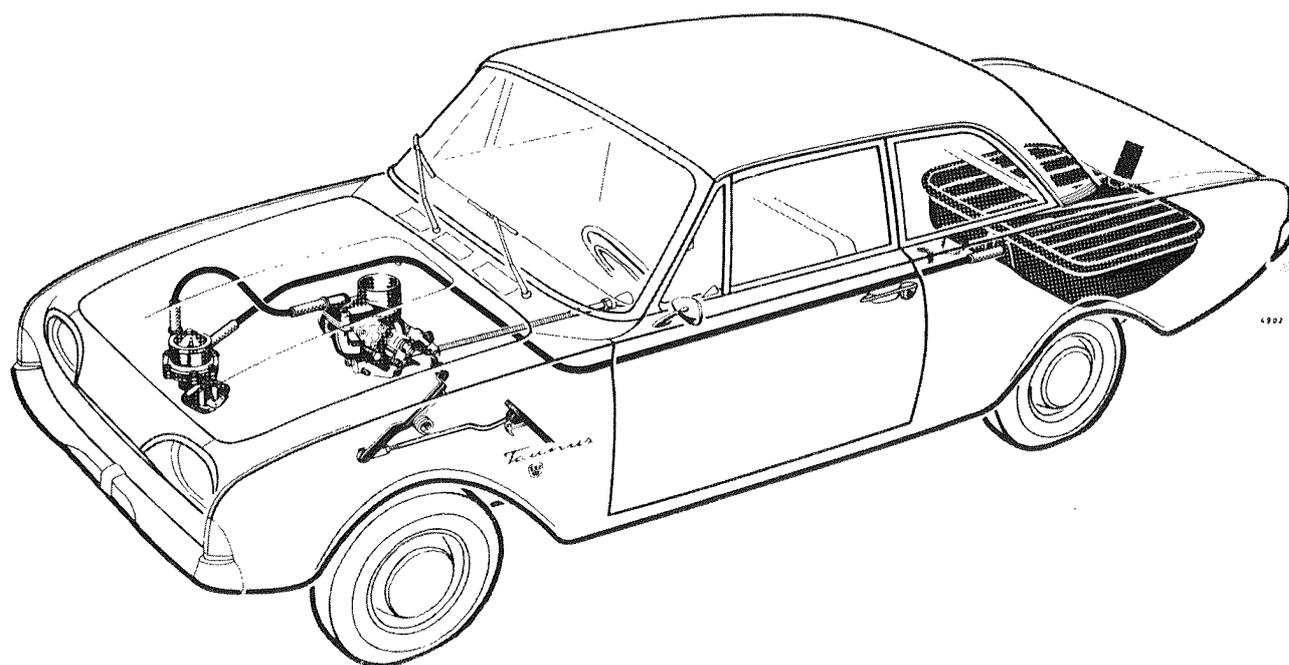


KRAFTSTOFFSYSTEM

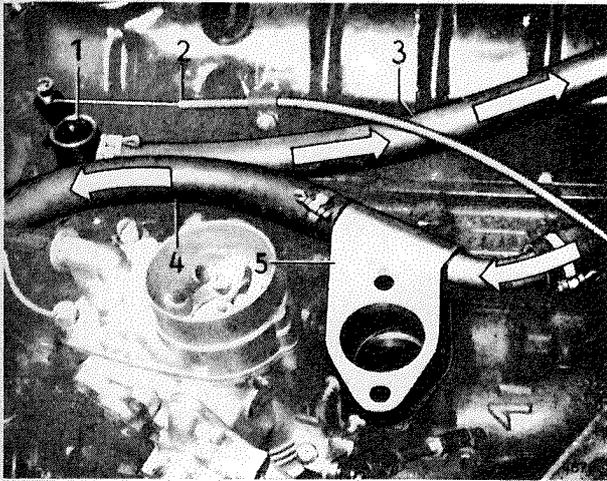


ALLGEMEIN

Der Solex-Vergaser, Typ 32 PICB, ist mit Startvorrichtung, mechanischer Beschleunigungspumpe und Teillaststeuerung ausgerüstet.

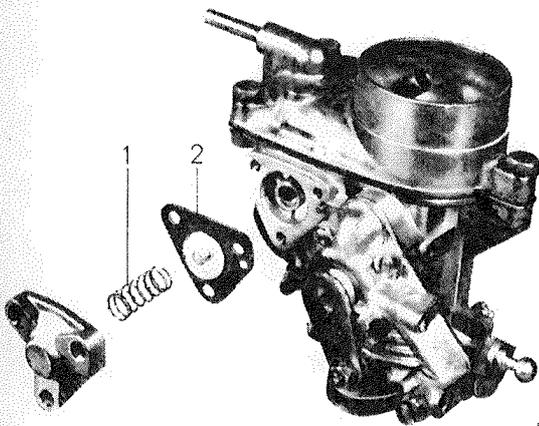
Die im Schwimmernadelventil befindliche Feder mit Kugel ermöglicht den Ausgleich kleiner Schwankungen des Kraftstoffspiegels im Vergaser.

Zwischen dem Ansaugrohr- und Vergaserflansch befindet sich ein Heizflansch, der durch das aus dem Wärmetauscher strömende Motorkühlwasser beheizt wird.



1 = Regulierventil
2 = Bowdenzug
3 = Wasserzulauf
4 = Wasserrücklauf
5 = Heizflansch

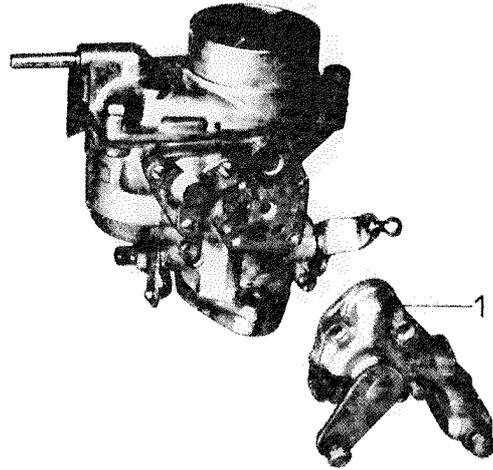
Die **Startvorrichtung** kann über den Knopf an der Lenksäulenverkleidung in die Stellungen Kaltstart und Betrieb geschaltet werden. Zwischen diesen beiden Endstellungen liegt der Bereich, in dem der Motor während der ersten Fahrkilometer warmgefahren werden kann. Sobald der Motor warm ist, Starterknopf ganz einschieben.



1 = Druckfeder
2 = Membrane

In Kaltstartstellung versperrt die Membrane des Starterluftventils durch den Druck der auf ihr lastenden

Feder den Lufteintritt aus dem Schwimmergehäuse. Dadurch bildet sich beim Anlassen ein kraftstoffreiches Gemisch. Nach dem Start des Motors öffnet sich bei steigender Drehzahl das Starterluftventil durch den gleichzeitig stärker werdenden Unterdruck. Die dann zusätzlich eintretende Luft bildet bereits im Kanal oberhalb der Starterkraftstoffdüse ein Bläsegemisch, das die Startmischung abmagert.

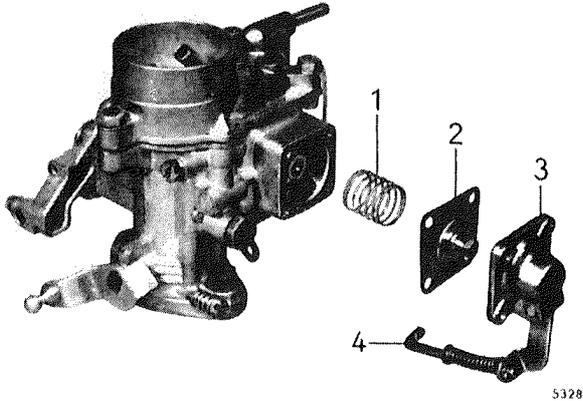


1 = Starterdrehschieber

Die **Beschleunigungspumpe** wird mechanisch durch eine Membrane betätigt, die mit der Drosselklappenwelle über ein Hebelgestänge verbunden ist. Bei geschlossener Drosselklappe wird die Pumpenmembrane durch eine Feder* nach außen gedrückt. Der Pumpenraum steht mit dem Schwimmergehäuse über ein Kugelventil in Verbindung und ist im Betrieb mit Kraftstoff gefüllt. Wenn die Drosselklappe geöffnet wird, überträgt sich diese Bewegung über das Hebelgestänge auf die Membrane, und der Kraftstoff wird über das Pumpenventil, die Pumpendüse (im Fuße des Einspritzrohrs) und das Einspritzrohr in die Mischkammer des Vergasers gespritzt. Dieser zusätzlich eingeführte Kraftstoff reichert das Gemisch vorübergehend an und bewirkt dadurch eine zügige Beschleunigung.

Während des Druckhubes wirkt das im Kraftstoffzufluß liegende Kugelventil als Rückschlagventil und verhindert das Zurückströmen des Kraftstoffes. Beim Schließen der Drosselklappe wird durch den Druck der Membranfeder der Saughub der Pumpe ausgelöst. Dabei füllt sich der Pumpenraum wieder mit Kraftstoff. Bei diesem Vorgang arbeitet das erwähnte Kugelventil als Durchlaßventil, während ein zweites Kugelventil (im Fuße des Einspritzrohres) als Rückschlagventil das Eindringen von Luft aus der Mischkammer in das Pumpensystem verhindert. Die eingespritzte Menge des Kraftstoffes wird nur durch den

Pumpenhub, die Dauer der Einspritzung durch die Düse und die Druckfeder am Hebelgestänge bestimmt.



1 = Druckfeder
2 = Membrane
3 = Deckel
4 = Pumpenstange

Die Vollaststeuerung ist eine zusätzliche Funktion der Beschleunigungspumpe. In der Pumpe ist ein federbelastetes Kugelventil (Pumpenventil) eingesetzt, das im Ruhezustand geschlossen ist. Ein Zapfen im Membranstößel drückt gegen die Kugel und öffnet das Ventil, wenn die Membrane nach innen durchgedrückt ist. Wenn die Pumpe in Funktion tritt, wird das Pumpenventil zuerst durch den Druck geöffnet, der sich von der Membrane auf den Kraftstoff überträgt. Hört der Membrandruck auf und hat die Drosselklappe in diesem Augenblick eine Stellung im Bereich der Teillast, so schließt die federbelastete Kugel das Pumpenventil selbsttätig wieder ab. Das Kraftstoff-Luftgemisch wird dann nur aus dem Hauptdüsen-system gefördert. Wenn die Drosselklappe dagegen beim Aufhören des Membrandruckes im Bereiche der Vollast geöffnet ist, hält der Zapfen des Membranstößels das Kugelventil offen, so daß auch nach Aufhören der Membranbewegung laufend zusätzlicher Kraftstoff entsprechend dem Unterdruck aus dem Pumpensystem über das Einspritzrohr abgesaugt und in der Mischkammer das Kraftstoff-Luftgemisch angereichert wird.

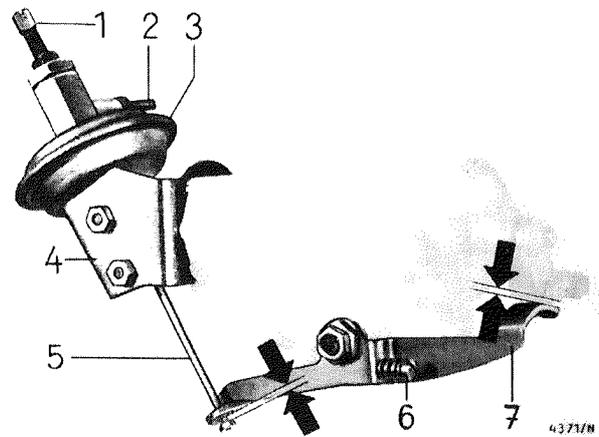
EINSTELLEN DES LEERLAUFES

Die Leerlaufregulierung ist in jedem Falle am betriebswarmen Motor durchzuführen. Dabei ist zu beachten, daß sich „betriebswarm“ auf die Motoröltemperatur bezieht.

1. Leerlauf-Einstellschraube geringfügig im Uhrzeigersinn drehen, um die Motordrehzahl etwas zu erhöhen.

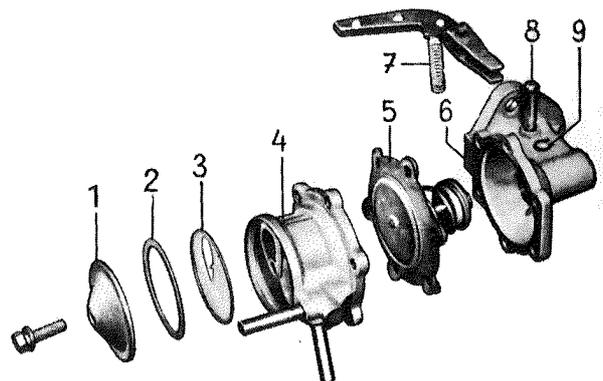
2. Leerlaufgemisch-Regulierschraube langsam her-ausdrehen, bis unruhiger Motorlauf spürbar wird, dann Regulierschraube langsam hineindrehen, bis ruhiger Motorlauf erreicht ist. Keinesfalls darf die Leerlaufgemisch-Regulierschraube bis zur Anlage festgezogen werden.
3. Leerlauf-Einstellschraube langsam lösen, bis die Leerlaufdrehzahl erreicht ist.

Beachte: An Fahrzeugen mit Saxomat-Kupplung muß zusätzlich der Winkelhebel, wie unter Saxomat-Kupplung beschrieben, eingestellt werden.



1 = Zwischengas-Regulierschraube
2 = Saugluftanschluß
3 = Membrane
4 = Halter
5 = Zugstange
6 = Stellschraube
7 = Winkelhebel

KRAFTSTOFFPUMPE

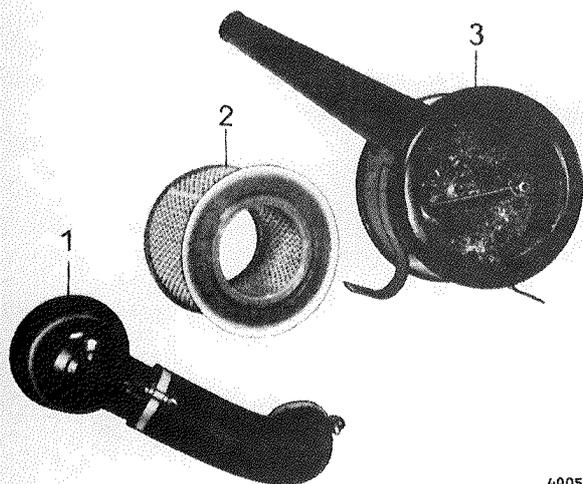


1 = Deckel
2 = Dichtung
3 = Sieb
4 = Pumpen-Oberteil
5 = Membrane
6 = Pumpen-Unterteil
7 = Hebel mit Feder
8 = Lagerbolzen
9 = Sprengring

Die Kraftstoffpumpe, Fabrikat „Solex“, wird vom Nockenwellen-Exzenter über den Betätigungshebel angetrieben. Der Betätigungshebel zieht mit dem gabelförmigen Ende am Stößel, der mit der Membrane

verbunden ist. Die Membrane wird durch eine Feder, die der Bewegung des Hebels entgegenwirkt, in Ausgangsstellung gedrückt.

LUFTFILTER



4905

- 1 = Ansaugfilterdeckel mit Schlauch
- 2 = Papiersternfilter
- 3 = Filtergehäuse

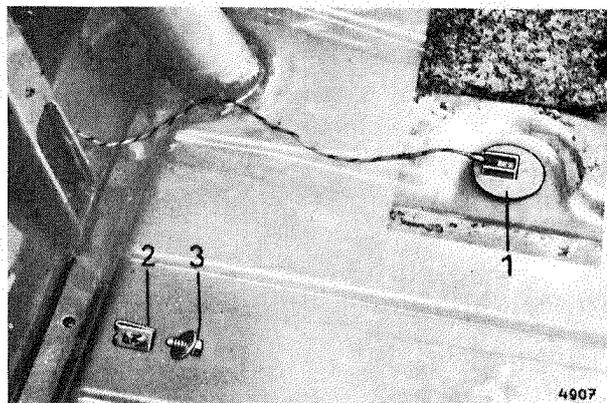
Serienmäßig wird ein Papiersternfilter eingebaut. Auf Wunsch kann auch ein Ölbadluftfilter eingebaut werden.

Beide Filter müssen alle 10 000 km gereinigt werden. Dabei das Papiersternfilter entstauben, das Ölbadluftfilter in Benzin reinigen mit Öl benetzen und die Ölfüllung erneuern. Papiersternfiltereinsatz alle 50 000 km erneuern.

Beachte: Wenn starke Verschmutzung durch Straßenstaub es erforderlich macht, muß das Reinigen bzw. Erneuern schon früher erfolgen.

KRAFTSTOFFBEHÄLTER

Der Kraftstoffbehälter ist hinten unter dem Wagen angebracht. Er liegt auf einem Rahmen, der an der Bodenplatte mit Blechschrauben und Blechmuttern angeschraubt ist.



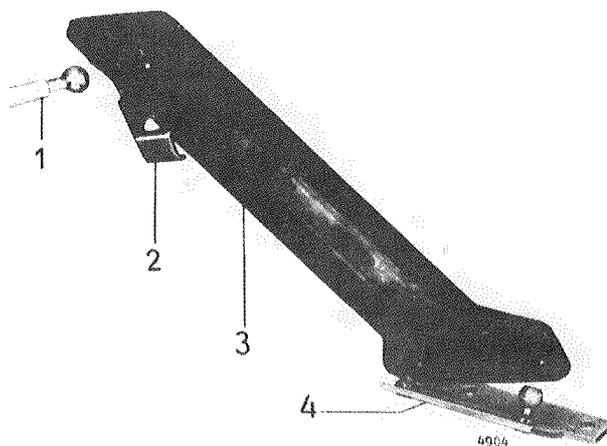
4907

- 1 = Kraftstoffgeber (mit Renkverschluß)
- 2 = Blechmutter
- 3 = Blechschraube

Beachte: Nach jeder Demontage Blechschrauben mit Blechmuttern erneuern. Die Öffnung des Einfüllstutzens am Kraftstoffbehälter liegt bei Personewagen hinter dem Nummernschild; bei Kombiwagen ist der Stutzen zum hinteren, rechten Kotflügel verlängert.

FAHRPEDAL

Das Fahrpedal ist mit dem Gummi auf zwei Kugelhöfen einer anschraubbaren Stahlplatte gelagert und wartungsfrei. Es kann mühelos von den Kugelhöfen abgezogen bzw. auf die Köpfe gedrückt werden.



4904

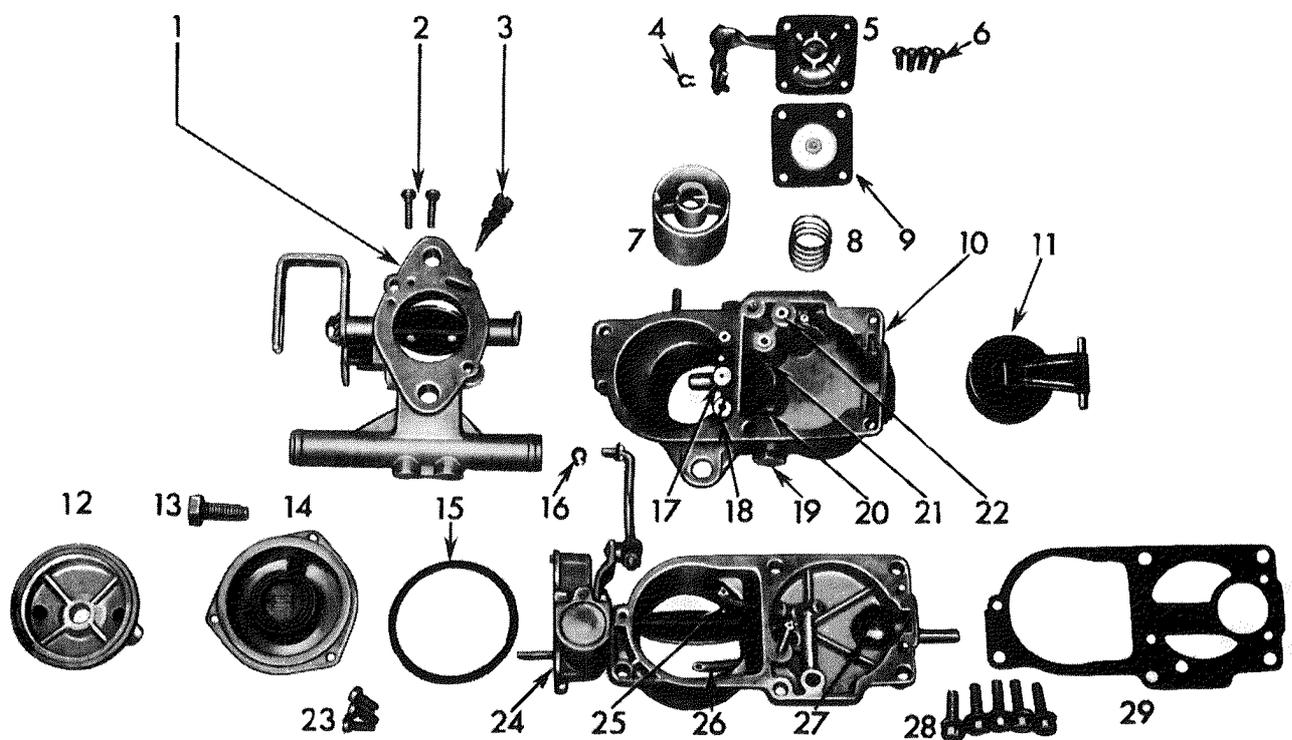
- 1 = Gestänge
- 2 = Anschlag
- 3 = Fahrpedal
- 4 = Kugelplatte

MÖGLICHE STÖRUNGEN IM KRAFTSTOFFSYSTEM UND DEREN BESEITIGUNG

Störung	Ursache	Abhilfe
Motor springt nicht an, trotz gezogenem Starterknopf, gefülltem Kraftstofftank und einwandfreier Zündung	Störung im Vergaser oder in der Kraftstoffzufuhr	Hauptdüsenträger ausschrauben Bei verunreinigter Hauptdüse fließt Kraftstoff heraus Fließt kein Kraftstoff, Leitung zur Kraftstoffpumpe abnehmen und Anlasser betätigen Fließt kein Kraftstoff, so kann der Pumpenmechanismus beschädigt sein (Pumpenventil hängt) Fließt Kraftstoff, ist das Schwimmernadelventil verstopft
Vergaser patscht im Leerlauf	Leerlaufdüse verstopft LeerlaufEinstellung zu mager Leerlaufgemisch-Schraube beschädigt (Spitze abgebrochen)	Düse reinigen Leerlauf nach Vorschrift einstellen Leerlaufgemisch-Schraube ersetzen
Motor bleibt bei plötzlichem Gaswegnehmen stehen	Leerlauf zu fett	Leerlauf nach Vorschrift einstellen
Übergang schlecht	LeerlaufEinstellung zu arm Membrane für Beschleunigungspumpe undicht	Leerlauf nach Vorschrift einstellen Membrane prüfen, auswechseln
Motor läuft bei Vollgas unrund, setzt aus, patscht	Kraftstoffmangel	Hauptdüse reinigen, Schwimmernadelventil überprüfen Pumpendruck überprüfen
Unrunder Lauf des Motors und Rußen des Auspuffes bei niedriger Leerlaufdrehzahl, starkes Rußen bei erhöhter Leerlaufdrehzahl Kerzen verrußen und setzen aus	Schwimmernadelventil schließt nicht Schwimmer undicht	Schwimmernadelventil prüfen, auswechseln Schwimmer auswechseln
Zu hoher Verbrauch	Schwimmer undicht Schwimmernadelventil schließt nicht Düsengrößen sind nicht aufeinander abgestimmt	Schwimmer auswechseln Schwimmernadelventil prüfen, auswechseln Vorgeschriebenen Düsensatz einbauen, Kerzenbild beachten

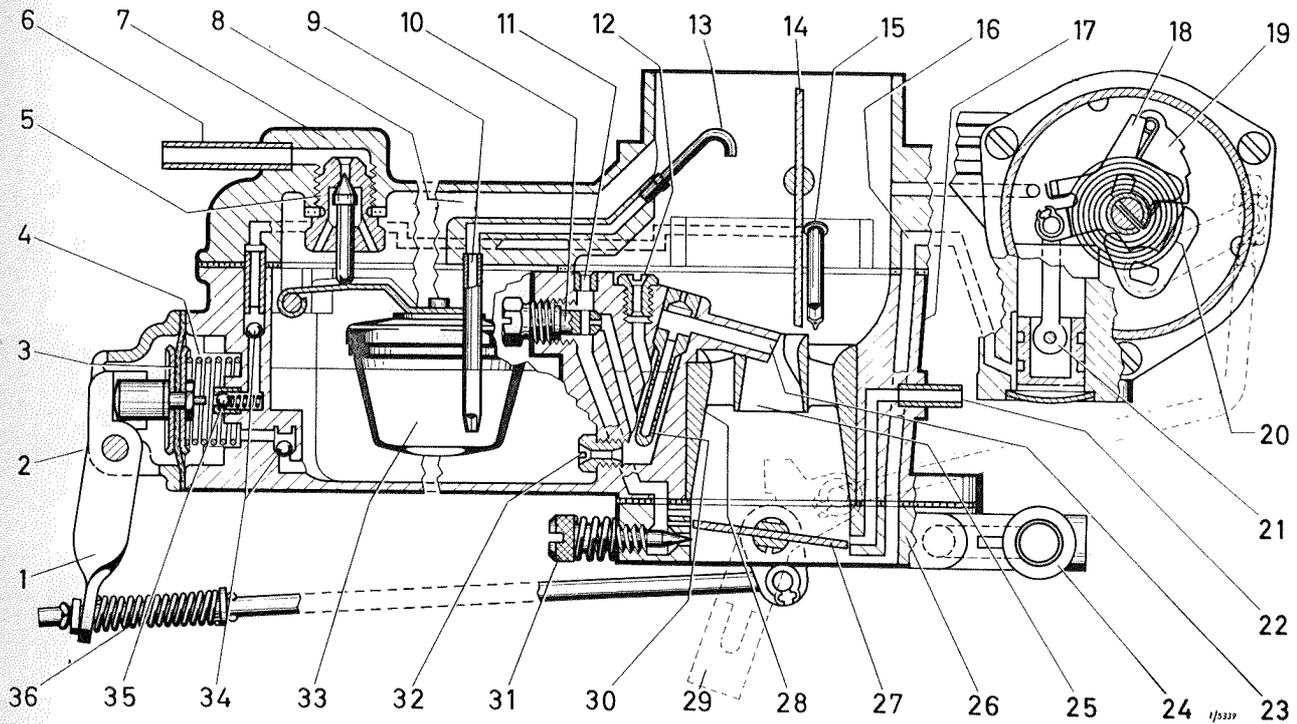
Neigung zum Stehenbleiben im Leerlauf und schlechter Übergang können auch auf zu geringe Frühzündung oder zu geringen Abstand der Unterbrecherkontakte und verschmutzte Zündkerzen zurückzuführen sein. **Zündanlage prüfen!**

VERGASER MIT STARTAUTOMATIK SOLEX 32 PDSIT-1



5341

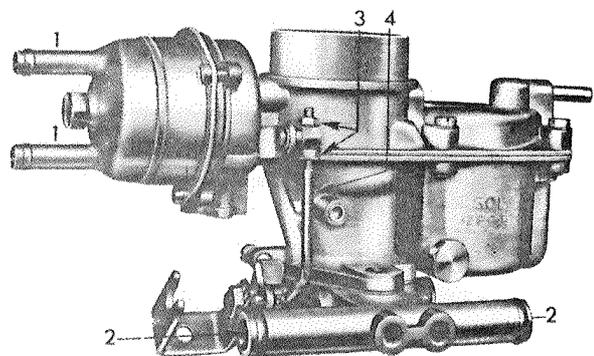
- | | | |
|--|--|--|
| 1 = Vergaser-Unterteil mit Dichtung (enthält die Drosselklappe) | 9 = Membrane | 21 = Kraftstoffzufluß zur Membranpumpe |
| 2 = Schrauben zur Befestigung des Unterteils an das Schwimmerkammergehäuse | 10 = Schwimmergehäuse | 22 = Verbindungskanal zum Einspritzrohr |
| 3 = Leerlauf-Gemischregulierschraube | 11 = Schwimmer | 23 = Schrauben zum Thermostatgehäuse |
| 4 = Klemmring (Gestängesicherung) | 12 = Heizwasserkammer | 24 = Vergaser-Oberteil mit Starterklappe |
| 5 = Membranpumpe mit Hebel und Gestänge | 13 = Schraube zur Heizwasserkammer | 25 = Einspritzrohr |
| 6 = Schrauben zum Membranpumpengehäuse | 14 = Gehäuse mit Bimetallfeder | 26 = Anreicherungsrohr |
| 7 = Lufttrichter (mit Vorzerstäuber) | 15 = Dichtring | 27 = Schwimbernadelventil |
| 8 = Pumpenmembranfeder | 16 = Klemmring (Gestängesicherung) | 28 = Deckelschrauben |
| | 17 = Verschlussdeckel mit Bohrung (über dem Mischrohr) | 29 = Dichtung |
| | 18 = Luftkorrekturdüse | |
| | 19 = Verschlusschraube vor der Hauptdüse | |
| | 20 = Hauptdüse | |



- | | | |
|--------------------------------|---|---------------------------------------|
| 1 = Pumpenhebel | 15 = Einspritzrohr der Membranpumpe | 25 = Vorzerstäuber |
| 2 = Membranpumpe | 16 = Unterdruckkanal für die Startautomatik | 26 = Drosselklappenteil |
| 3 = Membrane | 17 = Vergasergehäuse | 27 = Drosselklappe |
| 4 = Membranfeder | 18 = Mitnehmerhebel | 28 = Lufttrichter |
| 5 = Schwimmernadelventil | 19 = Stufenscheibe | 29 = Drosselklappenhebel |
| 6 = Kraftstoffzufluß | 20 = Bimetallfeder | 30 = Mischrohr |
| 7 = Vergaserdeckel | 21 = Zugstange mit Unterdruckkolben | 31 = Leerlaufgemisch-Regulierschraube |
| 8 = Schwimmergehäuse-Belüftung | 22 = Anschluß für Unterdruckleitung zum Zündverteiler | 32 = Hauptdüse |
| 9 = Steigrohr | 23 = Austrittsarm | 33 = Schwimmer |
| 10 = Leerlaufdüse | 24 = Wasseranschluß für Vergaserbeheizung | 34 = Kugelventile |
| 11 = Leerlaufluftbohrung | | 35 = Pumpenventil |
| 12 = Luftkorrekturdüse | | 36 = Verbindungsstange mit Druckfeder |
| 13 = Anreicherungsrohr | | |
| 14 = Starterklappe | | |

Allgemein

Der Solex-Vergaser, Typ 32 PDSIT-1 ist mit automatischer Startvorrichtung und mechanischer Beschleunigungspumpe ausgerüstet. Durch die Beheizung des Vergaser-Unterteils wird bei Winterbetrieb, besonders bei hoher Luftfeuchtigkeit (Vereisung), der Betrieb im Leerlauf des Motors sichergestellt, solange der Motor noch nicht die Betriebstemperatur erreicht hat. Die Vergaserbeheizung erfolgt nur, wenn die Fahrzeugheizung auf „Warm“ geschaltet ist; im Sommerbetrieb ist die Vergaserbeheizung nicht erforderlich.

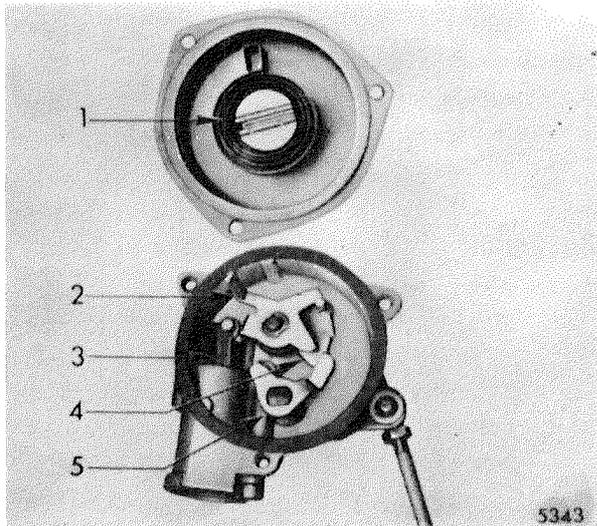


5342

- | |
|--|
| 1 = Heizanschluß für die Starterklappe |
| 2 = Heizanschluß für die Vergaserbeheizung |
| 3 = Einstellmuttern |
| 4 = Verbindungsgestänge zur Drosselklappe |

Die Startautomatik

Der Heizanschluß für die Startvorrichtung ist von der Stellung der Schalter für die Fahrzeugheizung unabhängig. Zum Anlassen des kalten Motors das Fahrpedal einmal niederdrücken und loslassen, dann den Anlasser betätigen, ohne das Fahrpedal zu berühren. Nach dem Anspringen des Motors kann sofort abgefahren werden. Bei Temperaturen unter -10°C soll der Motor zweckmäßig 15—20 Sekunden durchlaufen. Der warme Motor wird unabhängig von der Außentemperatur mit Viertel- bis Halbgas gestartet (wie üblich).



- 1 = Bimetallfeder
- 2 = Mitnehmerhebel (Verbindung zur Bimetallfeder)
- 3 = Zugstange zum Unterdruck-Kolben
- 4 = Stufenscheibe mit 3 Rasterstellungen
- 5 = Übertragungshebel

Die mit der Starterklappenwelle verbundene Bimetallfeder hält in kaltem Zustand die Starterklappe geschlossen. Mit zunehmender Erwärmung des Motors läßt die Spannung der Bimetallfeder nach und die Starterklappe geht langsam auf. Mit steigendem Unterdruck im Ansaugrohr (Drosselklappe geschlossen) wird im Leerlauf unter dem Einfluß des Unterdruck-Kolbens die Starterklappe weiter geöffnet. Bei Last (Teil- oder Vollast) wird durch die exzentrische Achsanordnung die Starterklappe zusätzlich geöffnet.

Erhöhte Leerlaufdrehzahlen während des Warmlaufens

Falls eine Überprüfung nötig ist:

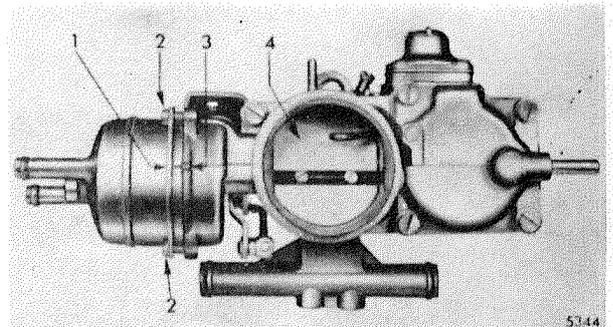
Deckel vom Luftfilter abnehmen, Drosselklappe halb öffnen, Starterklappe von Hand schließen und Drosselklappe wieder loslassen. Anschließend die Starterklappe loslassen. Der Anschlag für die Leerlauferhöhung sitzt nun auf der dritten Raste der Stufenscheibe (Startstufe).

Das Gasgestänge darf nicht mehr bewegt werden, da sonst die Stufenscheibe in die Nullstellung zurückspringt. Motor anlassen, ohne das Fahrpedal zu berühren. Die Motordrehzahl soll in dieser Stellung 2200 . . . 2500 U/min betragen. Liegt die Drehzahl nicht in diesem Bereich, muß durch Korrektur am Verbindungsgestänge die Drehzahl erhöht (Verlängern des Gestänges) oder verringert werden (Gestänge kürzen). Diese Einstellung ist so vorsichtig vorzunehmen, daß der Anschlag sich nicht löst und die Stufenscheibe nicht zurückspringt, d. h. das Gasgestänge muß ständig unter eigener Federspannung stehen.

Die Stufenscheibe bewirkt durch ihre 3 Rasternuten die

- Drehzahlen 2000 . . . 2200 U/min (1. Stufe)
- „ 1200 . . . 1400 U/min (2. Stufe)
- „ 900 . . . 1000 U/min (3. Stufe)

Grundsätzlich sollte diese Einstellung nur vorgenommen werden, wenn der Motor in kaltem Zustand schlecht anspringt und nachdem festgestellt wurde, daß kein anderer Fehler vorliegt.



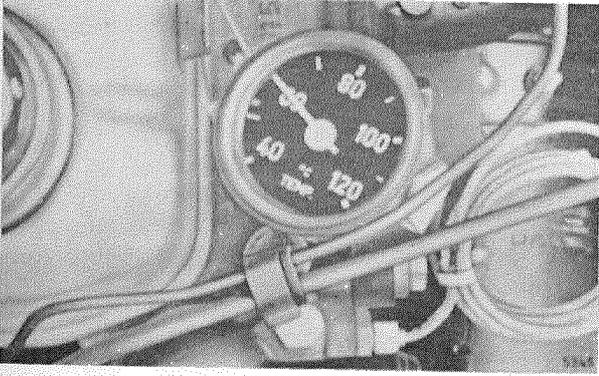
- 1 = Markierung auf dem Gehäuse der Bimetallfeder
- 2 = Schrauben (3 Stück) zum Befestigen des Gehäuses
- 3 = Markierung (Gußprägung) auf dem Automatik-Gehäuse
- 4 = Starterklappe

Einfluß der Motortemperatur auf die Starterklappe

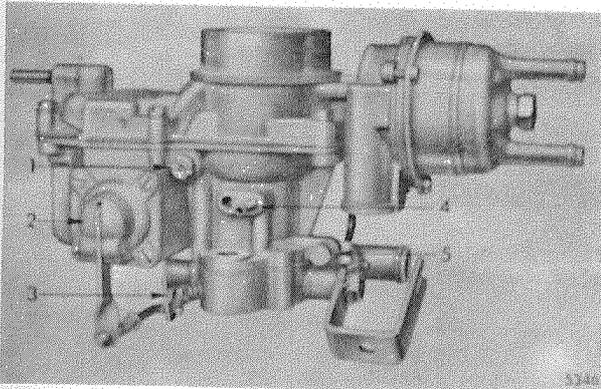
Die beiden Markierungen auf dem Gehäuse der Bimetallfeder (Pfeil 1 im Bild) und die Gußprägung auf dem Vergaser-Oberteil (Pfeil 3 im Bild) fluchten zueinander.

Bei dieser Einstellung soll die Starterklappe bei einer Kühlmitteltemperatur von $60^{\circ} \dots 65^{\circ}$ gerade offen sein, wenn der Motor vorher kalt war und nun warmläuft. (Außentemperatur etwa $10^{\circ} \dots 25^{\circ} \text{C}$)

Zweckmäßigerweise wird zum Ermitteln der Kühlmitteltemperatur ein Thermometer mit Gradeinteilung verwendet.



Ist die Starterklappe trotz Übereinstimmung der Markierungen früher oder später als im angegebenen Temperaturbereich offen, müssen die 3 Stellschrauben (Pfeil 2 im Bild) gelöst und das Gehäuse der Bimetallfeder entsprechend gedreht werden. Bei der anschließenden Kontrolle über die Abhängigkeit der Starterklappe von der Motortemperatur muß der Motor auf mindestens 30°C abkühlen und wieder warmlaufen.



- 1 = Leerlaufdüse
- 2 = Membranpumpe
- 3 = Leerlaufgemischregulierschraube
- 4 = Anschluß für die Unterdruckleitung
- 5 = Drosselklappen-Anschlagschraube

Leerlauf des betriebswarmen Motors

Die Regulierung erfolgt wie bisher durch Korrekturen an der Leerlauf-Gemischregulierschraube und Leerlauf-Anschlagschraube.

Die Membranpumpe

Die Membranpumpe wirkt als Beschleunigungspumpe und als Anreicherung. Bei geschlossener Drosselklappe wird die Membrane durch die Membranfeder nach außen gedrückt. Wenn die Drosselklappe geöffnet wird, überträgt sich diese Bewegung über das Pumpgestänge auf die Membrane. Der Kraftstoff wird durch das Einspritzrohr in die Mischkammer des Vergasers eingespritzt. Beim Schließen der Drosselklappe wird durch den Druck der Membranfeder der Pumpenraum wieder mit Kraftstoff gefüllt und das Pumpenventil schließt wieder.

Die Pumpe wirkt gleichzeitig unterdruckabhängig als Anreicherungssystem.

Im Kraftstoffzufluß zur Membranpumpe befindet sich ein Kugelventil, das den Rückfluß des Kraftstoffes zur Schwimmkammer verhindert, die gleiche Aufgabe übernimmt ein zweites Kugelventil für den Kraftstofffluß zum Einspritzrohr.

Das Anreicherungsrohr gibt ebenfalls unterdruckabhängig zusätzlich Kraftstoff an die Mischkammer ab (Vollstanreicherung).

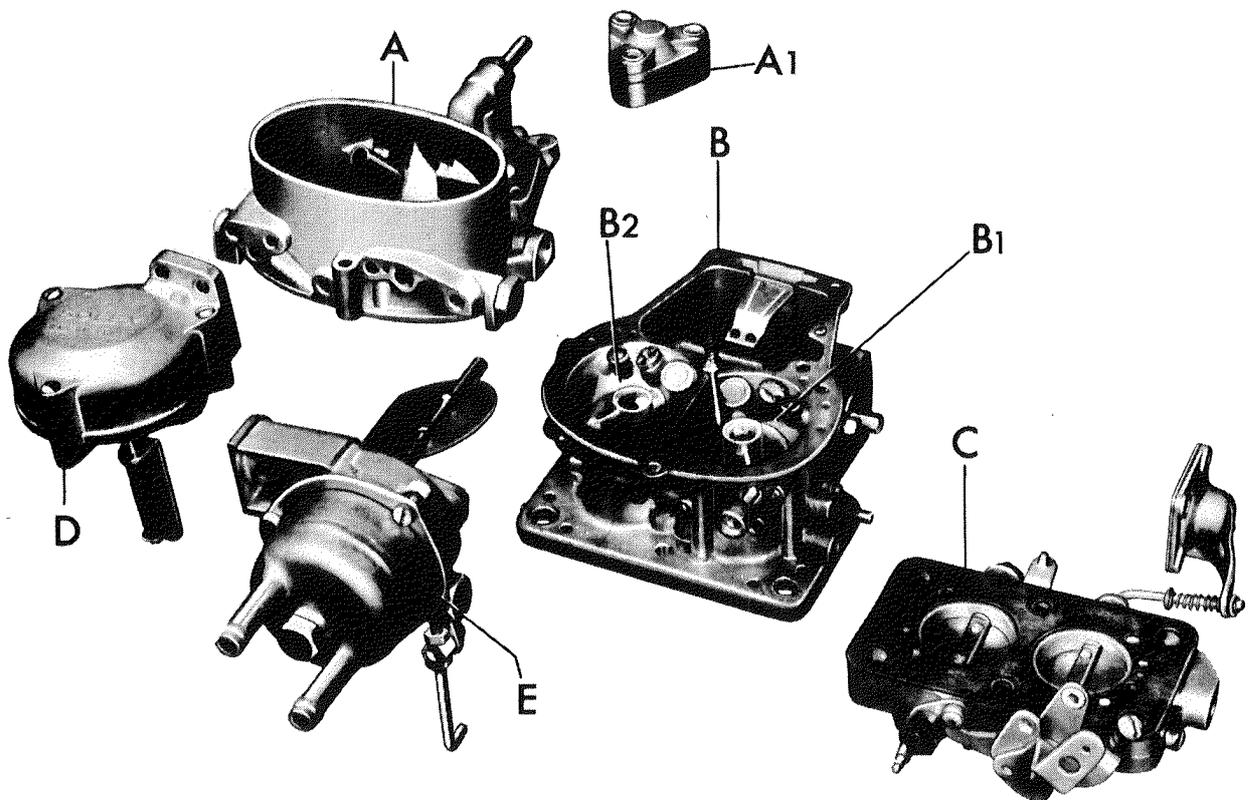
Wegen der Filterbefestigung am Vergaser-Oberteil müssen die 5 Schrauben zum Oberteil mit 0,5 mkg festgezogen und bei der nächstfolgenden Inspektion nochmals nachgezogen werden.

Nachträglicher Einbau

Auf Wunsch des Kunden kann der Vergaser 32 PDSIT-1 in ein Fahrzeug früherer Fertigung eingebaut werden; hierzu muß auch das zum Einbausatz gehörende Gasgestänge verwendet werden. Von einer Abänderung bzw. Anpassung des alten Gasgestänges wird abgeraten.

Der Einbau eines geänderten Heizungsventils sowie eines entsprechenden Winkelstückes für den Heizwasserrücklauf (Anschlüsse für Startautomatik-Beheizung) ist zu beachten. Ebenfalls muß ein anderes Luftfilter eingebaut werden (wie es auch im Werk eingesetzt wird).

REGISTERVERGASER SOLEX 32 DIDTA IM TAUNUS 17M TS



8290

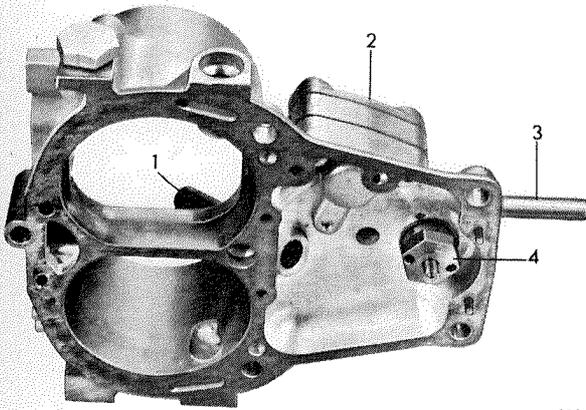
A = Vergaserdeckel
 A' = Vollastanreicherung
 B = Vergasergehäuse
 B' = 1. Stufe

B² = 2. Stufe
 C = Drosselklappenflansch
 D = Unterdruckmembrangehäuse
 E = Startautomatik

Dieser Vergaser hat eine 1. und 2. Stufe (B 1 und B 2). Die 1. Stufe arbeitet bei Teillast von 0 bis ca. 135 km/h und bei Vollast von 0 bis 60 km/h

allein, darüber wird die 2. Stufe durch die Unterdruckmembran (D) hinzu geschaltet.

Vergaserdeckel



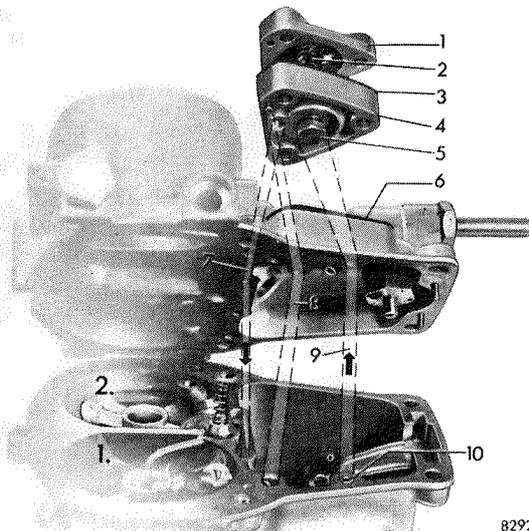
8291

- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| 1 = Schwimmergehäusebelüftung | 3 = Kraftstoff-Eintritt |
| 2 = Vollastanreicherung | 4 = Schwimmernadelventil |

Beachte: Das Schwimmernadelventil (Größe 2) darf nicht durch eines der anderen Taunustypen (Größe 1,5) ersetzt werden, da der Motor sonst bei Drehzahlen über 4400 U/min nicht genügend Kraftstoff erhält!

Die Papierdichtung zwischen Vergaserdeckel und Gehäuse ist unsymmetrisch!

Vollastanreicherung



8292

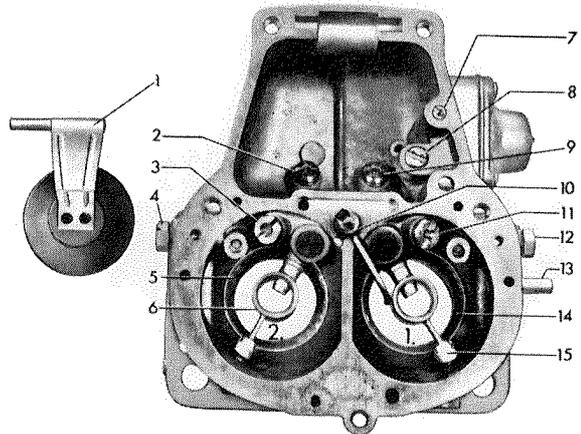
- | | |
|-------------|------------------------|
| 1 = Deckel | 6 = Dichtung |
| 2 = Feder | 7 = Kraftstoffkanal |
| 3 = Membran | 8 = Unterdruckkanal |
| 4 = Gehäuse | 9 = Kraftstoffkanal |
| 5 = Ventil | 10 = Anreicherungsdüse |

Die Vollastanreicherung gibt bei Vollast, durch Unterdruck gesteuert, zusätzlich Kraftstoff für die 2. Stufe frei.

Der Unterdruckkanal endet an der unteren Dichtfläche des Drosselklappenflansches, unterhalb der Drossel der 1. Stufe.

Von einem bestimmten Unterdruck ab, gibt das mit der Membran verbundene Ventil den Kraftstoffdurchfluß frei. Der Kraftstoff fließt dann durch den Kanal im Schwimmergehäuse hoch, gelangt über die Anreicherungsdüse in das Ventil der Vollastanreicherung, dann in den Längskanal im Vergasergehäuse und von dort zum Vorzerstäuber der 2. Stufe. Der Ausfall der Vollastanreicherung (durch Verschmutzung der Anreicherungsdüse oder Membrandefekt) führt zu erheblichem Leistungsverlust.

Vergasergehäuse



8293

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| 1 = Schwimmer | 9 = Hauptdüse 1. Stufe |
| 2 = Hauptdüse 2. Stufe | 10 = Pumpenrohr |
| 3 = Luftkorrekturdüse 2. Stufe | 11 = Luftkorrekturdüse 1. Stufe |
| 4 = Leerlaufdüse 2. Stufe | 12 = Leerlaufdüse 1. Stufe |
| 5 = Lufttrichter 2. Stufe | 13 = Unterdruckanschluß (Verteiler) |
| 6 = Vorzerstäuber 2. Stufe | 14 = Lufttrichter i. Stufe |
| 7 = Anreicherungsdüse | 15 = Vorzerstäuber 1. Stufe |
| 8 = Rückschlagventil | |

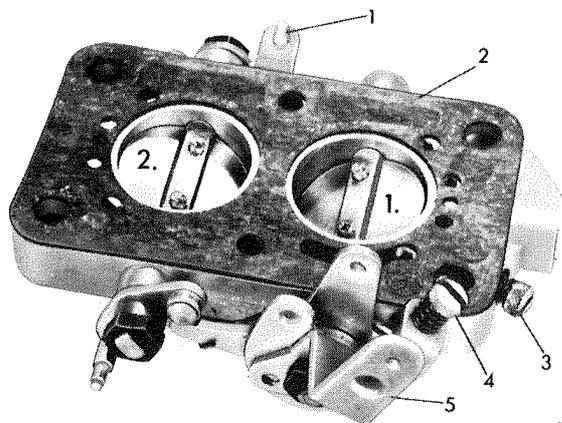
Das Vergasergehäuse vereinigt, außer dem Schwimmergehäuse, die Lufttrichter der 1. und 2. Stufe mit ihren Düsensystemen.

Beachte: Hauptdüsen, Leerlaufdüsen, Luftkorrekturdüsen, Vorzerstäuber und Lufttrichter der 1. und 2. Stufe sind äußerlich gleich, jedoch unterschiedlich kalibriert!

Im Schwimmergehäuse sitzt, außer den Hauptdüsen beider Stufen, das Rückschlagventil der Beschleunigungspumpe. Das in den Lufttrichter der 1. Stufe hineinragende Pumpenrohr enthält das zweite Rückschlagventil, das Pumpenrohr ist kalibriert. Damit entfällt die Pumpendüse!

Beachte: Das Pumpenrohr muß mit einer kleinen Ringdichtung eingesetzt werden.

Drosselklappenflansch



8294

- 1 = Anschlagschraube 2. Stufe
- 2 = Dichtung
- 3 = Leerlaufgemisch-Regulierschraube
- 4 = Leerlauf-Einstellschraube
- 5 = Drosselhebel 1. Stufe

Die Drosselklappe der 1. Stufe wird im Fahrzeug über das Gestänge mit dem Fahrpedal verbunden. Die Drosselklappe der 2. Stufe wird durch einen federbelasteten Hebel geschlossen gehalten, bis die Drossel der 1. Stufe ca. $\frac{2}{3}$ geöffnet ist. Ab dann kann die große Unterdruckmembrane die Drossel der 2. Stufe öffnen. Die Steuerung erfolgt vom Lufttrichter der 1. Stufe aus. Die Leerlaufmischungsregulierschraube sitzt im Flanschteil an der 1. Stufe. Die Leerlaufmischungs-einstellschraube befindet sich am Drosselhebel der 1. Stufe.

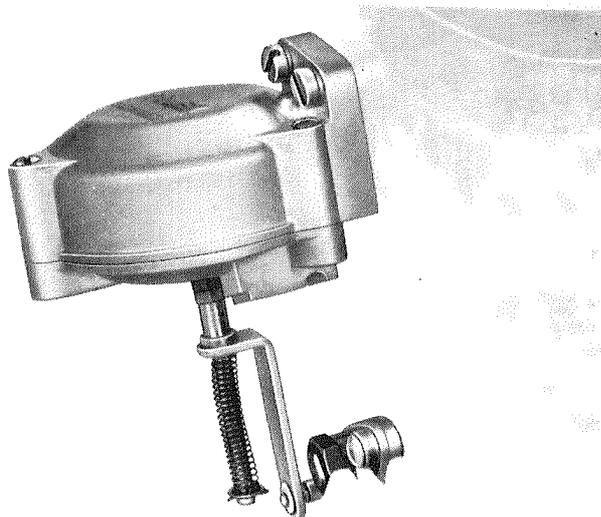
Die Anschlagsschraube auf der Drosselklappenwelle der 2. Stufe wird am kompletten Vergaser wie folgt eingestellt: Anschlagsschraube lösen, Drossel mit dem Finger ganz geschlossen halten. Anschlagsschraube zunächst bis zur Anlage, dann noch $\frac{3}{4}$ Umdrehungen hineindrehen und kontern. Die Drossel steht dann, von Unterkante Drosselklappenflansch mit dem Tiefenmaß gemessen, 0,5 mm weiter entfernt (Richtung „offen“) als im ganz geschlossenen Zustand!

Der Drosselklappenflansch wird mit einer dicken Dichtung zum Vergasergehäuse abgedichtet und mit zwei Schrauben von unten befestigt.

Das Unterdruckmembrangehäuse

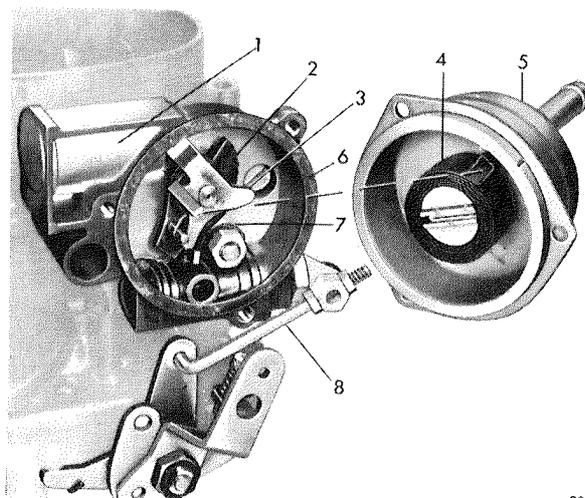
Das Unterdruckmembrangehäuse ist mit 2 Schlitzschrauben am Vergaserdeckel befestigt. Die an der federbelasteten Gummimembran befestigte Zugstange ist in der Länge so eingestellt, daß

der Drosselhebel der 2. Stufe weder Zug noch Druck auf die Membrane ausübt. Eine Verstellung darf nicht vorgenommen werden.



8295

Startautomatik



8296

- 1 = Unterdruckkolben
- 2 = Rasterscheibe
- 3 = Verbindungshebel
- 4 = Bimetallfeder
- 5 = Wassergehäuse
- 6 = Dichtung
- 7 = Anschlaghebel
- 8 = Gestänge

Das Grundelement der Startautomatik ist eine Bimetall-Spiralfeder, die in Abhängigkeit von der Kühlwassertemperatur arbeitet. Die Bimetallfeder wirkt direkt über einen Hebel auf die Welle der Vordrossel.

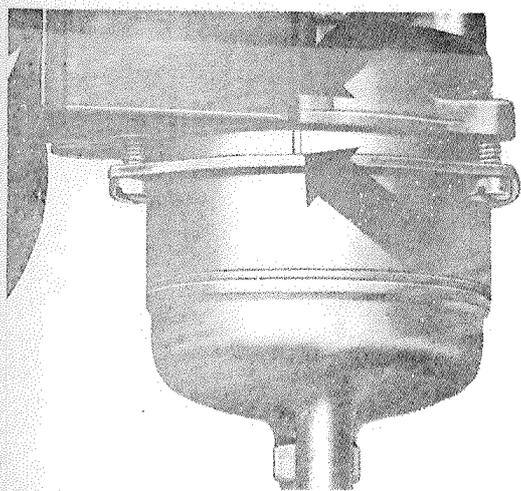
Mit dem gleichen Hebel ist ein Unterdruckkolben verbunden, der beim Start und geschlossener Vordrossel, durch den nach dem Anspringen des Motors sofort auftretenden Unterdruck, die Vordrossel ein wenig öffnet, um die zur Verbrennung erforderliche Luft durchzulassen, (Funktion ähnlich einem in der Vordrossel anderer Vergaser sitzenden Schnüffelventil!)

Da die Leerlaufdrehzahl bei geschlossener Vordrossel (d. h. also kalter Motor!) angehoben werden muß, ist der Hebel der Drossel (1. Stufe) über ein Gestänge mit der Startautomatik verbunden. Im Innern der Startautomatik stützt sich dieses Gestänge an einer mehrstufigen Rasterscheibe ab. Mit steigender Kühlwassertemperatur und damit mehr und mehr öffnender Vordrossel verringert sich über diese Rasterscheibe die angehobene Leerlaufdrehzahl in 4 Stufen, bis die Vordrossel ganz geöffnet hat. Erst dann kommt die Leerlaufeinstellschraube zur Anlage (der Motor läuft in der eingestellten Leerlaufdrehzahl).

Beachte: Wenn der betriebswarme Motor abgestellt wird und die Kühlwassertemperatur auf **Außentemperatur abfällt**, hat die Bimetallfeder das Bestreben, die Vordrossel zu schließen. Die Vordrossel wird jedoch in senkrechter, geöffneter Stellung durch die Rasterscheibe gehalten. Vor Startbeginn am kalten Motor muß deshalb zuerst das Fahrpedal einmal ganz heruntertreten und wieder losgelassen werden. Die Vordrossel schlägt dann zu, der Vergaser ist startbereit.

Der noch betriebswarme Motor wird ohne Fahrpedalbetätigung normal gestartet, da in diesem Temperaturzustand die Bimetallfeder die Vordrossel sowieso vollkommen offen hält.

Beim Anbau des Bimetallfeder-Gehäuses an die Startautomatik muß die Kerbe mit der Kante wie abgebildet in Linie gestellt werden.

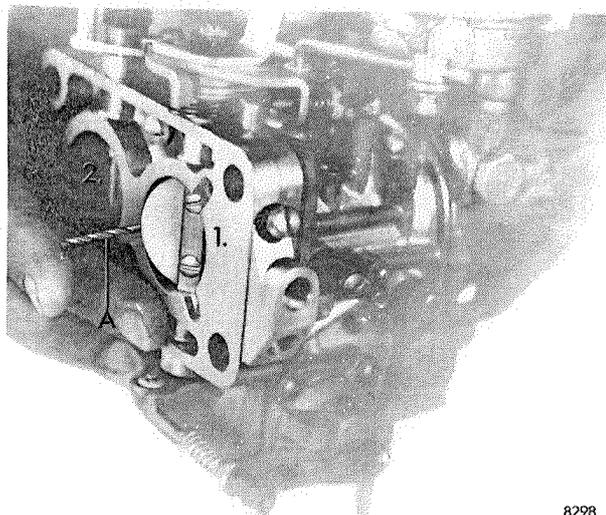


8297

Einstellen des Gestänges zur Startautomatik

Am ausgebauten Vergaser Drosselhebel der 1. Stufe in Halbgasstellung bringen und mit dem Finger Vordrossel ganz schließen. Drosselhebel in Richtung „zu“ festhalten. Die Drossel (1. Stufe) muß jetzt leicht geöffnet sein, der Spalt zwischen

Drosselklappe und Drosselklappenflansch muß 0,8 mm betragen. (Der Anschlaghebel 7 [Abb. 8296] befindet sich dabei auf der höchsten Stufe der Rasterscheibe, „Startstufe“.)



8298

A = Bohrer 0,8 mm ϕ

Zweckmäßig werden zur Einstellung die beiden Muttern auf dem Gestänge gelöst. Dann Spiralbohrer von 0,8 mm ϕ zwischen Drosselklappe und Drosselklappenflansch halten, in dieser Stellung Gestänge festkontern.

Diese Einstellung ist im eingebauten Zustand wie folgt zu kontrollieren: Betriebswarmen Motor starten ohne Fahrpedal zu berühren. Die Motordrehzahl muß dann zwischen 2300 bis 2500 U/min liegen.

Leerlauf einstellen

Beachte: Wie aus der Beschreibung der Vorgänge unter STARTAUTOMATIK schon hervorgeht, ist die Einstellung des Leerlaufes nur bei wirklich betriebswarmem Motor möglich!

Vor der Einstellung des Leerlaufes Zündsystem und Ventilspiel prüfen.

Außerdem muß der Ansaugluftfilter montiert sein.

Vorgang:

1. Am stehenden Motor **Leerlaufgemisch-Regulierschraube** zudrehen, dann eine ganze Umdrehung öffnen.
2. Motor anlassen (Vordrossel muß ganz offen sein!).
3. **Leerlauf-Einstellschraube** so einstellen, daß der Motor mit 600 bis 700 U/min läuft.
4. Wenn der Motor „galoppiert“ (Gemisch zu fett), Leerlaufgemisch-Regulierschraube etwas einschrauben. Wenn der Motor „hinkt“ (zu mageres Gemisch), Leerlaufgemisch-Regulierschraube etwas herausdrehen.