

Prüfanweisung

- i** Lesen Sie vor Beginn der Prüfung sorgfältig die Sicherheitshinweise durch.

Sicherheitshinweise

WARNUNG

Die Prüfung des Gerätes am Prüfstand darf nur qualifiziertes Fachpersonal mit spezifischen Systemkenntnissen durchführen.

Beginnen Sie mit der Prüfung erst dann, wenn Sie alle Informationen, die für die Prüfung notwendig sind, gelesen und verstanden haben.

Prüfen Sie das Gerät nur an einem geeichten Prüfstand.

Im Zweifelsfall verwenden Sie Prüfwerte, die der Fahrzeughersteller vorgibt.

Halten Sie sich während der Prüfung des Gerätes unbedingt an die Inhalte dieser Prüfanweisung.

VORSICHT

Halten Sie Unfallverhütungsvorschriften des Betriebes sowie nationale Vorschriften ein.

Lösen Sie Verschlussschrauben, Schläuche und Geräteteile nur dann, wenn die entsprechenden Leitungen des Prüfstandes entlüftet sind.

Prüfanweisung für Geräte 461 318 ... 0

000	006	017	026
001	007	018	028
002	009	019	030
003	014	021	047
004	015	022	049
005	016	025	070

Symbole und Signalwörter

WARNUNG

Mögliche Gefahrensituation, die bei Nichtbeachtung schwere Personenschäden oder Tod zur Folge haben kann.

VORSICHT

Mögliche Gefahrensituation die bei Nichtbeachtung leichte oder mittelschwere Personenschäden zur Folge haben kann.

- Handlung
- Aufzählung
- i** Hinweis(e), Erläuterung(en), Information(en), Tipp(s)
-  Manometeranzeige

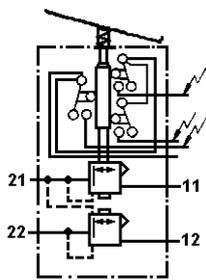
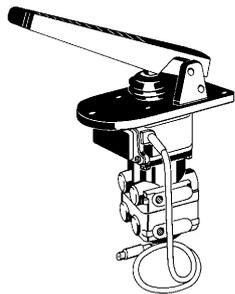


Abb. 1 + 2 Motorwagen-Bremsventil 461 318 ... 0, Funktionssymbol

i Erforderliche Einrichtungen/Gerätschaften:

- Prüfstand 435 197 000 0 oder eine adäquate Prüfeinrichtung
- Adäquate Vorrichtung:
 - zum Einspannen des Gerätes,
 - zum Betätigen der Trittplatte mit ° Skala.
- 3 Prüflampen zur Durchgangsprüfung der Schalter

i Zusätzlich benötigte Dokumente:

(siehe www.wabco-auto.com => INFORM)

- Prüfwerte 2/2: zu finden mittels Eingabe der Gerätenummer in INFORM
- Prüfstand - Bedienungsanleitung: 435 197 000 0
- Allgemeine Reparatur- und Prüfhinweise (z. B. 815 010 109 3 für die englische Ausgabe)

Prüfablauf

i Führen Sie den Prüfablauf in der vorgeschriebenen Reihenfolge durch.

Die Prüfwerte P1-P17 und G1-G13 entnehmen Sie dem Dokument „Prüfwerte 2/2“.

Der Vorratsdruck beträgt max. 10 bar.

! VORSICHT

Stellen Sie vor Beginn jeder Prüfung sicher, dass die Absperrhähne in der richtigen Grundstellung sind (siehe Tabelle 1).

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

Tabelle 1: Grundstellung der Absperrhähne am Prüfstand

1. Äußerliche Begutachtung

- Gerät auf äußerlich sichtbare Schäden überprüfen.
- Sämtliche Anschlüsse des Gerätes durch Sichtkontrolle auf freien Durchgang prüfen.

2. Vorbereitungen

- Gerät an Spannvorrichtung befestigen.
- Gerät an Prüfstandanschlüsse anschließen. (siehe Abb. 3).

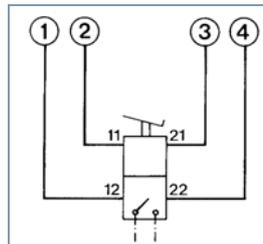


Abb. 3 Prüfstandanschlüsse

! VORSICHT

Sorgen Sie dafür, dass die Steckverbindungen am Prüfstand und am Gerät sicher gesteckt sind.

- Nicht benötigte Anschlüsse verschließen.

3. Dichtigkeit prüfen

! WARNUNG

Bauen Sie niemals ein undichtes Motorwagen-Bremsventil ins Fahrzeug ein.

3.1 Entlüftung

- i** Bei einem unbetätigtem Gerät darf keine Luft aus der Entlüftung austreten.
- Anschlüsse 11 und 12 mit P1 belüften.
 - ☞ Manometer 1 und 2 müssen P2 anzeigen.

- Gerät mehrmals voll betätigen.
- Warten bis Überdruck abgebaut ist.
- Geräteentlüftung auf Dichtigkeit prüfen.
 - i** Keine Undichtigkeit zulässig.

3.2 Komplettes Gerät

- Grad-Skala am Gerät befestigen.
 - i** 0-Stellung der Trittplatte ist gleichzeitig 0-Stellung der Gradeinteilung.
- Trittplatte auf G1 einstellen.
 - ☞ Manometer 3 und 4 müssen P2 anzeigen.
- Komplettes Gerät mit Spülmittel abseifen und auf Dichtigkeit prüfen.
 - i** Keine Undichtigkeit zulässig. Bei Blasenbildung ist Gerät undicht.
- Trittplatte auf 0° zurückstellen.
 - ☞ Manometer 3 und 4 müssen 0 bar anzeigen.

4. Maximalen Druck erreichen

- Trittplatte auf G9 einstellen.
 - i** Druckanstieg muss zügig erfolgen.
 - ☞ Manometer 3 und 4 müssen P13 anzeigen.
- Trittplatte auf 0° zurückstellen.
 - ☞ Manometer 3 und 4 müssen 0 bar anzeigen.

5. Abstufbarkeit

- i** In allen Druckbereichen muss eine Abstufung um maximal 0,3 bar Schritte möglich sein.

6. Einstellungen

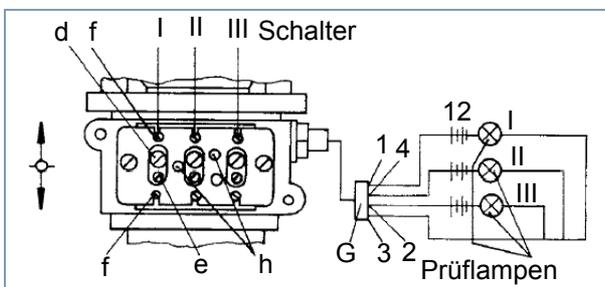


Abb. 4 Anschluss der Prüflampen

- Trittplatte 3 x bis P3 betätigen.
 - ☞ Manometer 3 und 4 müssen unverzüglich Druckanstieg bzw. Druckabfall anzeigen.

i Je nach Gerätetyp muss ein Kreis voreilen.

- Trittplatte auf G2 einstellen.
 - ☞ Manometer 3 und 4 müssen P4 anzeigen.

6.1 Schalter I, II und III

- Deckel vom Schalter abnehmen (siehe Abb.6).
- Prüflampen anschließen.
- Zylinderschraube d lösen (siehe Abb. 4).
- Gewindestift e anziehen bis der Einschaltpunkt erreicht ist (siehe Abb. 4).
- Gewindestift e eine 1/4-Umdrehung weiter drehen.
- Zylinderschraube d mit M = 1,2 Nm fest anziehen (siehe Abb. 4).
- i** Prüflampen I, II und III müssen aufleuchten.
- Trittplatte auf 0° zurückstellen.
 - ☞ Manometer 3 und 4 müssen 0 bar anzeigen.
 - i** Prüflampen I, II und III müssen aus sein.

Sollten die Prüflampen noch aufleuchten, müssen Sie wie folgt vorgehen:

- Zylinderschraube f des betreffenden Schalters geringfügig lösen (siehe Abb. 4).
- Schalter solange in Richtung AUS verschieben, bis Prüflampe aus ist.

6.2 Schaltpunkte

Schalter I

- Trittplatte auf G3 einstellen.
 - ☞ Manometer 3 und 4 müssen 0 bar anzeigen.
 - i** Prüflampe für Schalter I leuchtet auf.

Ist eine Korrektur nötig, müssen Sie wie folgt vorgehen:

- Zylinderschraube f geringfügig lösen.
- An den Zylinderschrauben f (siehe Abb. 4) den betreffenden Schalter in Richtung AUS und dann in Richtung EIN bis zum Einschaltpunkt verschieben.
- Zylinderschraube f mit M = 0,6 Nm anziehen.

Schalter II

- Trittplatte auf G4 einstellen.
 - ⊗ Manometer 3 und 4 müssen 0 bar anzeigen.
 - i** Prüflampe für Schalter II leuchtet auf.
- i** Ist eine Korrektur nötig, müssen Sie wie bei Schalter I vorgehen.

Schalter III

- Trittplatte auf G5 einstellen.
 - ⊗ Manometer 3 muss P5 anzeigen.
Manometer 4 muss P6 anzeigen.
- Trittplatte auf G6 einstellen.
 - ⊗ Manometer 3 muss P7 anzeigen.
Manometer 4 muss P8 anzeigen.
 - i** Prüflampe für Schalter III leuchtet auf.
- i** Ist eine Korrektur nötig, müssen Sie wie bei Schalter I vorgehen.

7. Druckanstieg prüfen**7.1 Weg bis zur Aussteuerung von P9/P10**

- Trittplatte auf G7 einstellen.
 - i** Druckanstieg muss zügig erfolgen.
 - ⊗ Manometer 3 muss P9 anzeigen.
Manometer 4 muss P10 anzeigen.
 - i** Prüflampen I, II und III müssen aufleuchten.

7.2 Weg bis zur Aussteuerung von P11/P12

- Trittplatte auf G8 einstellen.
 - i** Druckanstieg muss zügig erfolgen.
 - ⊗ Manometer 3 muss P11 anzeigen.
Manometer 4 muss P12 anzeigen.
 - i** Prüflampen I, II und III müssen aufleuchten.

7.3 Weg bis zur Aussteuerung von P13

- Trittplatte auf G9 einstellen.
 - i** Druckanstieg muss zügig erfolgen.
 - ⊗ Manometer 3 und 4 müssen P13 anzeigen.
 - i** Prüflampen I, II und III müssen aufleuchten.

8. Prüflampen ausschalten**8.1 Prüflampe III**

- Trittplatte auf G10 einstellen.
 - ⊗ Manometer 3 muss P14 anzeigen.
Manometer 4 muss P15 anzeigen.
 - i** Prüflampe III muss aus sein.

8.2 Prüflampe II

- Trittplatte auf G11 einstellen.
 - ⊗ Manometer 3 muss P16 anzeigen.
Manometer 4 muss P17 anzeigen.
 - i** Prüflampe II muss aus sein.

8.3 Prüflampe I

- Trittplatte auf G12 einstellen.
 - ⊗ Manometer 3 und 4 müssen 0 bar anzeigen.
 - i** Prüflampe I muss aus sein.
- Platte 461 908 107 4 in Aufnahmebohrung h einsetzen (siehe Abb. 4).
- Trittplatte auf 0° zurückstellen.
 - ⊗ Manometer 3 und 4 müssen 0 bar anzeigen.

9. Kreis I fällt aus

- Anschluss 11 auf 0 bar entlüften.
 - ⊗ Manometer 1 muss 0 bar anzeigen.
Manometer 2 muss P1 anzeigen.
- Trittplatte auf G9 (Anschlag im Gerät) einstellen.
 - ⊗ Manometer 3 muss 0 bar anzeigen.
Manometer 4 muss P13 anzeigen.
 - i** Prüflampen I, II und III müssen aufleuchten.
- Trittplatte auf 0° zurückstellen.
 - ⊗ Manometer 3 und 4 müssen 0 bar anzeigen.

9.1 Druckpunkt an Trittplatte einstellen

- Trittplatte auf G13 einstellen.
 - ⊗ Manometer 3 und 4 müssen 0 bar anzeigen.
 - i** Prüflampen II und III müssen aus sein.

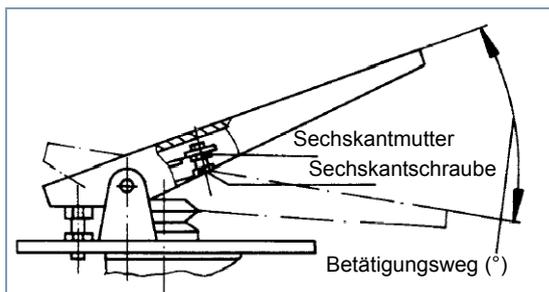


Abb. 5 Trittplatte

- Sechskantmutter lösen (siehe Abb. 5).
- Sechskantschraube bis an die Trittplatte einschrauben und mit Sechskantmutter (M = 4 Nm) kontern (siehe Abb. 5).
- Trittplatte auf 0° zurückstellen.
 - ⊗ Manometer 3 und 4 müssen 0 bar anzeigen.
- Trittplatte von Hand bis G13 betätigen.
 - i** Bei G13 muss der eingestellte Druckpunkt gut fühlbar sein.
Der Druckpunkt muss zwischen den Einschaltpunkten Schalter I und Schalter II liegen.
- Trittplatte bis G9 (Anschlag im Gerät) betätigen.
 - ⊗ Manometer 3 muss 0 bar anzeigen.
Manometer 4 muss P13 anzeigen.
 - i** Prüflampen I, II und III müssen aufleuchten.
- Trittplatte auf 0° zurückstellen.
 - ⊗ Manometer 3 und 4 müssen 0 bar anzeigen.
 - i** Prüflampen I, II und III müssen aus sein.

10. Abschluss der Prüfung

- Anschluss 12 auf 0 bar entlüften.
 - ⊗ Manometer 1 und 2 müssen 0 bar anzeigen.

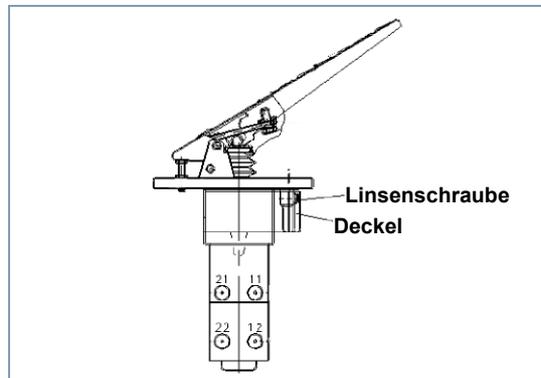


Abb. 6 Motorwagen-Bremsventil 461 318 ... 0

- Deckel aufsetzen (siehe Abb. 6).
- Linsenschraube mit M = 2,5 Nm einschrauben (siehe Abb. 6).
- Elektrische Anschlüsse 1 bis 4 im Steckgehäuse G gegen Masseanschluss prüfen (siehe Abb. 4).



VORSICHT

Nehmen Sie die Schlauchverbindungen nur dann ab, wenn Sie das Gerät zuvor auf 0 bar entlüftet haben.

- Gerät aus Vorrichtung entnehmen.
- Gerät säubern.