

INHALTSVERZEICHNIS

Arbeitstext	Seite für		
	Erstausführung	Zwischenlösung nur für N-Motor	Ausführung ab Ende 1965
Einführung	B 1	B 1	B 1
Spezial-Werkzeuge	B 1	B 1	B 1
Auspuffrohr und Auspufftopf aus- und einbauen	B 2	B 2	B 2
Kraftstofftank aus- und einbauen	B 2	B 2	B 2
Vergaser			
Allgemeines	B 2	B 10	B 12
Leerlauf einregulieren (Vergaser eingebaut)	B 9	B 9	B 9
Pumpeneinstellung	—	—	B 15
Vergaser aus- und einbauen	B 5	B 5	B 5
Vergasergestänge einstellen	B 9	B 9	B 9
Vergaser-Kalibrierung	B 5	B 11	B 13
Vergaser zerlegen, reinigen und zusammenbauen (Vergaser ausgebaut)	B 6	B 11	B 14
Wirkungsweise	B 3	—	B 13

Füllmenge Kraftstofftank ca. 40 Ltr.

Kraftstoff nur bis zum unteren Ende des Einfüllstutzens einfüllen

SPEZIAL-WERKZEUGE

Für nachfolgend beschriebene Arbeitsvorgänge werden keine Spezial-Werkzeuge benötigt.

EINFÜHRUNG

Für die Kraftstoff- und Auspuffanlage gelten zum Teil die Angaben, wie sie im Technischen Grundbuch „Kraftstoffanlage und Auspuffleitung“ bzw. bei den Ausführungen der Kadett-A-Typen in diesem Werkstatt-Handbuch beschrieben sind. Auf einzelne Änderungen an der Auspuffanlage und am Kraftstoffbehälter ist nachfolgend eingegangen.

Die Kadett-B-Typen sind mit einem Solex-Vergaser ausgerüstet. Er ist ein Fallstromvergaser mit von Hand zu betätigender Luftklappe. Wirkungsweise und erforderliche Arbeiten sind eingehend behandelt.



Kraftstofftank aus- und einbauen

Siehe hierzu gleichlautenden Arbeitsvorgang bei Kadett-A-Typen bis auf folgende Abweichungen:

1. Der Kunststoffschlauch für die Tankbelüftung ist an einem Rohrstutzen am Tank – bei Kadett-A-Typen am Tankmeßgerät – angeschlossen.
2. Dem Gewindesockel des Kraftstofftank-Anschlußrohres ist ein Kraftstofffilter vorgeschaltet. Dieses Filter ist mit dem Sockel und dem Tank verschweißt und daher nicht austauschbar.
3. Beim Wiederbefestigen der Tankabdeckung (Caravan) sind die Haltestifte stets zu erneuern, um Geräuschbildung zu vermeiden.

Auspuffrohr und Auspufftopf aus- und einbauen

Siehe hierzu gleichlautenden Arbeitsvorgang bei Kadett-A-Typen bis auf folgende Abweichung:

Bei Fahrzeugen mit S-Motor ist das vordere Auspuffrohr als Zwillingsrohr ausgebildet und mit einer Dichtung zwischen Auspuffrohr und Auspuffkrümmer versehen.

Der Zwillingsrohr-Auspuffflansch (6-Loch-Ausführung) hat motorseitig zwei offene Schlitzlöcher; das mittlere hintere Loch ist ein Langloch. An diesen drei Stellen sind beim Zusammenbau Schrauben mit Unterlegscheiben zu verwenden.

VERGASER – ERSTAUSFÜHRUNG

Allgemeines

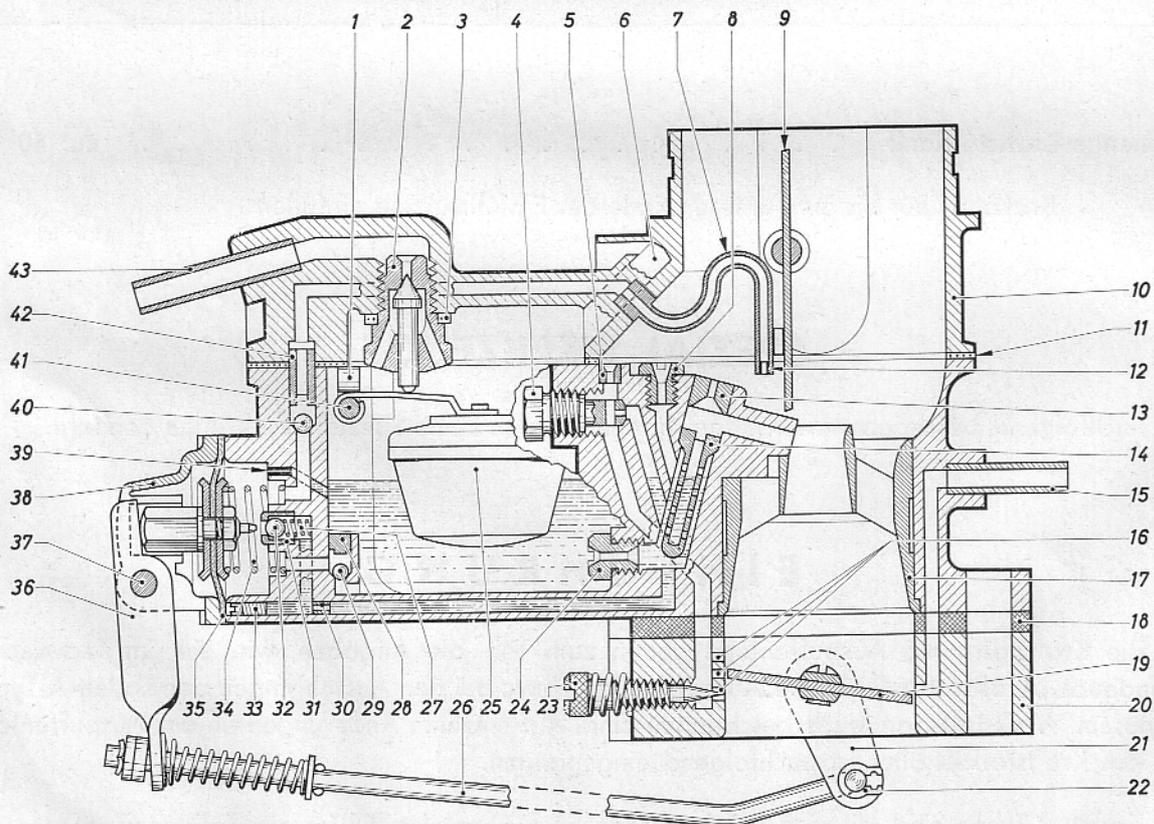


Bild B 1 - Schematische Darstellung des Vergasers

5678

1 Blattfeder	16 Eine Leerlauf-, zwei Bypassbohrungen	30 Reduzierdüse
2 Schwimmernadelventil	17 Lufttrichter	31 Kugelsitzhülse
3 Kupfer-Dichtring	18 Isolierflansch	32 Kugelventil
4 Leerlaufdüse	19 Drosselklappe	33 Schaftschraube
5 Leerlaufluftdüse	20 Drosselklappenteil	34 Membranfeder
6 Entlüftungskanal für Schwimmerkammer	21 Übertragungshebel	35 Membran, komplett
7 Einspritzrohr	22 Spannring	36 Pumpenhebel
8 Luftkorrekturdüse	23 Leerlaufgemisch-Regulierschraube	37 Achse
9 Luftklappe	24 Hauptdüse	38 Pumpendeckel
10 Vergaserdeckel	25 Schwimmer	39 Reduzierdüse
11 Vergaserdeckeldichtung	26 Pumpenverbindungsstange	40 Kugelventil-Ausgang
12 Einspritzdüse	27 Druckfeder	41 Schwimmerachse
13 Belüftungsdüse	28 Anschlagstopfen	42 Hülse für Kugelventil
14 Mischrohr	29 Kugelventil-Eingang	43 Anschlußrohr für Kraftstoffleitung
15 Anschlußrohr für Unterdruckleitung		

Der Fallstromvergaser besteht aus drei Hauptteilen – Drosselklappenteil, Schwimmergehäuse und Vergaserdeckel.

Seine Luftklappe wird durch einen Bowdenzug betätigt. In Höhe der Drosselklappe wird über eine Bohrung der Unterdruck für den Unterdruckanschluß entnommen. Mit der Außenluft steht die Schwimmerkammer durch in den Vergaserdeckel eingegossene Kanäle in Verbindung.

Alle Arbeiten am Vergaser dürfen nur mit einwandfreiem und passendem Werkzeug – Schraubenzieher, Gabelschlüssel und Sprengzange – durchgeführt werden. Die Sprengzange kann von der Firma Matra-Werke GmbH unter der Nr. MW 112 bezogen werden.

Keinesfalls darf eine Reinigung der Düsen mit metallischen Gegenständen erfolgen, da die Bohrungen hierdurch beschädigt und verändert werden. Eine sichere Funktion des Vergasers ist bei Verwendung metallischer Reinigungsgegenstände nicht gewährleistet.

Wirkungsweise

Der von der Kraftstoffpumpe geförderte Kraftstoff gelangt durch das Anschlußrohr (B 1/43) über das Schwimmernadelventil (B 1/2) in die Schwimmerkammer. Sobald der Kraftstoff in der Schwimmerkammer eine bestimmte Höhe erreicht hat, wird durch den Auftrieb des Schwimmers (B 1/25) die Schwimmernadel in den Nadelsitz gedrückt und damit der Kraftstoffzufluß gesperrt. Die in der Schwimmernadel befindliche Feder mit Kugel wirkt dämpfend auf die durch die bewegte Kraftstoffmenge hervorgerufenen pendelnden Bewegungen des Schwimmers.

Aus der Schwimmerkammer fließt der Kraftstoff durch die Hauptdüse (B 1/24) in die Mischrohrbohrung. In die Mischrohrbohrung ist das Mischrohr (B 1/14), das mit Querbohrungen versehen ist, eingesetzt. Unter dem Einfluß des im Saugkanal entstehenden Unterdrucks wird Kraftstoff durch den Austrittsarm in den Nebenlufttrichter gesaugt. Fällt mit steigender Unterdruckwirkung der Kraftstoffstand in der Mischrohrbohrung, so tritt Ausgleichluft durch die Luftkorrekturdüse (B 1/8) ein. Diese gelangt durch die Querbohrungen in das Mischrohr und vermengt sich mit dem Kraftstoff. Je weiter der Kraftstoffspiegel in der Mischrohrbohrung abfällt, desto mehr Querbohrungen werden freigegeben, d. h. desto mehr Luft kann über die Luftkorrekturdüse angesaugt werden. Damit wird bewirkt, daß die Zusammensetzung des Kraftstoff-Luftgemisches von der Hauptdüse aus über den ganzen Drehzahlbereich des Motors gleichbleibt. Durch die Belüftungsdüse (B 1/13) wird eine Saughebewirkung am Austrittsarm verringert.

Die Gemischbildung im Mischraum erfolgt stufenweise, indem das zunächst im Nebenlufttrichter erzeugte überreiche Gemisch durch die Ansaugluft des Hauptlufttrichters auf die richtige Zusammensetzung gebracht und innig vermischt wird. Hierdurch wird ein zündfähiges Gemisch auch bei niedrigen Drehzahlen hergestellt. Der durch die Doppeltrichterwirkung von Nebenluft- und Hauptlufttrichter fein zerstäubte Kraftstoff wird durch den äußeren Luftstrom von der kalten Wandung des Kanals ferngehalten.

Beim Öffnen der Drosselklappe (B 1/19) wird über Pumpenverbindungsstange (B 1/26) und Pumpenhebel (B 1/36) die Membran (B 1/35) nach innen bewegt. Dadurch wird vorübergehend Kraftstoff aus dem gefüllten Pumpenraum über das Einspritzrohr (B 1/7) mit Einspritzdüse (B 1/12) in die Mischkammer eingespritzt. Die eingespritzte Kraftstoffmenge wird nur durch den Pumpenhub, die Dauer der Einspritzung durch die Einspritzdüse und die Druckfeder der Pumpenverbindungsstange bestimmt.

Das Kugelventil (B 1/29) am Einlaß zum Pumpenraum verhindert, daß beim Einspritzvorgang der Kraftstoff in die Schwimmerkammer zurückströmen, das Kugelventil (B 1/40) am Auslaß sorgt dafür, daß beim Saughub der Pumpe keine Luft über das Einspritzrohr angesaugt werden kann.

Erst bei Vollast öffnet die Pumpenmembran mit ihrem Anschlagstift das Kugelventil (B 1/32) und Kraftstoff fließt über Gehäusebohrung und Reduzierdüse (B 1/30) unmittelbar in die Mischrohrbohrung. Diese zusätzliche Kraftstoffanreicherung in das Hauptdüsensystem ermöglicht die Spitzenleistung des Motors bei Vollast.

Entsprechend dem an der Mündung des Einspritzrohres herrschenden Unterdruck wird außerdem Kraftstoff über das Pumpensystem in die Mischkammer abgesaugt. Ebenso wird auch Kraftstoff über das Anreicherungssystem bei geöffnetem Kugelventil (B 1/32) nachgesaugt. Der Kraftstoff strömt dabei aus der Schwimmerkammer über das angehobene Kugelventil (B 1/29) nach.

Schwimmerkammer und Pumpenraum stehen durch die Reduzierdüse (B 1/39) miteinander in Verbindung. Die Düse läßt beim Druckhub Kraftstoff in die Schwimmerkammer zurückströmen.

Für den Leerlauf wird der Kraftstoff aus der Mischrohrbohrung entnommen und durch die Leerlaufdüse (B 1/4) dosiert, um mit der durch die Leerlaufdüse (B 1/5) eintretenden Luft vermengt zu werden. Dieses Gemisch wird abwärts zu drei Bohrungen (B 1/16) unter und an die Drosselklappe geführt. Bei geschlossener Drosselklappe wird aus der unteren Bohrung das überfette Gemisch abgesaugt und mit der durch den Drosselklappenspalt eintretenden Luft zum Leerlaufgemisch aufbereitet.

Durch Hineindreuen der Leerlaufgemisch-Regulierschraube (B 1/23) ergibt sich ein kraftstoffärmeres, durch Herausdrehen ein kraftstoffreichereres Leerlaufgemisch.

Mit zunehmendem Öffnen der Drosselklappe kann gleichfalls aus den übrigen Bohrungen Gemisch abgesaugt werden. Dadurch wird ein guter Übergang vom Leerlauf- auf das Hauptdüsensystem erzielt.

Die Luftklappe (B 1/9) wird durch einen Bowdenzug von der Instrumententafel aus betätigt. Beim Starten ist die Klappe mehr oder weniger zu schließen, d. h. der Zug ist zu ziehen. Gleichzeitig wird dabei zwangsläufig durch Verbindungsstange und Hebel die Drosselklappenwelle verdreht und die Drosselklappe einen Spalt geöffnet. Auf diese Weise kann sich der beim Anlassen des Motors entstehende Unterdruck bis unter die Luftklappe auswirken. Der so wirksame Unterdruck hebt reichlich Kraftstoff aus der Mischrohrbohrung an und läßt ihn über den Austrittsarm in die Mischkammer austreten. Dieses kraftstoffreiche Startgemisch gewährleistet ein gutes Anspringen des Motors auch bei sehr niedrigen Außentemperaturen.

Der Unterdruck, der an der exzentrisch gelagerten Luftklappe wirkt, vermag diese an ihrem großen Flügel im Öffnungssinn entgegen der Federkraft der Rückdrehfeder zu drehen. Hierdurch wird ein Überschwemmen des Motors mit Kraftstoff durch Luftmangel weitgehend vermieden.

Vergaser-Kalibrierung

	1,1 Ltr. N-Motor	1,1 Ltr. S-Motor
Kalibrierung	A	A
Vergaser-Kenn-Nummer	2 891 001	2 891 002
Teile-Nummer	8 26 085	8 26 086
Lufttrichter	28 ϕ (Nebentrichter exzentrisch)	28 ϕ (Nebentrichter zentrisch)
Hauptdüse	X 130	X 130
Leerlaufdüse	g 45	g 50
Luftkorrekturdüse	150	150
Schwimmernadelventil	1,5	1,5
Kupferdichtring für Schwimmernadelventil, Stärke in mm	1,0	1,0
Leerlaufgemisch-Regulierschraube	2 U mdr.	1 $\frac{1}{2}$ U mdr.

Febr. 1966 H. Techn. Nachr. K.T. 4-908

Vergaser aus- und einbauen

1. Luftfilter abnehmen.
2. Verbindungsschläuche (B 2/4 und /5) der Kraftstoff- und Unterdruckleitung von Vergaseranschlußrohren abziehen.
3. Bowdenzug (B 2/3) zur Betätigung der Luftklappe lösen und Gasregulierungswelle (B 2/2) aushängen – Spanscheibe, Scheibe, Splint.
4. Vergaser vom Ansaugkrümmer abschrauben – 2 Federscheiben, Muttern.

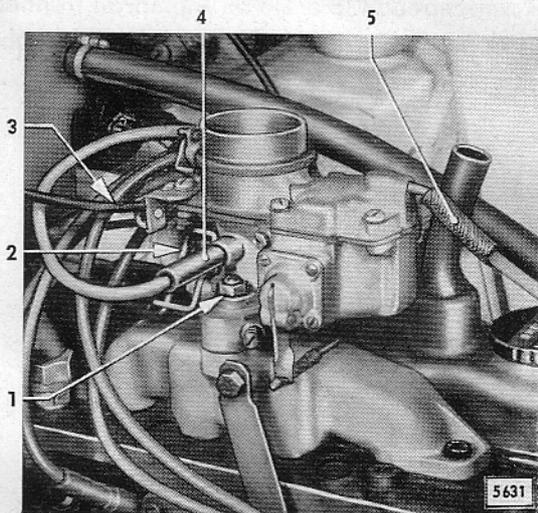


Bild B 2 - Vergaser eingebaut

- 1 Mutter mit Federscheibe
- 2 Gasregulierungswelle
- 3 Bowdenzug
- 4 Verbindungsschlauch der Kraftstoffleitung
- 5 Verbindungsschlauch der Unterdruckleitung

Einbau in umgekehrter Reihenfolge, dabei beachten:

1. Vor Aufsetzen des Vergasers Gummidichtring in Nut im Ansaugkrümmer einsetzen.
2. Auf festen Sitz aller Verschraubungen, besonders der Vergaserbefestigungsschrauben, achten.
3. Nach Festklemmen des Bowdenzuges prüfen, daß Luftklappe bei eingeschobenem Betätigungsknopf an Instrumententafel vollkommen geöffnet ist.
4. Motorleerlauf kontrollieren und erforderlichenfalls neu einstellen (siehe Arbeitsvorgang in dieser Gruppe).

Vergaser zerlegen, reinigen und zusammenbauen

Vergaser ausgebaut

1. Äußere Spannringe (B 6/17) der Verbindungsstange (B 6/15) mit Sprengringzange entfernen und Verbindungsstange abnehmen.
2. Vergaserdeckelschrauben, Federringe (B6/27) – 5 Stück – herausschrauben und Deckel mit Dichtung (B 6/25), Bowdenzughalter und Typenschild abnehmen.
3. Schwimmernadelventil einschl. Nadel (B 3/1) aus Vergaserdeckel herausschrauben – Kupferdichtring.

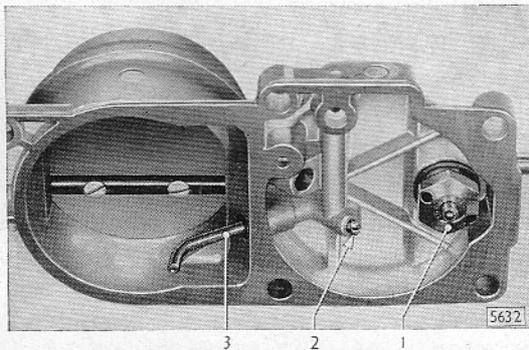


Bild B 3 - Vergaserdeckel

- 1 Schwimmernadelventil, Kupferdichtring
- 2 Schaftschraube am Einspritzkanal
- 3 Einspritzrohr

4. Schaftschraube (B 3/2) am Kanal für Einspritzrohr aus Vergaserdeckel herausschrauben.

Wichtig!

Das Einspritzrohr (B 3/3) verbleibt am Vergaserdeckel und darf nicht ausgebaut werden.

5. Schwimmer (B 4/2) mit Schwimmerachse (B 6/23) und Blattfeder (B 4/1) aus Schwimmergehäuse herausnehmen.
6. Äußeren Spannrings von Pumpenverbindungsstange (B 6/4) am Drosselklappenteil entfernen.
7. Drosselklappenteil (B 6/14) vom Schwimmergehäuse – 2 Schrauben – abschrauben, Isolierflansch abnehmen.

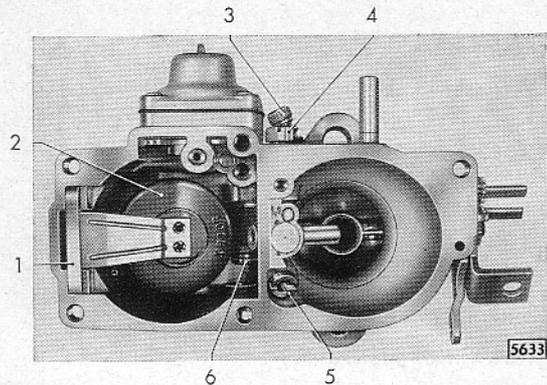


Bild B 4 - Schwimmergehäuse

- 1 Blattfeder
- 2 Schwimmer
- 3 Leerlaufgemisch-Regulierschraube
- 4 Leerlaufdüse
- 5 Luftkorrekturdüse
- 6 Hauptdüse

8. Leerlaufgemisch-Regulierschraube (B 4/3) herausschrauben – Feder.
9. Vier Schrauben für Beschleunigungspumpe herausschrauben und durch leichte Schläge mit dem Heft (B 5/2) eines Schraubenziehers Pumpendeckel (B 5/1) von Membran trennen und Deckel mit Membran und -feder abnehmen.

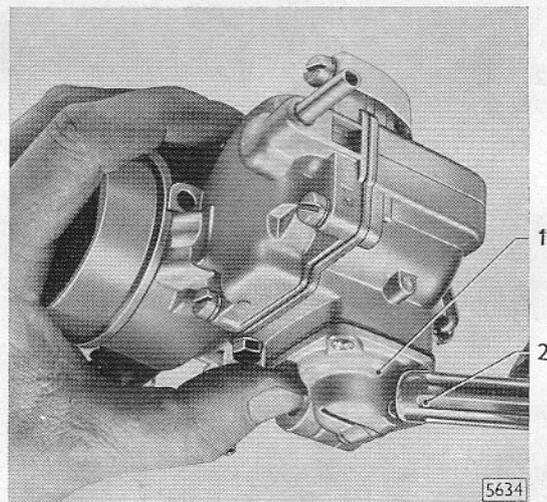


Bild B 5 - Pumpendeckel abnehmen

- 1 Pumpendeckel
- 2 Schraubenzieherheft

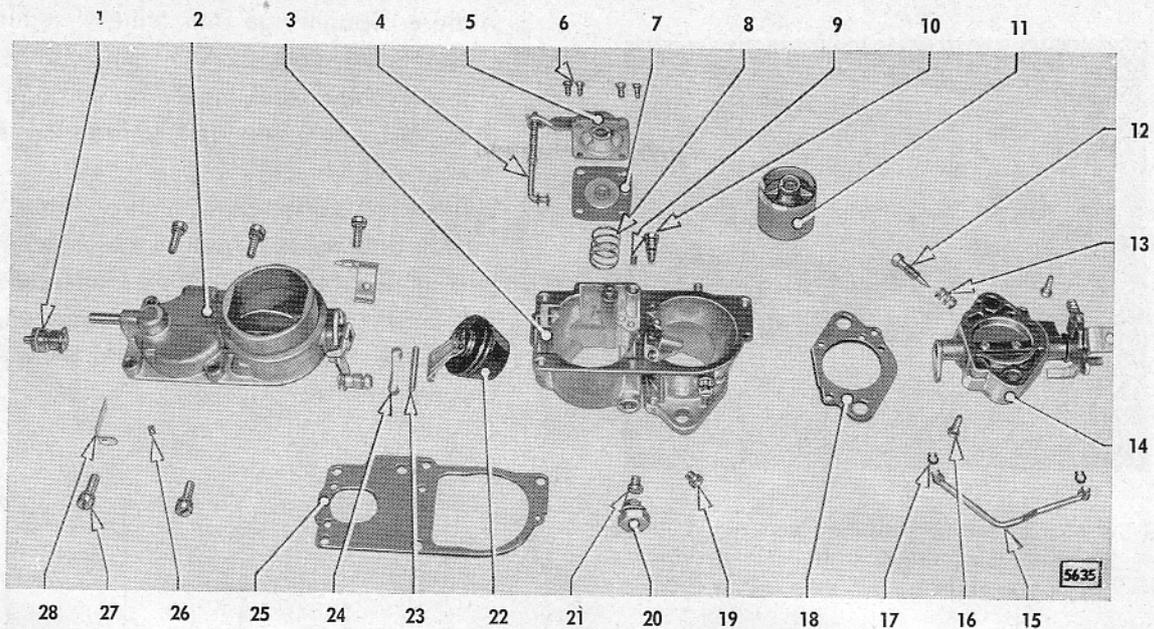


Bild B 6 - Vergaser zerlegt

- | | | |
|--|-------------------------------------|--|
| 1 Schwimmernadelventil einschl. Nadel mit Dichttring | 10 Leerlaufdüse | 20 Verschlussschraube mit Dichttring |
| 2 Vergaserdeckel | 11 Lufttrichter | 21 Hauptdüse |
| 3 Schwimmergehäuse | 12 Leerlaufgemisch-Regulierschraube | 22 Schwimmer |
| 4 Pumpenverbindungsstange | 13 Druckfeder für 12 | 23 Schwimmerachse |
| 5 Pumpendeckel | 14 Drosselklappenteil | 24 Blattfeder |
| 6 Senkschraube für Pumpendeckel - 4 Stück | 15 Verbindungsstange | 25 Vergaserdeckeldichtung |
| 7 Pumpenmembran | 16 Schraube für 14 an 3 - 2 Stück | 26 Schaftschraube an Einspritzkanal |
| 8 Membranfeder | 17 Spannring | 27 Vergaserdeckelschraube, Federring - 5 Stück |
| 9 Schaftschraube für Anreicherungs kanal | 18 Isolierflansch | 28 Typenschild |
| | 19 Luftkorrekturdüse | |

10. Kontermutter von Halteschraube für Lufttrichter am Schwimmergehäuse lösen und Halteschraube herausschrauben. Lufttrichter (B 6/11) aus Schwimmergehäuse herausziehen.
11. Leerlaufdüse (B 4/4) aus Schwimmergehäuse herausschrauben.
12. Luftkorrekturdüse (B 4/5) herausschrauben.
13. Verschlussschraube mit Dichttring (B 6/20) sowie Hauptdüse (B 6/21) herausschrauben.
14. Schaftschraube (B 6/9) aus Anreicherungs kanal im Schwimmergehäuse herausschrauben.

Wichtig!

Alle anderen in das Gehäuse eingesetzten bzw. eingedrückten Teile nicht entfernen.

15. Alle Teile gründlich mit Waschbenzin säubern und mit Preßluft nicht zu hohen Druckes durchblasen. Besondere Sorgfalt auf Kraftstoffkanäle im Schwimmergehäuse

legen. Sie sind so zu durchblasen, daß sich die Kugeln von ihrem Sitz heben und evtl. Verunreinigungen von dort entfernt werden können.

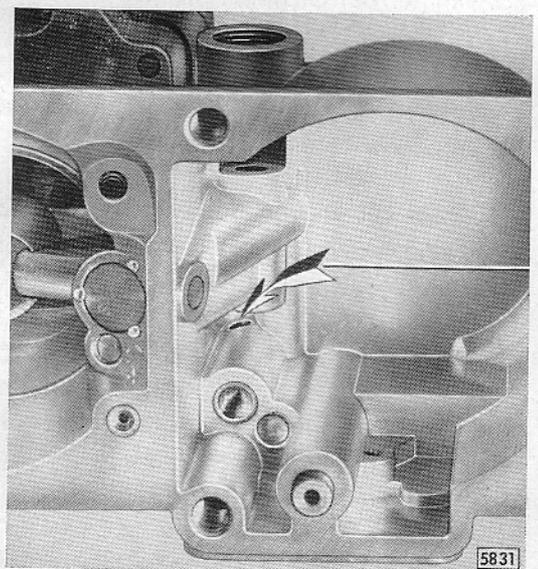


Bild B 7 - Saugkanal für Beschleunigungspumpe durchblasen

1 Saugkanal, zum Pumpenraum führend

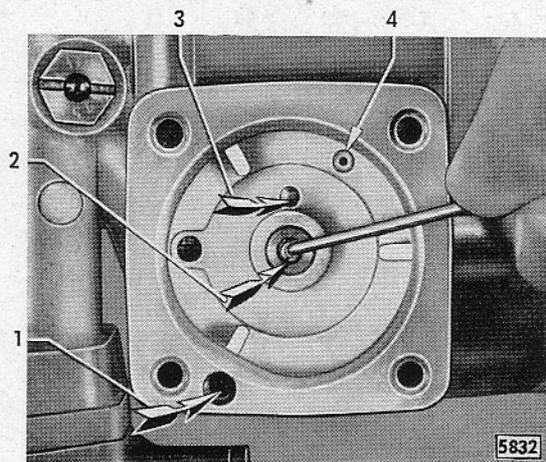


Bild B 8 - Kanal zum Einspritzrohr und zur Vollastanreicherung, Kugel nach innen gedrückt, durchblasen

- 1 Gewindebohrung für Schaftschraube (B 6/9)
- 2 Kugelsitzhülse mit Kugelventil
- 3 Kanal zum Einspritzrohr
- 4 Reduzierdüse

Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge, dabei beachten:

1. Dichtungen und beschädigte Dichtringe stets ersetzen.
2. Undichtes Schwimmernadelventil einschl. Nadel ersetzen. Beim Einschrauben des Schwimmernadelventiles auf richtigen Kupfer-Dichtring achten – Stärke des Ringes für diesen Vergasertyp 1,0 mm.
3. Schwimmer auf Dichtheit prüfen.

Wichtig!

Verbogenes Schwimmergelenk nicht nachbiegen, Schwimmer ersetzen.

4. Blattfeder für Schwimmer so einlegen, daß die Federenden auf die Schwimmerachse drücken.
5. Radialspiel der Drosselklappenwelle prüfen. Zu großes Spiel begünstigt den Eintritt von Nebenluft und verschlechtert Start- und Leerlaufbedingungen. Nötigenfalls Drosselklappenteil auswechseln.
6. Beschädigte Pumpenmembran stets komplett ersetzen.
7. Leerlaufgemisch-Regulierschraube auf einwandfreie Beschaffenheit der Spitze prüfen.

B 8-8

8. Äußere Spannringe mit einem seitlichen Gesamtspiel von 0,3–0,5 mm montieren. Darauf achten, daß innere Spannringe auf den Verbindungsstangen vorhanden sind.
9. Lufttrichter so in Schwimmergehäuse einsetzen, daß beide Nasen in die Aussparungen im Gehäuse eingreifen. Halteschraube des Lufttrichters nicht zu fest anziehen, da Lufttrichter andernfalls verdrückt wird – mit Gegenmutter sichern.

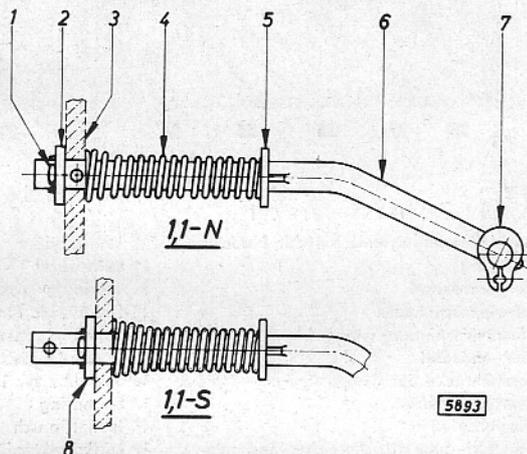


Bild B 9 - Montage der Pumpenverbindungsstange

- 1 Splint
- 2 Scheibe, 1,0 mm
- 3 Pumpenhebel
- 4 Druckfeder
- 5 Scheibe, 1,0 mm
- 6 Pumpenverbindungsstange
- 7 Spannring
- 8 Scheibe, 1,0 mm

10. Auf richtige Anordnung des Splintes sowie Anzahl und Dicke der Unterlegscheiben an der Pumpenverbindungsstange gemäß Bild B 9 achten.
11. Leerlaufgemisch-Regulierschraube völlig einschrauben und dann 4 Umdrehungen beim Normalmotor und 3 1/2 Umdrehungen beim S-Motor.

Wichtig!

Diese Einstellung der Leerlaufgemisch-Regulierschraube ist nur eine Grundeinstellung und darf nicht für den Fahrbetrieb beibehalten werden. Die endgültige Leerlaufregulierung erfolgt am Fahrzeug.

12. Beim Aufsetzen des Vergaserdeckels auf das Schwimmergehäuse darauf achten, daß mit der hinteren rechten Befestigungsschraube – in Fahrtrichtung gesehen – gleichzeitig der Bowdenzughalter – Nut

vom Halter muß in Nase des Gehäuses eingreifen – und mit der vorderen rechten Schraube gleichzeitig das Typenschild mit angeschraubt wird.

Leerlauf einregulieren

Vergaser eingebaut

Die Leerlauf- und Leerlaufgemisch-Einstellung muß bei eingebautem Luftfilter, betriebswarmem Motor und vollkommen geöffneter Luftklappe vorgenommen werden.

Zur genauen Einregulierung ist ein Drehzahlmesser zu verwenden und nach den Angaben des Geräteherstellers am Motor anzuschließen. Motor im Leerlauf laufen lassen und Leerlaufdrehzahl auf 750–800 U/min unter Drehen der Drosselklappen-Anschlagschraube (B 10/2) einregulieren. Anschließend Leerlaufgemisch-Regulierschraube (B 10/1) so einstellen, daß Höchstanzeige am Drehzahlmesser erreicht wird.

Sollte dadurch die Leerlaufdrehzahl überschritten werden, so ist die Drosselklappen-Anschlagschraube etwas zurückzudrehen und

die Leerlaufgemisch-Regulierschraube nachzukorrigieren.

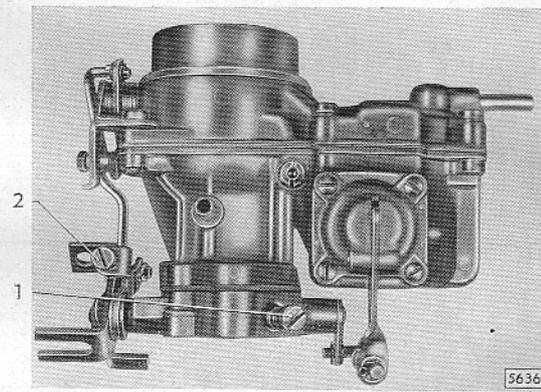


Bild B 10 - Leerlaufeinstellschrauben

- 1 Leerlaufgemisch-Regulierschraube
- 2 Drosselklappen-Anschlagschraube

Vergasergestänge einstellen

Siehe hierzu gleichlautenden Arbeitsvorgang bei Kadett-A-Typen, bis auf folgende Abweichung:

Das Abstandsmaß zwischen Oberkante Bodenmatte und Unterkante Hebel Gasregulierung beträgt **max. 5 mm**.

VERGASER IN UMGEBAUTER AUSFÜHRUNG (ZWISCHENLÖSUNG) FÜR 1,1 LTR.-MOTOR

Allgemeines

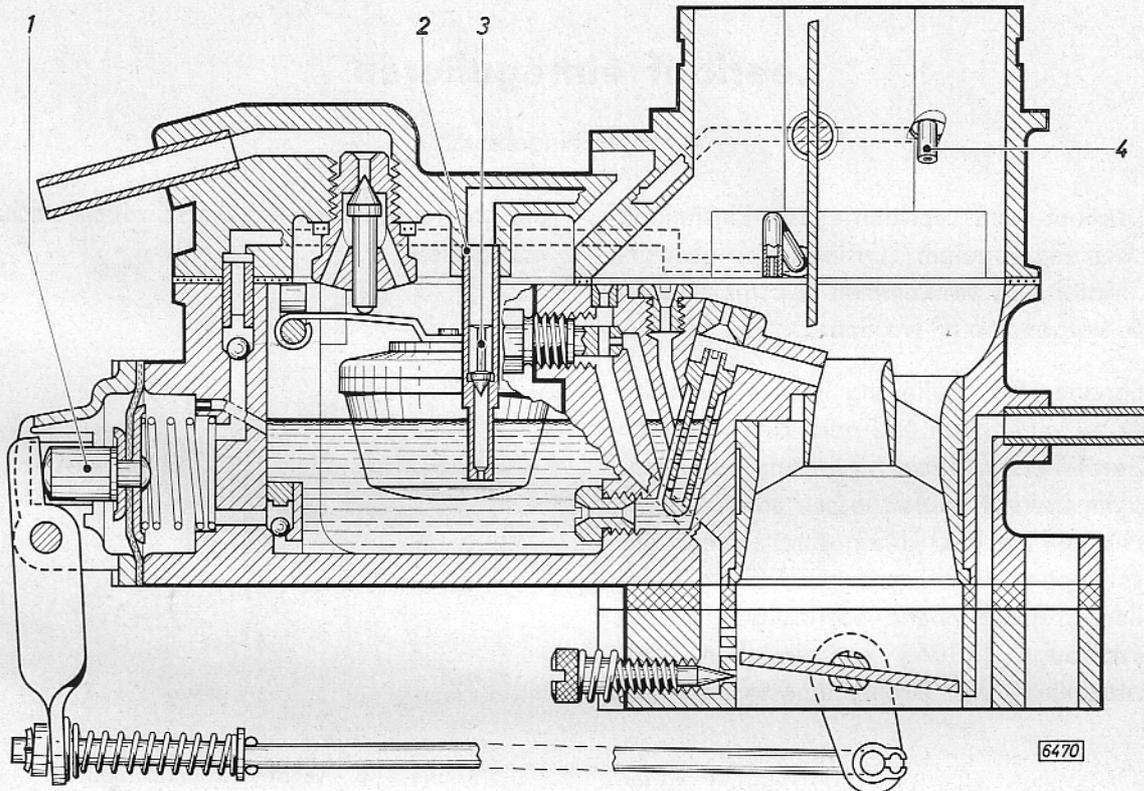


Bild B 11 - Schematische Darstellung des Vergasers

1 Pumpenachse mit Membran

2 Steigrohr

3 Ventalnadel

4 Anreicherungsrohr

Der umgearbeitete Vergaser für den 1,1 Ltr.-Motor zeigt zu der Erstaussführung verschiedene Änderungen. Seine äußeren Kennzeichen sind die **Messingschraube** (Bild B 13) **am Vergaserdeckel** unmittelbar über der Beschleunigungspumpe und die **gerade Pumpenverbindungsstange**. Neben einer neuen Kalibrierung erhält der Vergaser auch eine neue Kenn-Nummer auf seinem Typenschild eingeschlagen. Der Umbau, der sich auf alle 3 Hauptteile erstreckt, läßt nicht zu, daß die kompletten Hauptteile der beiden Ausführungen untereinander vertauscht werden. Durch eine derartige Komplettierung würden Vergaserteile, die nicht aufeinander abgestimmt sind, zusammengebaut werden. Beim Ersetzen von Teilen ist daher streng nach dem Ersatzteile-Katalog vorzugehen.

Die Kraftstoffanreicherung durch die Pumpenmembran in der bisherigen Form entfällt. Der Pumpenmembran der Beschleunigungspumpe fällt nur noch das Ansaugen und das Ausschleusen des Kraftstoffs aus dem Pumpenraum zu. Das Anreicherungssystem ist in den Vergaserdeckel verlegt. Es besteht aus Steig- (B 11/2) und Anreicherungsrohr (B 11/4). Beide Rohre stehen durch eine Bohrung miteinander in Verbindung. Das Steigrohr taucht in den in der Schwimmerkammer befindlichen Kraftstoff ein. Der Unterdruck erreicht bei höheren Drehzahlen eine solche Größe, daß er die Ventalnadel (B 11/3) im Steigrohr anzuheben und den Kraftstoff aus der Schwimmerkammer durch das Ansaugrohr abzusaugen vermag.

Das Einspritzsystem ist mit einem zusätzlichen Füllstift ausgerüstet. Er ist nach Abschrauben der Zylinderschraube seitlich aus dem Vergaserdeckel herausnehmbar.

Anstelle des oberen Bypassschlitzes bekommt das Drosselklappenteil eine Bypassbohrung.

Vergaser-Kalibrierung (Zwischenlösung)

Motortyp	1,1 Ltr.-Motor	Leerlaufdüse	g 50
Vergaser-Kenn-Nummer	2 891 502	Luftkorrekturdüse	110
Teile-Nummer	8 26 099	Schwimmernadelventil	1,5
Lufttrichter	26 ϕ	Kupferdichtring für Schwimmernadelventil, Stärke in mm	1,0
Hauptdüse	X 122,5	Leerlaufgemisch-Regulierschraube	1,5 Umdr.

Vergaser zerlegen, reinigen und zusammenbauen

Vergaser ausgebaut

Im wesentlichen gilt für diesen Arbeitsvorgang, was bereits bei den Ausführungen für den Vergaser der Erstausführung gesagt ist.

Besondere Beachtung ist bei der Reinigung dem Beschleunigungs- und Anreicherungssystem beizumessen. Beim Durchblasen des Anreicherungssystems mit Preßluft ist der Vergaserdeckel so zu halten, daß die Ventilmadel von ihrem Sitz fällt.

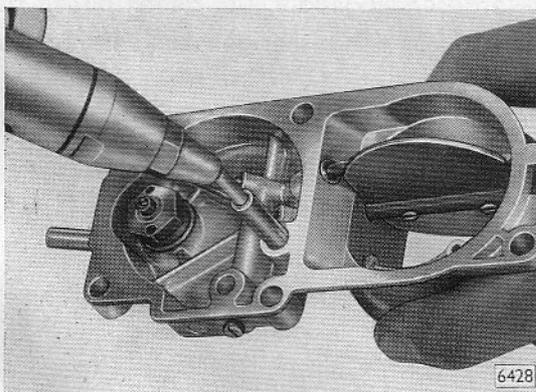


Bild B 12 - Anreicherungssystem durchblasen

Zum Reinigen des Einspritzkanals müssen Zylinderschraube und Füllstift aus dem Vergaserdeckel entfernt werden.

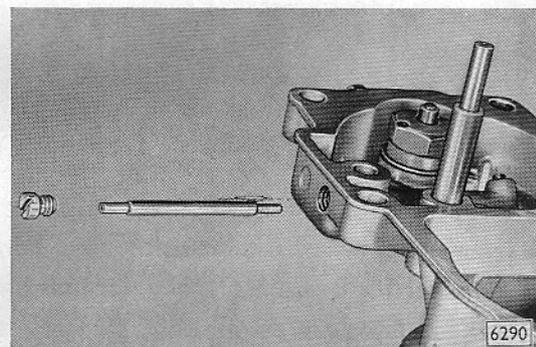


Bild B 13 - Zylinderschraube (Messing) und Füllstift aus Vergaserdeckel entfernt

Zwischen dem Pumpenhebel und dem Splint der Pumpenverbindungsstange wird eine **1 mm** dicke Scheibe eingebaut. Dabei ist die Splintstellung **außen**.

VERGASERAUSFÜHRUNG AB ENDE 1965

Allgemeines

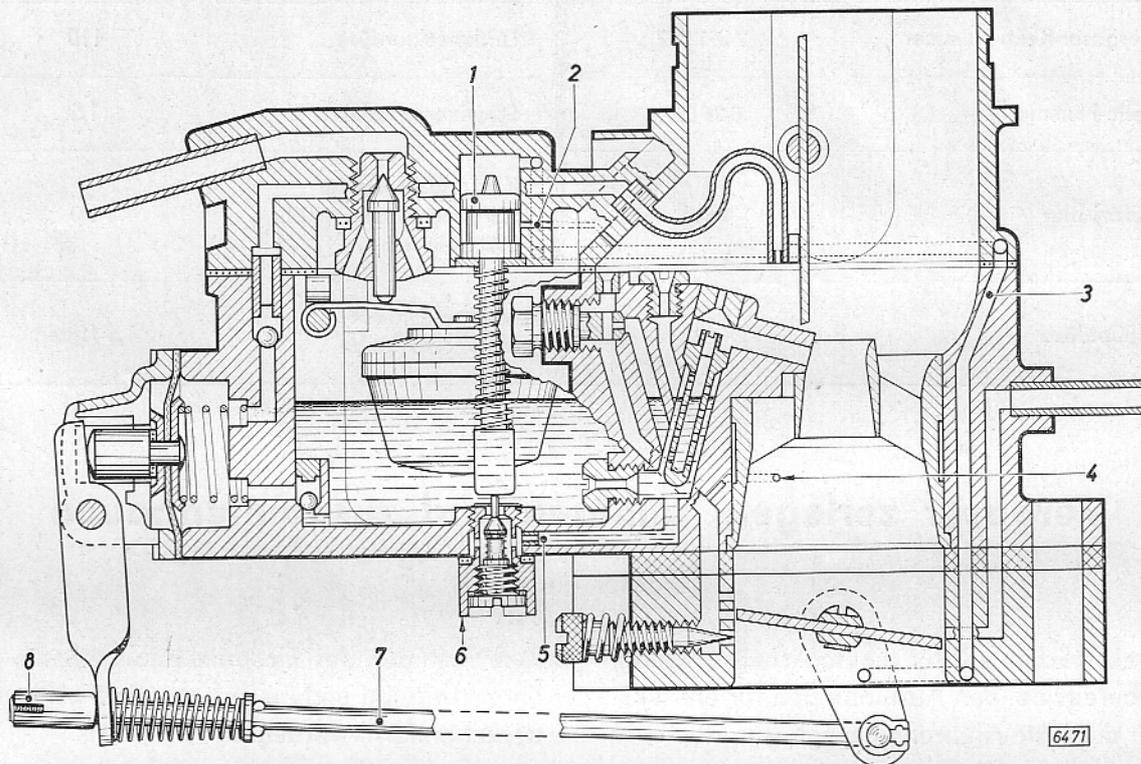


Bild B 14 - Schematische Darstellung des Vergasers

- | | |
|--|---|
| 1 Unterdruckkolben mit Betätigungsstange | 5 Anreicherungsbohrung |
| 2 Ausgleichbohrung | 6 Komplettes Anreicherungsventil mit Dichtung |
| 3 Unterdruckbohrung für Anreicherung | 7 Pumpenverbindungsstange |
| 4 Stabilisierungsbohrung | 8 Messingmutter |

Seit Ende 1965 werden bei den 1,1 Ltr.-Motoren Solex-Vergaser eingebaut, bei denen neben der Kalibrierung vor allem die Kraftstoffanreicherung abweichend von den bisherigen Ausführungen ist. Die Vergaser für beide Motoren (Normal- und S-Motor) erhalten neue Teile- und Kenn-Nummern. Äußerlich sind sie am schräg stehenden Unterdruckrohr (B 15/1), dem Anreicherungsventil im Boden des Schwimmergehäuses, dem Typenschild (B 15/3) mit der neuen Kenn-Nummer und der Messingmutter (B 15/4) an der Pumpenverbindungsstange erkenntlich. Die Vergaseranschlußmaße außer dem Unterdruckanschluß werden von den Änderungen nicht betroffen. Um jedoch noch vorhandene alte Unterdruckleitungen bei diesem Vergaser verwenden zu können, müssen die Leitungen am Anschlußende für den Zündunterdruckversteller um ca. 50 mm gekürzt werden.

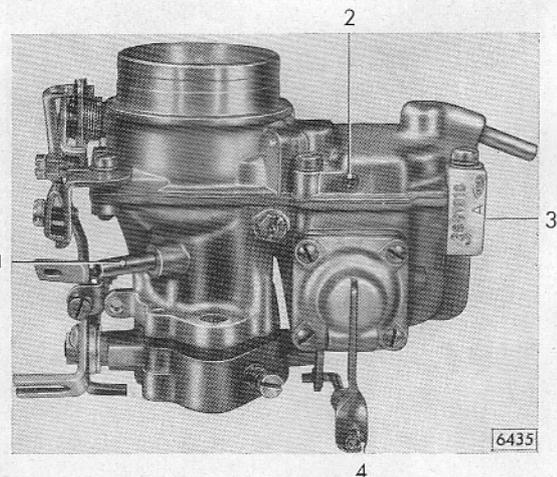


Bild B 15 - Vergaserkennzeichen

- | |
|--|
| 1 Schräg stehendes Unterdruckrohr |
| 2 Zylinderschraube |
| 3 Typenschild mit neuer Vergaser-Kenn-Nummer |
| 4 Messingmutter |

Wirkungsweise

Bis auf die Abweichung im Anreicherungssystem gleichen diese Vergaser in der Wirkungsweise der umgearbeiteten Ausführung bei den 1,1 Ltr.-Motoren. Im Boden des Schwimmergehäuses befindet sich das Anreicherungsventil (B 14/6), das durch die Bewegung des Unterdruckkolbens mit Kolbenstange (B 14/1) funktionsfähig wird. Bei kleinem Drosselklappenspalt, also hohem Unterdruck – der Unterdruck wird über die Bohrung (B 14/3) für Anreicherung unterhalb der Drosselklappe abgenommen –, wird der Unterdruckkolben in den Vergaserdeckel hineingezogen. Das Anreicherungsventil schließt sich durch Federdruck. Mit abfallendem Unterdruck bei zunehmender Drosselklappenöffnung drückt die Druckfeder den Unterdruckkolben mit Kolbenstange vom Vergaserdeckel weg. Die Kolbenstange öffnet nun ihrerseits dadurch das Anreicherungsventil. Damit wird für den Kraftstoff der Weg aus der Schwimmerkammer über die Anreicherungsbohrung (B 14/5) in die Mischrohrbohrung frei. Die Ausgleichbohrung (B 14/2) im Vergaserdeckel läßt den Unterdruckkolben rückstellfrei arbeiten.

Der Pumpenmembran der Beschleunigungspumpe fällt, wie auch schon bei den Vergasern der umgebauten Ausführung, nur noch die Aufgabe des Ansaugens und des Ausschlebens von Kraftstoff zu. Auch das Beschleunigungssystem ist mit einem Füllstift im Vergaserdeckel versehen.

Im Teillastbereich führt die über die Stabilisierungsbohrung (B 14/4) angesaugte Luft zur Abmagerung des Gemisches, das über das Leerlaufsystem vom Motor angesaugt wird, während bei hohen Drehzahlen infolge des ansteigenden Unterdrucks im Lufttrichter dann direkt Gemisch aus dem Leerlaufsystem über die Stabilisierungsbohrung abgesaugt wird.

Vergaser-Kalibrierung (Jetzige Ausführung)

	1,1 Ltr.-Motor	1,1 Ltr.-S-Motor
Kalibrierung	A	A
Vergaser-Kenn-Nummer	2 891 018	2 891 019
Teile-Nummer	8 26 097	8 26 098
Lufttrichter	26 ϕ	28 ϕ
Hauptdüse	X 117,5	X 130
Leerlaufdüse	g 50	g 50
Luftkorrekturdüse	100	110
Schwimmernadelventil	1,5	1,5
Kupferdichtring für Schwimmernadelventil, Stärke in mm	1,0	1,0
Leerlaufgemisch-Regulierschraube	1,5 Umdr.	1,5 Umdr.

Vergaser zerlegen, reinigen und zusammenbauen

Vergaser ausgebaut

Grundsätzlich gilt, was bereits bei den gleichlautenden Arbeitsvorgängen auf Seite B 8-6 und B 8-11 gesagt ist. Zusätzlich muß beachtet werden:

1. Unterdruck- (B 16/2) und Ausgleichbohrung (B 16/1) ausblasen. Unterdruckkolben mit Kolbenstange auf Freigängigkeit prüfen.

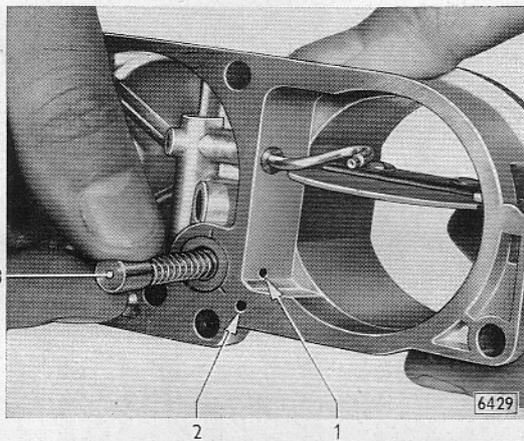


Bild B 16 - Unterdruckkolben mit Kolbenstange auf Freigängigkeit prüfen

- 1 Ausgleichbohrung
- 2 Unterdruckbohrung
- 3 Kolbenstange

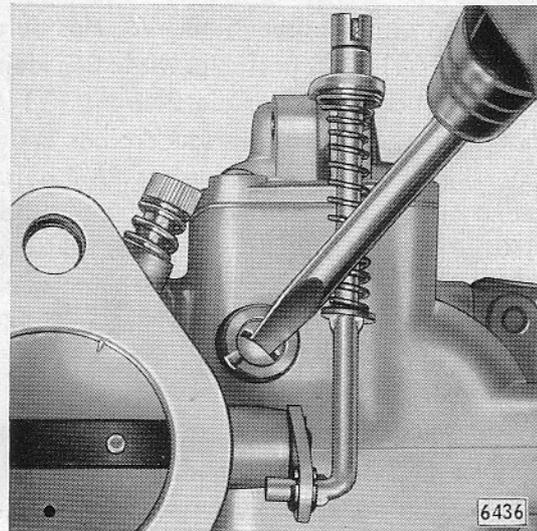


Bild B 17 - Anreicherungsventil herausschrauben

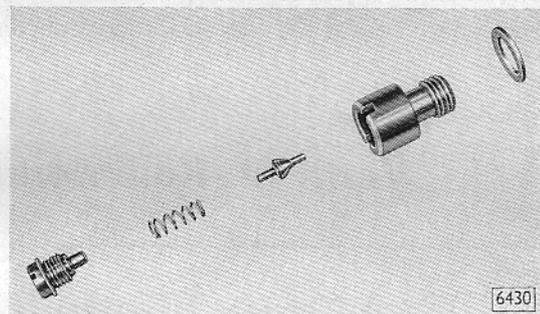


Bild B 18 - Komplettes Anreicherungsventil zerlegt

2. Verschußschraube für Anreicherungsventil mit Schraubenzieher aus Ventilkörper herausschrauben und Teile säubern. Zeigt sich an der Ventildichtung Verschleiß, so ist das komplette Anreicherungsventil (einschl. Ventilkörper) auszutauschen. Dabei ist auf das Vorhandensein des Dichtringes zwischen Ventilkörper und Schwimmergehäuse zu achten.

Anmerkung: Ein fehlender Dichtring hat ein zu frühes Einsetzen des Anreicherungsventils zur Folge.

3. Unterdruckbohrung (B 14/3) in Schwimmergehäuse und Drosselklappenteil sowie Stabilisierungsbohrung (B 14/4) ausblasen.

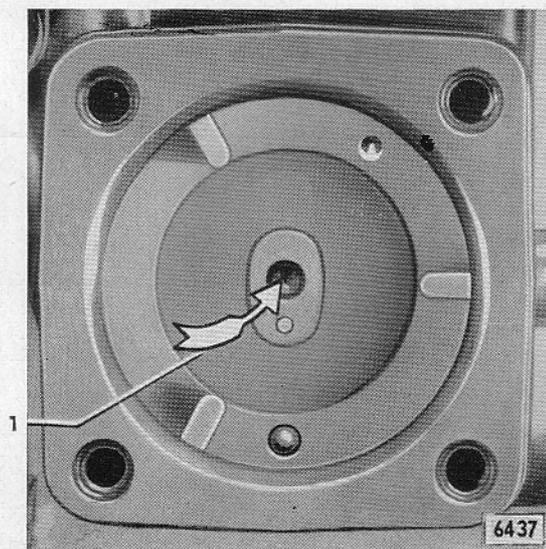


Bild B 19 - Einspritzkanal durchblasen

- 1 Einspritzkanal in dieser Richtung durchblasen

4. Saugkanal, der vom Schwimmerraum zum Pumpenraum führt und Einspritzkanal (B 19/1) ausblasen.

A n m e r k u n g : Der Messingstift im Pumpenraum dient als Anschlag für das Einlaß-Kugelventil und darf nicht entfernt werden.

5. Prüfen, ob Pumpenhebel bei einer Anstellung der Drosselklappen-Anschlagschraube

von $\frac{3}{4}$ **Umdrehung** spielfrei an Membranachse anliegt.

Bei erforderlich werdender Einstellung ist nach der entsprechenden Einstellvorschrift vorzugehen.

6. Die Grundstellung der Leerlaufgemisch-Regulierschraube ist bei beiden Vergasern **1,5 Umdrehungen** offen.

Pumpeneinstellung

Nur durch eine einwandfrei eingestellte Beschleunigungspumpe wird gewährleistet, daß eine genau dosierte Kraftstoffmenge dem Motor zu einem ganz bestimmten Zeitpunkt beim Beschleunigungsvorgang zugeführt wird. Grundsätzlich ist es nicht erforderlich, an komplett gelieferten Vergasern diesbezügliche Einstellungen vorzunehmen. Sollte jedoch bei Überholungsarbeiten infolge Teileersatz eine Einstellung erforderlich werden, so ist folgendermaßen vorzugehen:

1. Pumpenverbindungsstange (B 20/2) mit Scheibe und Druckfeder auf Pumpenhebel

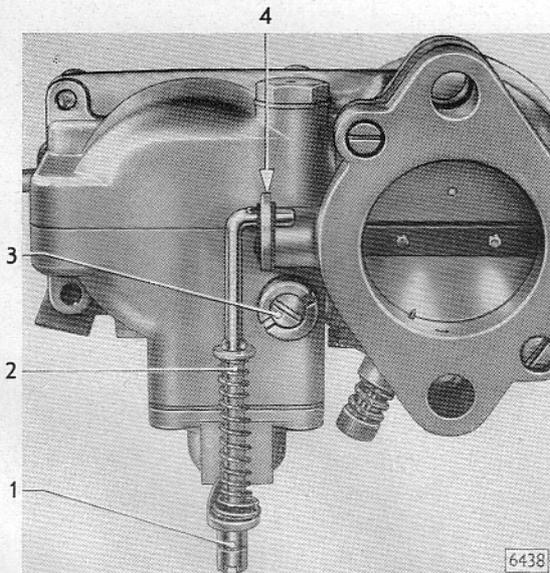


Bild B 20 - Pumpenverbindungsstange montiert

- 1 Messingmutter
- 2 Pumpenverbindungsstange mit Scheibe und Druckfeder
- 3 Anreicherungsventil
- 4 Übertragungshebel

aufstecken und Messingmutter (B 20/1) leicht aufschrauben. Verbindungsstange an Übertragungshebel (B 20/4) mit Spannringen sichern.

2. Drosselklappen-Anschlagschraube so weit verdrehen, bis sie bei vollkommen geschlossener Drosselklappe gerade den Drosselklappenhebel berührt. Dabei Drosselklappenhebel mit der Hand in Schließstellung der Drosselklappe halten. Anschließend Drosselklappen-Anschlagschraube $\frac{3}{4}$ **Umdrehung** hineindreihen – es ergibt sich ein geringfügiger Drosselklappenspalt.

3. Messingmutter auf der Pumpenverbindungsstange so weit verdrehen, bis der Pumpenhebel spielfrei an der Membranachse anliegt.

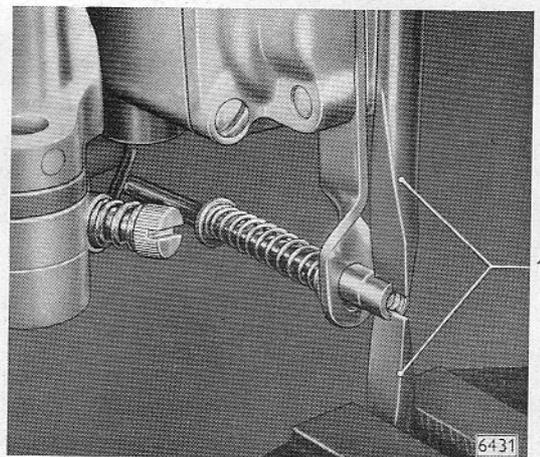


Bild B 21 - Gewinde der Pumpenverbindungsstange verstemmen

- 1 Schraubenzieher

A n m e r k u n g : In keinem Fall darf die Mutter so weit hineingedreht werden, daß der Pumpenhebel in der Leerlaufstellung von der Membranachse abhebt, da sonst das Einspritzen zu spät erfolgt.

Das sofortige Einspritzen bei der kleinsten Bewegung des Gasgestänges aus der Leer-

laufstellung heraus ist sehr wichtig für einen guten Übergang und eine einwandfreie Beschleunigung.

4. In der unter Position 3 gefundenen Stellung Messingmutter durch Verstemmen des Gewindes der Pumpenverbindungsstange in den Längsschlitz der Mutter fixieren.