

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 461 499 ... 0

004
005
016
024

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

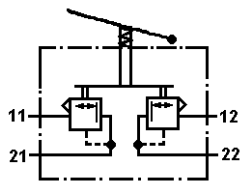
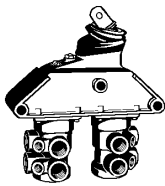


Abb. 1 + 2 Motorwagen-Bremsventil 461 499 ... 0,
Funktionssymbol

i Erforderliche Einrichtungen/Gerätschaften:

- Prüfstand 435 197 000 0 oder eine adäquate Prüfeinrichtung
- Adäquate Vorrichtung:
 - zum Einspannen des Gerätes,
 - zum Betätigen des Hebels mit mm-Skala.
- Seifenlauge und Pinsel

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:
820 001 074 3 de
820 001 075 3 en
820 001 076 3 es
820 001 077 3 fr
820 001 078 3 it

Prüfablauf

i Führen Sie den Prüfablauf in der vorgeschriebenen Reihenfolge durch.

Die Prüfwerte H1-H6 (Weg in mm) und P1-P15 (Druck in bar) entnehmen Sie dem Dokument „Prüfwerte 2/2“.

Der Vorratsdruck beträgt max. 7,5 bar.

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

Hahn	A	B	C	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

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.



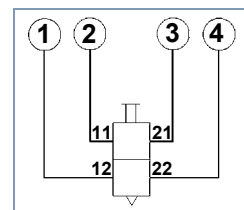
VORSICHT

Achten Sie darauf, dass die Sicherungsringe korrekt montiert sind. Das Motorwagen-Bremsventil könnte sonst bei der Prüfung auseinanderfliegen.

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.

3. Einstellung

- Anschlüsse 11 und 12 mit P1 belüften.
- Einstellschraube (siehe Abb. 4) soweit in das Gerät hineindrehen, bis die Manometer 3 und 4 den Wert P3 anzeigen.
- Einstellschraube lösen, bis Manometer 3 und 4 0 bar anzeigen.
- Einstellschraube weitere 3 Umdrehungen herausdrehen und mit M = 15 Nm kontern.
- Faltenbalg abnehmen.

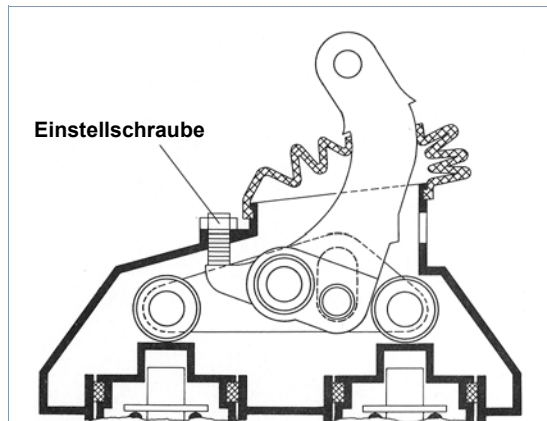


Abb. 4 Motorwagen-Bremsventil 461 499 - Querschnitt, Position der Einstellschraube

4. Dichtigkeit prüfen



WARNUNG

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

4.1 Entlüftung

i Bei einem unbetätigtem Gerät darf keine Luft aus der Entlüftung austreten.

- Gerät mehrmals voll betätigen.
- ☞ Manometer 1 und 2 müssen P1 anzeigen.

- Warten bis Überdruck abgebaut ist.
- Geräteentlüftung auf Dichtigkeit prüfen.

i Keine Undichtigkeit zulässig.

4.2 Komplettes Gerät

- Hebel mit H1 (Anschlag im Gerät) betätigen.
- ☞ 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.

- Hebel auf 0 mm zurückstellen.
- ☞ Manometer 3 und 4 müssen 0 bar anzeigen.

5. Maximalen Druck erreichen

- Hebel mit H1 (Anschlag im Gerät) betätigen.
- i** Druckanstieg muss zügig erfolgen.
- ☞ Manometer 3 und 4 müssen P2 anzeigen.

- Hebel auf 0 mm zurückstellen.
- ☞ Manometer 3 und 4 müssen 0 bar anzeigen.

6. Abstufbarkeit

i In allen Druckbereichen muss eine Abstufung um maximal 0,2 bar Schritte möglich sein.

7. Druckanstieg prüfen

- Hebel mehrmals voll betätigen.
- ☞ Manometer 3 und 4 müssen unverzüglich Druckanstieg bzw. Druckabfall anzeigen.

i Je nach Gerätetyp muss ein Kreis voreilen.

7.1 Einsprung prüfen

- Hebel mit H2 betätigen.
- ☞ Manometer 3 muss P4 anzeigen.
Manometer 4 muss P5 anzeigen.

Wenn Betätigungsweg nicht erreicht wird, mittels Einstellschraube den Hebelweg korrigieren:

- Einstellschraube weiter herausdrehen und mit M = 15 Nm kontern.

7.2 Weg bis zur Aussteuerung von P6/P7

- Hebel betätigen.
- i** Druckanstieg muss zügig erfolgen.
- ☞ Manometer 3 muss P6 anzeigen.
Manometer 4 muss P7 anzeigen.

7.3 Weg bis zur Aussteuerung von P8/P9

i Prüfschritt nur bei Abwandlungen 004 und 005 durchführen.

- Hebel mit H3 betätigen.
- i** Druckanstieg muss zügig erfolgen.
- ☞ Manometer 3 muss P8 anzeigen.
Manometer 4 muss P9 anzeigen.

7.4 Weg bis zur Aussteuerung von P10/P11

i Prüfschritt nur bei Abwandlungen 004 und 005 durchführen.

- Hebel betätigen.
- i** Druckanstieg muss zügig erfolgen.
- ☞ Manometer 3 muss P10 anzeigen.
Manometer 4 muss P11 anzeigen.

7.5 Weg bis zur Aussteuerung von P12

- Hebel mit H4 betätigen.
- i** Druckanstieg muss zügig erfolgen.
- ☞ Manometer 3 und 4 müssen P12 anzeigen.

7.6 Weg bis zur Aussteuerung von P2

- Hebel mit H1 (Anschlag im Gerät) betätigen.
- i** Druckanstieg muss zügig erfolgen.
- ☞ Manometer 3 und 4 müssen P2 anzeigen.
- Hebel auf 0 mm zurückstellen.
- ☞ Manometer 3 und 4 müssen 0 bar anzeigen.

8. Entlüftung

- i** Prüfschritt nur bei Abwandlungen 004 und 005 durchführen.
- Hebel mit H6 betätigen.
- ☞ Manometer 3 muss P14 anzeigen.
Manometer 4 muss P15 anzeigen.
- Hebel auf 0 mm zurückstellen.
- ☞ Manometer 3 und 4 müssen 0 bar anzeigen.

9. Kreisausfall**9.1 Kreis 1 fällt aus**

- Anschluss 11 entlüften.
- ☞ Manometer 1 muss 0 bar anzeigen.
- Hebel mit H5 betätigen.
- ☞ Manometer 3 muss 0 bar anzeigen.
Manometer 4 muss P13 anzeigen.
- Hebel auf 0 mm zurückstellen.
- ☞ Manometer 3 und 4 müssen 0 bar anzeigen.

9.2 Kreis 2 fällt aus

- Anschluss 12 entlüften.
- Anschluss 11 mit P1 belüften.
- ☞ Manometer 2 muss 0 bar anzeigen.
- Hebel mit H5 betätigen.
- ☞ Manometer 3 muss P13 anzeigen.
Manometer 4 muss 0 bar anzeigen.
- Hebel auf 0 mm zurückstellen.

- ☞ Manometer 3 und 4 müssen 0 bar anzeigen.

10. Abschluss der Prüfung

- Anschluss 11 entlüften.
- ☞ Manometer 1 und 2 müssen 0 bar anzeigen.
- Gewindestift einstellen (Einstellmaß siehe Abb. 5) und mit einem Schraubensicherungsmittel (Scherfestigkeit niedrig) sichern.

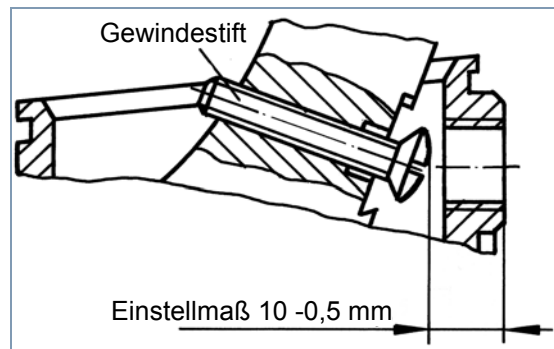


Abb. 5 Lage des Gewindestiftes / Einstellmaß

- Faltenbalg montieren.

**VORSICHT**

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

- Gerät aus Vorrichtung entnehmen.
- Gerät säubern.