,1}	0,5 _{-0,1}	0,9 _{-0,1}	0,9 _{-0,1}	0,9 _{-0,1}	0,8 _{-0,1}	1,4 _{-0,1}
P8	3,9±0,1	4,3±0,1	4,5±0,1	4,5±0,1	3,9±0,1	-	3,8±0,1
P9	2,1	2,0	3,1	2,0	2,5	0,9	2,5
P10	3,9±0,1	4,3±0,1	5,1±0,1	4,8±0,1	4,5±0,1	2,0±0,1	4,1±0,1
P11	2,5	2,4	-	-	-	-	-
P12	5,2	5,2	7,1	5,5	5,1	5,5	5,7
P13	7,0	5,7±0,1	6,0	6,0	6,0	7,3	6,0
P14	4,5	4,5	6,0	4,9	4,5	5,0	5,1
P15	< 7,0	< 5,7±0,1	< 5,9	< 6,0	< 6,0	< 6,9±0,3	< 6,0
P16	2,1	2,0	3,1	2,0	2,5	0,6	2,5
P17	0,5	0,5	0,5	0,5	2,5	0,6	2,5
P18	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
P19	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	6,0	5,0
P20	7,0	6,0	6,0	6,0	6,0	7,3	6,0
P21	2,5	2,4	-	-	-	-	-
P22	> 3,9±0,1	> 4,4±0,1	-	-	-	-	-
P23	5,2	5,2	7,1	5,5	5,1	6,2	5,7
P24	7,0	6,0	6,0	6,0	6,0	7,3	6,0
P25	7,0	5,7±0,1	6,0	6,0	6,0	7,3	6,0
P26	4,5	4,5	6,5	4,9	4,5	-	5,1
P27	7,0	6,0	6,0	6,0	6,0	-	6,0
P28	7,0	7,0	-	-	-	-	-
P29	7,0	5,5	-	-	-	-	-
P30	7,0 _{+0,4}	5,5 _{+0,4}	-	-	-	-	-

Hinweis: Fehlt die Druckangabe für einen Prüfwert, dann entfällt der Prüfschritt.