

■ Prüfstand - Bedienungsanleitung

■ 2. Ausgabe

Diese Druckschrift unterliegt keinem Änderungsdienst.
Die neueste Version finden Sie unter www.wabco-auto.com
über die Eingabe der Druckschriftennummer in den Produktka-
talog INFORM.

■ © Copyright WABCO 2004
WABCO
Vehicle Control Systems
An American Standard Company

Änderungen bleiben vorbehalten
Version 002/08.04
815 000 048 3de

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheitshinweise	1
2	Aufbau und Funktion	2
2.1	Zweck	2
2.2	Aufbau	2
2.3	Funktion	3
3	Aufstellung	4
4	Bedienung in Verbindung mit der WABCO-Prüfanweisung	4
5	Wartung	5
Anhang		6
	Technische Daten	6
	Zubehör (im Lieferumfang)	6



1 Sicherheitshinweise

! Lesen Sie vor der Aufstellung des Prüfstandes und vor der Prüfung des Prüflings sorgfältig die nachfolgenden Sicherheitshinweise durch.



Die Prüfung des Prüflings darf nur qualifiziertes Fachpersonal mit spezifischen Systemkenntnissen durchführen.

Beginnen Sie die Prüfung erst, nachdem Sie diese Anleitung vollständig gelesen und verstanden haben.

Prüfen Sie den Prüfling nur an einem geeichten Prüfstand.

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

Halten Sie sich während der Prüfung des Prüflings unbedingt an die Inhalte der dazugehörigen Prüfanweisung.

Bei Unsicherheit über die richtige Einstellung des Prüfling müssen Sie die Vorgabewerte beim Fahrzeughersteller nachfragen.



Halten Sie die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften des Betriebes sowie die nationale Vorschrift ein.

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

Sorgen Sie dafür, dass der Prüfling sicher im Schraubstock eingespannt ist.

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

Symbolik



Mögliche Gefährdung
schwere Personenschäden oder Tod



Unmittelbar drohende Gefährdung
Personen- oder Sachschäden



Zusätzliche Hinweise, Infos, Tipps

- Handlungsschritt

• Aufzählung

↑ siehe vorherige Abbildung

↓ siehe nachfolgende Abbildung

2 Aufbau und Funktion

2.1 Zweck

Der Prüfstand ist für Prüfungen von Geräten aus zum Beispiel Druckluftbremsanlagen vorgesehen.

2.2 Aufbau

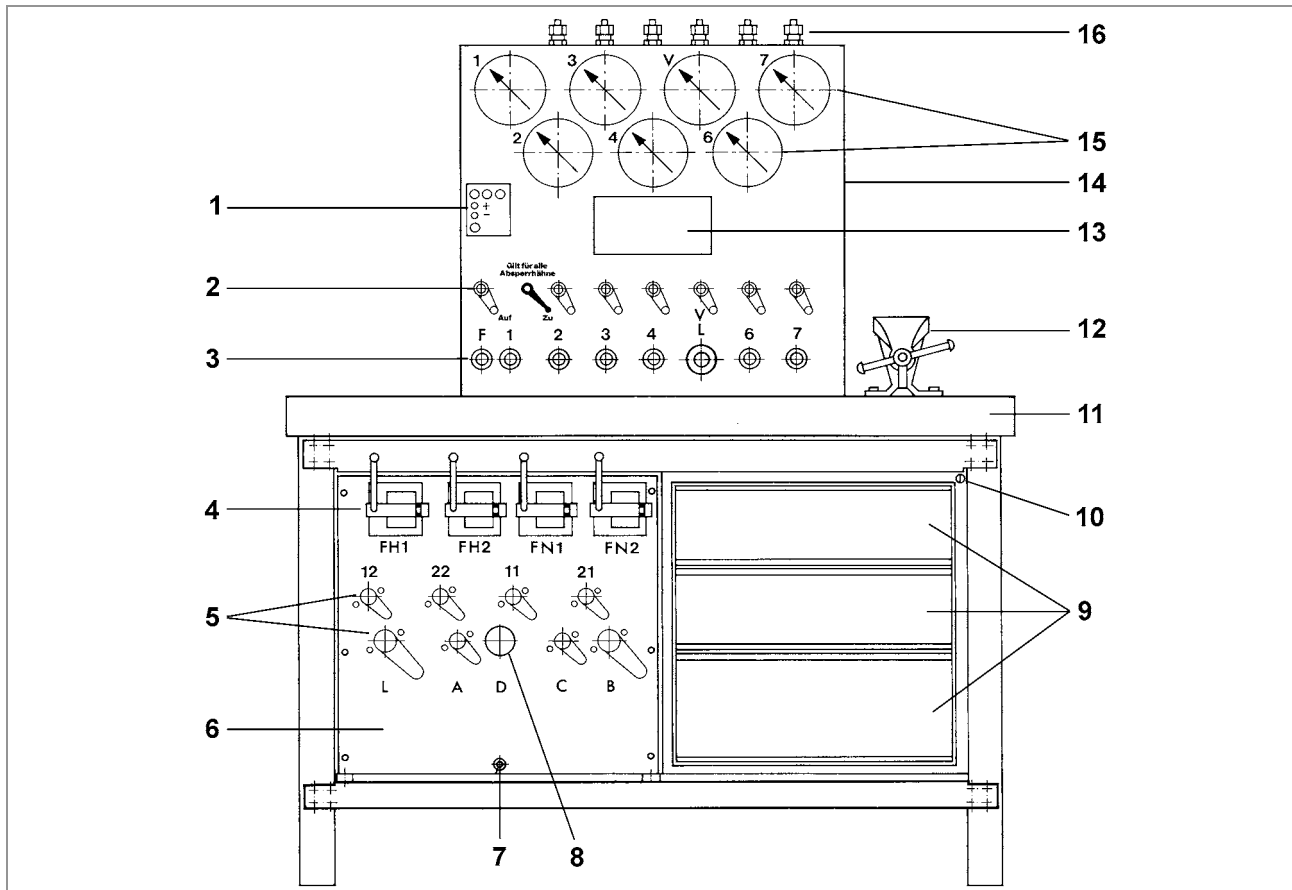


Abb. 1 Prüfstand-Bestandteile

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1 Magnetprüfgerät | 9 Schubladen |
| 2 Absperrhähne mit nachgeschalteten Düsen | 10 Zentralverriegelung |
| 3 Prüfstandanschlüsse | 11 Werkbankplatte |
| 4 Feinregelventile | 12 Schraubstock (versetzt gezeichnet) |
| 5 Absperrhähne mit nachgeschalteten Düsen | 13 Schaltplan |
| 6 Einschub | 14 Armaturenräger |
| 7 Betätigungsknopf für die Entwässerung | 15 Manometer |
| 8 Druckminderventil | 16 Düsen |

2.3 Funktion

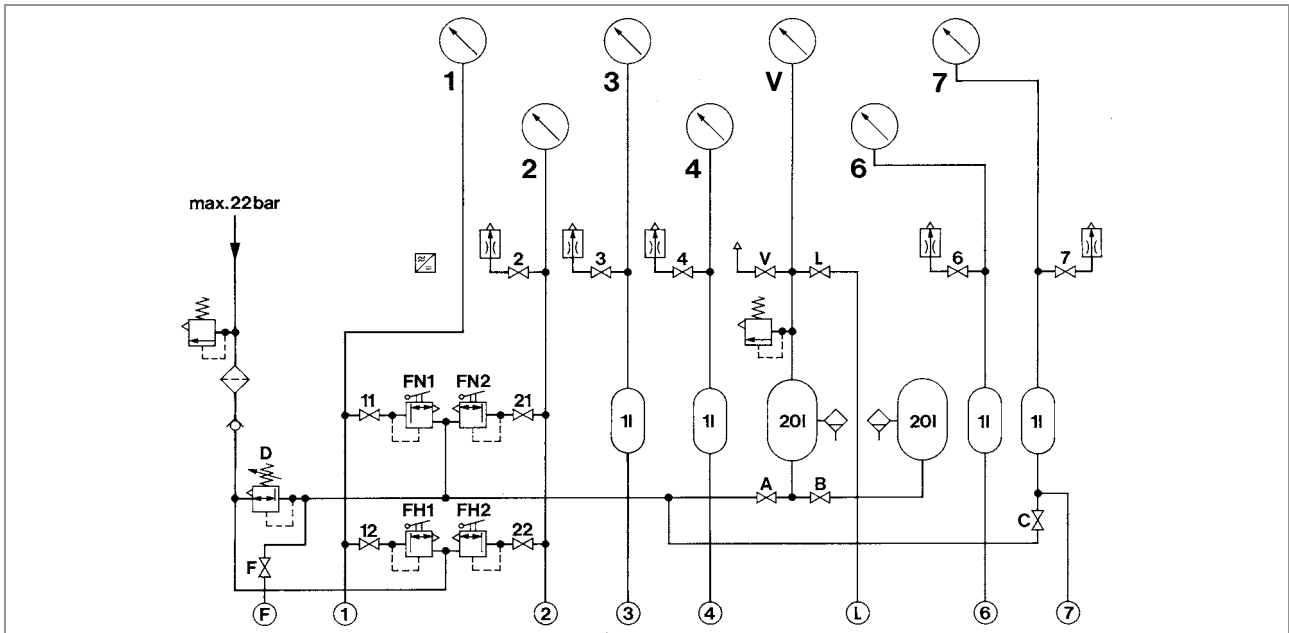


Abb. 2 Schaltplan

FH = Feinregelventil Hochdruck

FN = Feinregelventil Niederdruck

Die Hochdruckleitung führt zu den Feinregelventilen FH1 und FH2, über die Absperrhähne 12 und 22 zu den Prüfstandanschlüssen ① und ② sowie zu den Manometern 1 und 2.

- Damit Druckluft in den Niederdruckteil gelangt, stellen Sie das Druckminderventil D (↑ siehe Abb. 1, 8) ein.

! Die Einstellung ist bis 10 bar möglich.

- Öffnen Sie den Absperrhahn A.

Den eingestellten Druck können Sie am Manometer V ablesen.

Die Niederdruckleitung führt zu den Feinregelventilen FN1 und FN2, über die Absperrhähne 11 und 21 zu den Prüfstandanschlüssen ① und ② sowie zu den Manometern 1 und 2.

Die Prüfstandanschlüsse ③, ④, ⑥ und ⑦ führen zu identischen Messeinheiten. Die Messeinheiten bestehen jeweils aus einem 1l-Luftbehälter, einem Absperrhahn und einer nachgeschalteten Düse.

Luftpresserprüfungen

! Verwenden Sie den Prüfstandanschluss ④ ausschließlich bei Luftpresserprüfungen.

- Öffnen Sie den Absperrhahn B, um die beiden 20l-Behälter zu verbinden.
- Öffnen Sie den Absperrhahn V, um den erzeugten Druck in der gewünschten Höhe zu halten.

Die beiden 20l-Behälter sind durch ein Sicherheitsventil abgesichert.

An Prüfstandanschluss ⑤ können Sie nach Öffnen des Absperrhahnes F Druckluft bis maximal 10 bar entnehmen.

Elektropneumatische Brems- und Steuergeräte

Zum Prüfen von elektropneumatischen Brems- und Steuergeräten ist der Prüfstand mit einem Magnetprüfgerät (↑ siehe Abb. 1, 1) ausgerüstet. Es eignet sich für die Prüfung von Impuls- und Dauermagneten.

3 Bedienung in Verbindung mit der WABCO-Prüfanweisung

! Die Prüfanweisung für den Prüfling finden Sie auf www.wabco-auto.com unter Eingabe der Produktnummer in den Produktkatalog INFORM.

Der Prüfstand 435 197 000 0 ist auf die Verwendung von WABCO-Prüfanweisungen abgestimmt. Jede Prüfanweisung enthält wiederum Informationen zur Verwendung am Prüfstand. Es folgen Auszüge aus der Prüfanweisung für Motorwagen-Bremsventile 461 315

- Schließen Sie den Prüfling an die benummernten Prüfstananschlüsse an. Beachten Sie dabei die Anschlussbezeichnung am Prüfling.

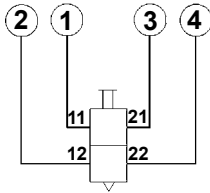


Abb. 3 Anschluss des Prüflings an die bezifferten Prüfstandanschlüsse

4 Aufstellung

! Die Schlauchverbindungen, den Schraubstock und das Zubehör finden Sie in den Schubkästen der Werkbank.

Bei der Aufstellung des Prüfstandes gehen Sie wie folgt vor:

- Verbinden Sie den Armaturenräger mit den beiliegenden Schlüsselschrauben an der Werkbankplatte.

! Die Befestigungslöcher sind vorgebohrt (↓ siehe Abb. 5, A).

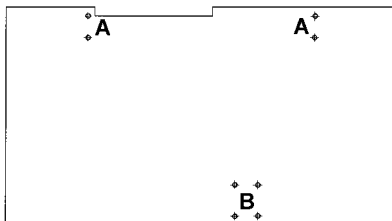


Abb. 5 Werkplatte - Draufsicht

- A Befestigungslöcher für Armaturenräger
- B Befestigungslöcher für Schraubstock

- Stellen Sie vor Beginn der Prüfung die Absperrhähne in die Grundstellung laut Tabelle.

Hahn	A	B	C	D	E	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		x

Abb. 4 Grundstellung der Absperrhähne bei Prüfung von Motorwagen-Bremsventilen 461 315

- Den weiteren Prüfablauf entnehmen Sie der Prüfanweisung.

- Schließen Sie alle Verbindungsleitungen entsprechend der Kennzeichnung an.
- Schließen Sie den Prüfstand an das Haus-Druckluftversorgungsnetz an.

! Maximaler Betriebsdruck: 22 bar

Auf der Gehäuseunterseite jedes Manometers befindet sich eine rote Arretierschraube. Sie schützt das Messsystem vor Transportschäden.

- Entfernen Sie vor der Inbetriebnahme die Arretierschrauben.
- Verschließen Sie die Gewindebohrungen durch die Verschlusschrauben.
- Befestigen Sie den Schraubstock mit den beigefügten Schlüsselschrauben an der Werkbankplatte (↑ siehe Abb. 5, B).

! Die Befestigungslöcher sind vorgebohrt (↑ siehe Abb. 5, B).



Schalten Sie unbedingt einen Wasserabscheider vor, um den Prüfling vor Verunreinigungen zu schützen.

5 Wartung

! Die Häufigkeit der Wartungsarbeiten hängt davon ab, wie häufig Sie den Prüfstand nutzen.

Ablassen des Kondenswassers aus den 20 Liter Luftbehältern

- Drücken Sie auf den Betätigungsknopf (↑ siehe Abb. 1, 7), um die beiden Entwässerungsventile zu betätigen.

Ölen

- Ölen Sie Spindel und Führungswangen des Schraubstockes sowie die Rollenlager der Schubfächer.

Reinigung der Siebe

Die Siebe sind hinter den Verschlusskupplungen angebracht.

- Drehen Sie die Verschlusskupplungen F bis 7 (↑ siehe Abb. 1, 3) aus der Verteilerleiste.
- Reinigen Sie die Siebe.

Reinigung des Leitungsfilters

Der Leitungsfilter verhindert die Verschmutzung des Prüfstandes durch die Luftversorgungseinrichtung.

- Reinigen Sie den Leitungsfilter.

Öffnen des Einschubes



VORSICHT

Drehen Sie den Hausnetzanschluss für die Druckluftzufuhr und für den Strom ab.

- Lösen Sie die 9 Linsenschrauben an der Rückseite des Armaturenrägers.
- Nehmen Sie die Linsenschrauben heraus.
- Lösen Sie alle Verbindungsleitungen zwischen Armaturenräger und dem Einschub.
- Nehmen Sie die Verbindungsleitungen ab.
- Lösen Sie die Einschubsicherung (↓ siehe Abb. 6).

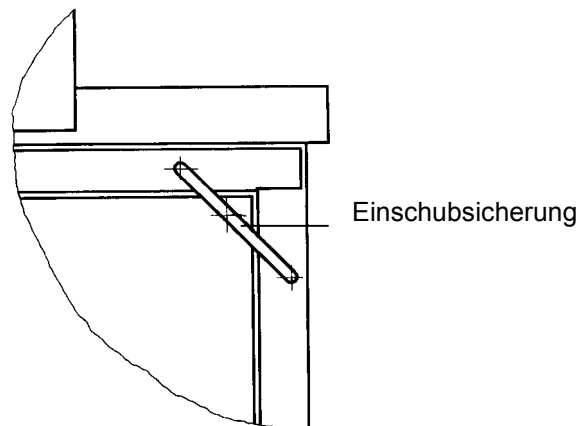


Abb. 6 Auschnitt Prüfstand - Rückansicht

Eichung der Manometer

! Das Datum für die nächste Eichung entnehmen Sie den Prüfplaketten auf den Manometern.

Die Eichung der Manometer müssen Sie entsprechend Ihrer nationalen Vorschriften durchführen lassen.

Anhang

Technische Daten

Produktnummer	435 197 000 0
Abmessungen	Höhe 1.640 mm Breite 1.250 mm Tiefe 815 mm
Gewicht	etwa 240 kg
Zulässige Medien	Luft Maximaler Betriebsdruck 22 bar
Werkbank	3 Schubkästen:
Schraubstock	Backenbreite 100 mm Hub 85 mm
Manometer	Durchmesser 160 mm Messbereich 0 bis 25 bar Teilung 0,2 bar Güteklasse für Feinmessungen 0,6
Magnetprüfgerät für	sekundär 12 und 24 V Gleichstrom/ maximal 1 A Wechselstromanschluss 230 V

Zubehör (im Lieferumfang)

Stück	Benennung
1	Spannwinkel
2	Schlauchverbindung NW8/M 16x1,5-1000 lang
5	Schlauchverbindung NW8/M 16x1,5-1500 lang
5	Verschlussschraube M 22x1,5
4	Verschlussschraube M 16x1,5
5	Verschlussschraube M 12x1,5
2	T-Stück mit Gegenmutter M 22x1,5
5	Doppelstutzen M 22x1,5/M 22x1,5
1	Doppelstutzen M 16x1,5/M 26x1,5
4	Doppelstutzen M 16x1,5/M 22x1,5
6	Doppelstutzen M 16x1,5/M 16x1,5
4	Doppelstutzen M 14x1,5/M 16x1,5
4	Doppelstutzen R 1/4" Keg./M 16x1,5
1	Übergangsstück
6	Druckring für M 26x1,5
6	Druckring für M 22x1,5
6	Druckring für M 16x1,5
6	Druckring für M 14x1,5
6	Druckring für M 12x1,5
10	O-Ring für M 26x1,5
10	O-Ring für M 22x1,5
10	O-Ring für M 16x1,5
10	O-Ring für M 14x1,5
10	O-Ring für M 12x1,5
10	Dichtring für M 22x1,5 innen
1	Verbundschlauch NW10/M 22x1,5-1200 lang