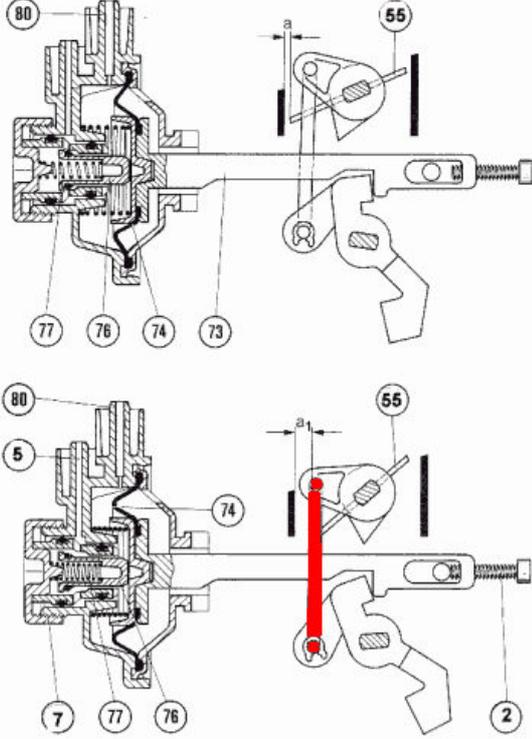


<p><b>PIERBURG</b></p>	<p><b>Doppel-Pulldown Prüf. - und Einstellanweisung</b></p>
	<p>Jede neue Pull Down Dose muss eingestellt werden</p>
	
	<p><b>1. Einstellung a1 ( Warmlauf I Phase) großer Starterklappen Spalt ( ca.2.5mm -4mm ) an Einstellschraube 2</b></p>
	<p><b>2. Einstellung a ( Kaltstart II Phase ) kleiner Starterklappenspalt ( ca. 1,4mm - 2mm) an Einstellschraube 7 / Verschlusskappe</b></p>
<p><b>Arbeitsweise</b></p>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>Kaltstart II. Phase (Durchlauf) I "a klein"</p> <p>a ) Starterklappenspalt , klein</p> <p>a1) Starterklappenspalt , groß</p> <p>1 Starterhebel</p> <p>2 Einstellschraube II "a1 groß"</p> <p>3 Vakuumtester</p> <p>4 Tester / Regelventil</p> <p>5 Unterdruckanschluss / Ventilsack</p> <p>6 Verschlusskappe 3.31823.01</p> <p>7 Einstellschraube I "a klein"</p> <p>55 Starterklappe</p> <p>73 Membranstange</p> <p>74 Membrane</p> <p>76 Regelventil</p> <p>80 Unterdruckanschluss / Vergaser</p> <p>Kaltstart III. Phase (Warmlauf) II "a1 groß"</p> <p><b>Verbindungsstange</b></p> </div> <div style="width: 50%;">  </div> </div>
	<p>Die Starterklappen Spalt Maße finden Sie in den Einstellwerten / Kennblättern z.B. "a" = 2,1mm + "a1" = 4,4mm</p>
<p><b>Prüfen Einstellen</b></p>	

**2.3 Polldowndose auf Dichtheit prüfen (Bild 28, 29)**

Voraussetzungen:  
 Starterdeckel abgenommen.  
 Vakuumtester (3) gemäß Bild 29 angeschlossen,  
 Regelventil (4) geschlossen.

- Starterklappe durch Drücken des Hebels (1) geschlossen halten und Druckdifferenz von ca. 750 mbar herstellen (Pulldown überdrücken).
- Hebel (1) loslassen und Anschluß (5) mit Kappe (6) verschließen.
- Druckdifferenz von ca. 750 mbar herstellen.
- Vakuumtester abstellen und Dichtheitsprüfung vornehmen. Bei Druckdifferenzabfall Pulldowndose ersetzen.

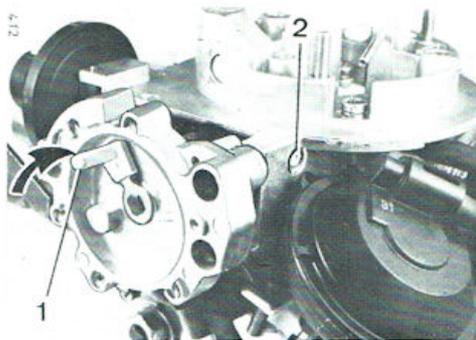


Bild 28

**2.4 Starterklappe (Bild 28–30)**

Voraussetzungen: Siehe Kapitel B.2.3, zusätzlich Spiel „A“ Bild 9 korrekt.

**a) Spalt „a“ (groß)**

- Anschluß (5) mit Klappe (6) verschließen und Druckdifferenz (ca. 750 mbar) herstellen.
- Hebel (1) leicht in Pfeilrichtung drücken und Spaltmaß gemäß Bild 30 prüfen. Korrektur an Schraube (2).

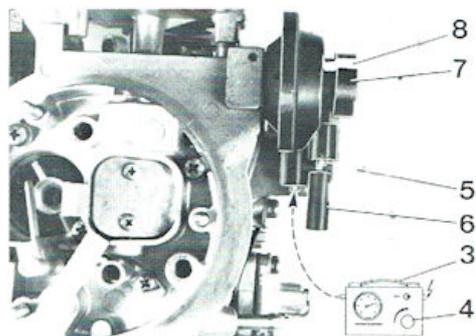


Bild 29 abgebildet Spaltmass a1 klein

**b) Spalt „a“ (klein)**

Prüfung und Einstellung nur erforderlich bei beschädigter Sicherung (8) bzw. nach Auswechseln der Pulldowndose.

- Kappe (6) vom Anschluß (5) abnehmen und Vakuumtester einschalten.
- Durch Drücken des Hebels (1) in Pfeilrichtung Druckdifferenz von  $200 \pm 50$  mbar herstellen und Spaltmaß gemäß Bild 30 prüfen. Korrektur an Schraube (7).
- Starterdeckel montieren und auf Markierung bringen.

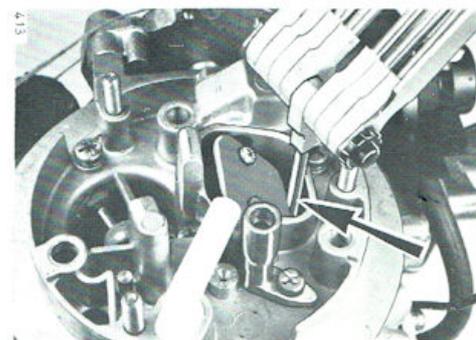


Bild 30 abgebildet Spaltmass a groß

**Kein Erfolg ? :**

Sollte Ihre Arbeit ohne den erhofften Erfolg bleiben, dann denken Sie daran, dass die Fahrzeuge alle aus dem vorigen Jahrhundert stammen und einiges auf dem Tacho haben.

Sollte die Membrane nicht anziehen und die Starterklappe öffnen, dann sollten Sie an dem Unterdruckanschluss am Vergaser prüfen, ob hier der nötige Unterdruck vorhanden ist. ( im Leerlauf )

Wenn nicht, sollten Sie die Unterdruckbohrung im Vergaser reinigen bis Sie den erforderlichen Unterdruck haben.



Volvo 2B7

Dreifach Pulldown. **nur für VOLV0 2B7** Vergaser Pulldown-Dose 4.07268.24 =1270173W

**PIERBURG**

**TECHNISCHE  
INFORMATION**

**TI 200**

by WWW.Ruddies-Berlin.de

**FAHRZEUG-**

Firma Type

VOLVO 740 (B230 K)

**VERGASER- 2 B 7**

Bestell-Nr. Fabrik-Nr.

7.17952.51 1 357 108

Kennblatt-Reg.-Nr.

-

**MODELLPFLEGE / GEÄNDERTER PULLDOWN**

Ab 06.86 wird in o.g. Fahrzeug der Vergaser "2 B 7" verwendet.  
Er ist - abweichend von seinem Vorgänger 2 B 5 - mit einem Drei-Stufen-Pulldown ausgerüstet.  
Diese Einrichtung optimiert die Kaltstart- und Kaltabfahreigenschaft.

Nachfolgend sind die Funktion des Pulldowns und die Einstellung der Starterklappenpalmtaße beschrieben. Alle weiteren Einstellungen entnehmen Sie bitte der Service-Anweisung 2 B 5 VOLVO (4/1 16-25.1).

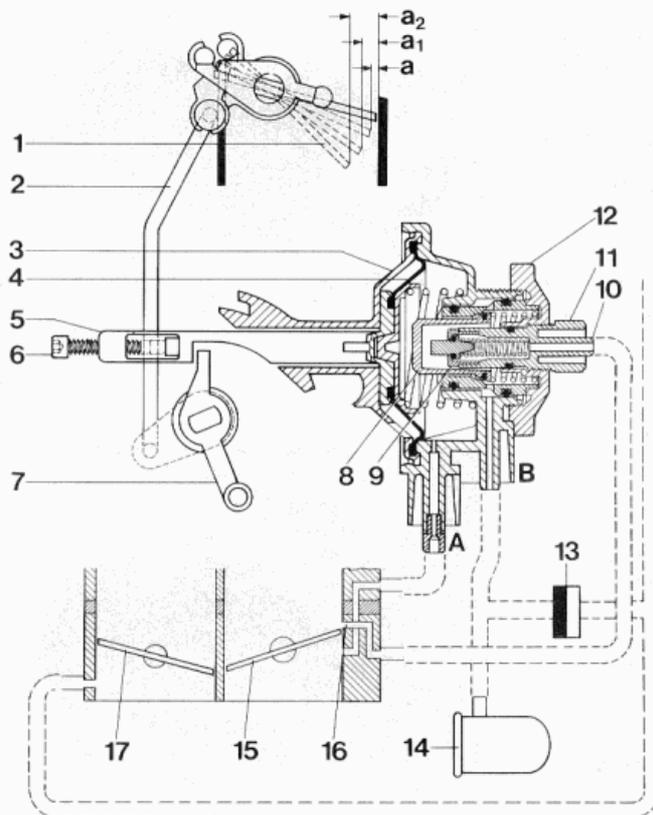


Bild 1  
Pulldown-Einrichtung

- 1 Starterklappe
- 2 Starterverbindungsstange
- 3 Pulldown-Dose
- 4 Membrane
- 5 Membranstange
- 6 Einstellschraube
- 7 Mitnehmerhebel
- 8 Regelventil
- 9 Regelventil
- 10 Anschluß zum Drosselklappenteil
- 11 Einstellschraube
- 12 Einstellschraube
- 13 Rückschlagventil
- 14 Volumenbehälter
- 15 Drosselklappe I. Stufe
- 16 Bohrung z. Anschluß (10)
- 17 Drosselklappe II. Stufe

Änderungen und Bildabweichungen vorbehalten!

Übertragen Sie bitte diese INFORMATION sofort auf die entsprechenden Unterlagen!

Kenntnis genommen · Betriebsleiter:

Meister:

Monteure:

Informationen  
übertragen:

**FUNKTION** (Bild 1)

Mit dem Start des kalten Motors sinkt der Saugrohrdruck. Es entsteht eine Druckdifferenz, die über den Anschluß "A" der Pulldown-Dose (3) auf die Membrane (4) wirkt. Die Membranstange (5) bewegt sich dabei bis zum Berührungspunkt am Regelventil (8). Der Starterklappenspalt "a" stellt sich ein und das Regelventil öffnet.

Die Druckdifferenz wirkt nun durch das geöffnete Ventil über den Anschluß "B" auf den Volumenbehälter (14).

Sobald im Volumenbehälter und in der Pulldown-Dose gleicher Druck besteht, bewegt sich die Membranstange (5) weiter bis zum Regelventil (9), wodurch sich der Starterklappenspalt "a<sub>1</sub>" einstellt.

Beim Öffnen der Drosselklappe I. Stufe wird die Bohrung (16) frei. Die Druckdifferenz im Saugrohr gelangt über den Anschluß (10) zum Regelventil (9). Dadurch bewegt sich die Membranstange (5) weiter bis zum Endanschlag an der Einstellschraube (6). Der große Starterklappenspalt "a<sub>2</sub>" stellt sich ein.

Nach einem Fehlstart wird die gesamte Pulldown-Einrichtung durch das Rückschlagventil (13) vom Saugrohr her belüftet, die Starterklappe (1) schließt wieder.

**EINSTELLUNG, Starterklappe** (Bild 2,3)

Starterklappenspalt:

$$a_2 = 6,0 \pm 0,1 \text{ mm}$$

$$a_1 = 3,7 \pm 0,1 \text{ mm}$$

$$a = 1,4 \pm 0,1 \text{ mm}$$

**Voraussetzung:** Siehe Service-Anweisung 2 B 5 Volvo, Kapitel B.4.1.

Starterdeckel abgenommen.

Einstellschraube für Schnell-Leerlauf auf höchster Stufe der Stufenscheibe.

Vakuumentester (6) gemäß Bild 2 an Anschluß (A) angeschlossen.

**a) Spalt "a<sub>2</sub>" (groß)**

- Anschluß (B) und (5) verschließen und Druckdifferenz (ca. 600 mbar) herstellen.
- Hebel (4) leicht in Pfeilrichtung drücken und Spaltmaß gemäß Bild 3 prüfen.
- Korrektur an Einstellschraube (1).
- Vakuumentester nicht ausschalten.

**b) Spalt "a<sub>1</sub>" (mittel)**

- Anschluß (5) öffnen.
- Hebel (4) leicht in Pfeilrichtung drücken und Spaltmaß gemäß Bild 3 prüfen.
- Korrektur an Einstellschraube (2).
- Vakuumentester nicht ausschalten.

**c) Spalt "a" (klein)**

- Anschluß (B) ebenfalls öffnen.
- Hebel (4) leicht in Pfeilrichtung drücken und Spaltmaß gemäß Bild 3 prüfen.
- Korrektur an Einstellschraube (3); Einstellschraube (2) dabei festhalten.
- Starterdeckel montieren und auf Markierung stellen.
- Schlauchverbindungen herstellen, siehe Bild 4 u. 5.

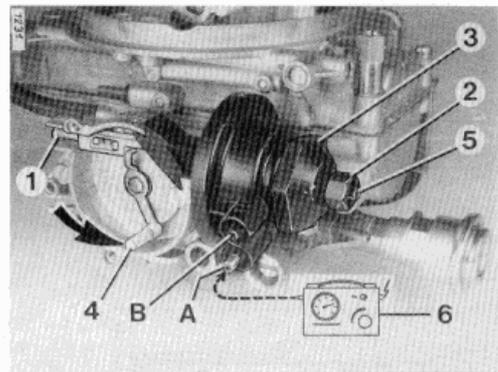


Bild 2

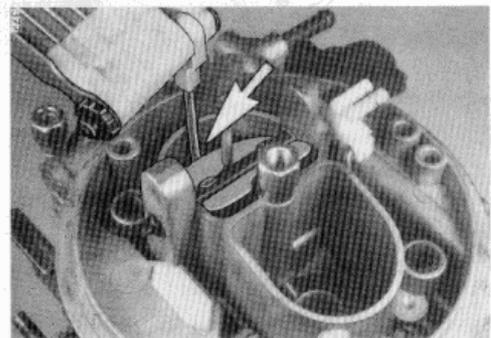


Bild 3

**ANSCHLUSSPLAN, Unterdruckleitungen (Bild 4,5)**

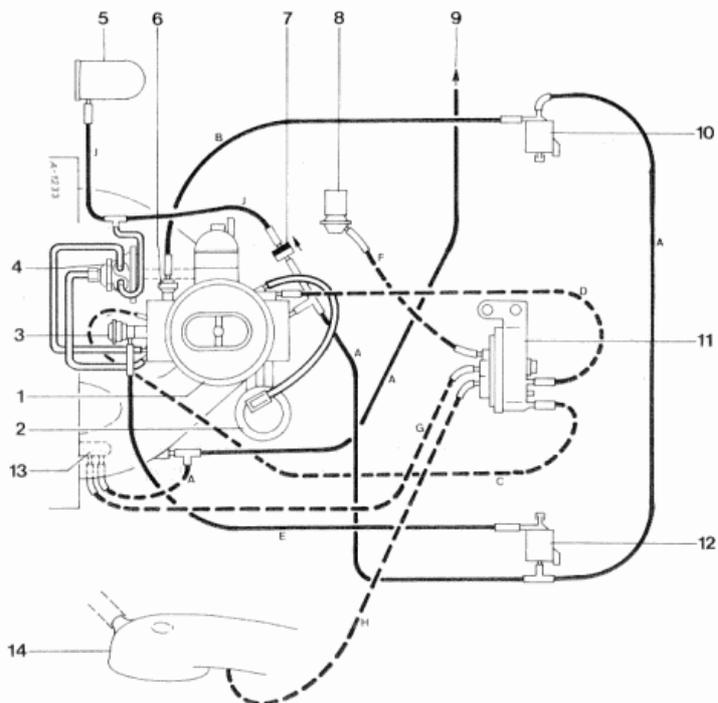


Bild 4

- |                                 |   |           |            |
|---------------------------------|---|-----------|------------|
| 1 Vergaser                      | 8 Abgasrückführventil <sup>2)</sup>     | A = weiß  | F = gelb   |
| 2 Unterdruckdose II. Stufe      | 9 Zum Zündsteuergerät                   | B = braun | G = grau   |
| 3 Pneumatisches Abschaltventil  | 10 Elektro-Umschaltventil <sup>1)</sup> | C = rot   | H = blau   |
| 4 Pulldown-Dose                 | 11 Druckverstärker <sup>2)</sup>        | D = grün  | J = orange |
| 5 Volumenbehälter               | 12 Elektro-Umschaltventil               | E = lila  |            |
| 6 Pneumatikventil <sup>1)</sup> | 13 Thermoventil <sup>2)</sup>           |           |            |
| 7 Rückschlagventil              | 14 Luftfilterhütze                      |           |            |

<sup>1)</sup> Nur bei Fahrzeugen mit Klimaanlage  
<sup>2)</sup> Nur bei Schweiz/Schweden-Fahrzeugen

--- Nur bei Schweiz/Schweden-Fahrzeugen

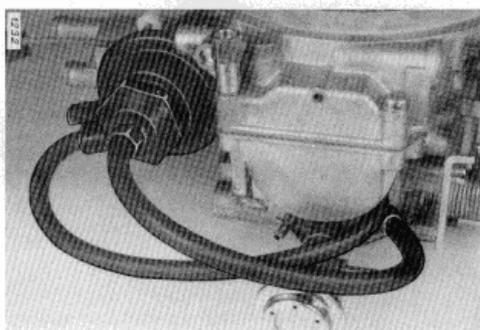


Bild 5

Unterdruckleitungen zwischen Pulldown-Dose und Drosselklappenteil sowie Schwimmergehäuse

by WWW.Ruddies-Berlin.de

by WWW.Ruddies-Berlin.de

eventuell bei Fehlern [Ti216](#) beachten / Überprüfen

