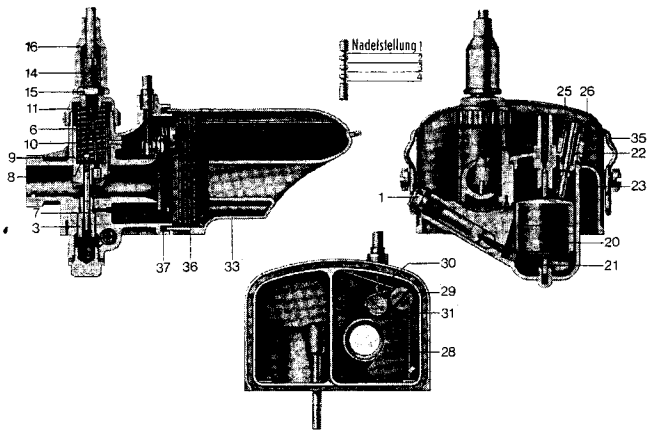
BING-Schiebervergaser Typ SSB

Der BING-Vergaser Typ SSB ist ein Flachstrom-Schiebervergaser mit Seitenschwimmer. Er wird mit **8,5, 10, 12, 13 (quadratisch)** und **17 (rechteckig 17 x 14) mm Durchlaß** gefertigt.



ANBAU

Der Anbau an den Motor erfolgt mit einem **Flansch**. Für den Anbau eines Ansauggeräuschdämpfers zusätzlich zur vorhandenen **Filterkappe (33)** sind Spezialausführungen der Filterkappe vorhanden.

KRAFTSTOFFZULAUF

Der als Zylinder ausgebildete **Schwimmer (20)** ist auf die **Schwimmernadel (21)** aufgepreßt. Die Nadel wird in einer Nabe am Boden der Schwimmerkammer und im Zulaufventil des **Schwimmerkammerdeckels (22)** geführt.

Aufgabe des Schwimmers ist es, die Kraftstoffhöhe im Vergaser konstant zu halten. Hat der zulaufende Kraftstoff die vorgeschriebene Höhe in der Schwimmerkammer erreicht, dann ist der Schwimmer so weit angehoben, daß er die Schwimmernadel gegen den Sitz des Zulaufventils drückt und den weiteren Zulauf von Kraftstoff unterbricht. Die Entnahme von Kraftstoff aus dem Vergaser durch den Motor bewirkt, daß sich der Kraftstoffspiegel in der Schwimmerkammer senkt und mit dem Kraftstoffspiegel der Schwimmer. Die Schwimmernadel gibt die Bohrung des Zulaufventils frei und es kann wieder Kraftstoff vom Tank her zulaufen.

In Sonderfällen besitzt der Schwimmer am unteren Ende einen Dämpfungsring, der mit der Wand der Schwimmerkammer einen engen Spalt bildet. Bei Bewegungen des Schwimmers strömt durch diesen Spalt Kraftstoff und dämpft die Bewegungen.

Der Kraftstoffzulauf zum Vergasergehäuse erfolgt über den **Schwimmerkammerdeckel (22)**, der mit zwei **Schrauben (24) — Dichtung (23)** — am Vergasergehäuse befestigt ist.

Der Raum über dem Kraftstoffspiegel steht durch eine Bohrung (nicht abgebildet) mit der Umgebungsluft in Verbindung. Ist diese Belüftungsbohrung verstopft, dann bildet sich über dem Kraftstoffspiegel ein Luftpolster, der Schwimmer wird nicht angehoben, und der Vergaser läuft über.

Das Schwimmernadelventil dient in Verbindung mit dem Schwimmer nur zur Regelung des Kraftstoffzulaufes, nicht aber als Absperrventil bei stehendem Motor. Kleinste Fremdkörper können sich zwischen Nadelsitz und Nadelspitze ablagern und das vollständige Schließen des Ventils verhindern. Beim Abstellen des Motors muß deshalb grundsätzlich der Kraftstoffhahn am Tank geschlossen werden. Außerdem ist es erforderlich, den Kraftstoff vor dem Eintritt in den Vergaser zu filtern. Dabei ist das Filter so zu wählen, daß Fremdkörper mit Abmessungen über 0,1 mm abgeschieden werden und der Zulauf des Kraftstoffs nicht unzulässig behindert wird.

GEMISCHREGELUNG

Die vom Motor angesaugte Gemischmenge und damit seine Leistung werden durch den Querschnitt im Vergaserdurchlaß geregelt, der vom **Gasschieber (6)** freigegeben wird. Der Schieber wird über einen Seilzug gegen die Kraft der **Rückholfeder (10)** angehoben. Durch die Luftströmung wird im Vergaserdurchlaß ein Unterdruck gebildet, welcher Kraftstoff aus der Schwimmerkammer durch das Düsensystem hindurch ansaugt. Die bei höchster Gasschieberstellung — also bei Vollgas — angesaugte Kraftstoffmenge wird durch die Größe der **Hauptdüse (1)** bestimmt. Der Kraftstoff durchfließt die Hauptdüse und anschließend die **Nadeldüse (3).** Von der Filterseite wird durch die **Korrekturluftdüse** (nicht abgebildet) und einen anschließenden Kanal Luft zugeführt, tritt durch Querbohrungen in die Nadeldüse ein und vermischt sich dort mit dem Kraftstoff.

Im Teillastbereich, also wenn sich der Gasschieber zwischen einem und drei Vierteln seines vollen Hubs befindet, wird je nach Stellung des Gasschiebers weniger Kraftstoff benötigt als bei Vollgas. Der Zufluß des Kraftstoffs zum Vergaserdurchlaß wird deshalb mit einer **Düsennadel (7)** gedrosselt, welche mit dem **Schieber (6)** verbunden ist und in die **Nadeldüse (3)** eintaucht. Je nach Abmessung eines flachen Kegels am unteren Ende der Düsennadel wird ein größerer oder kleinerer Ringspalt zwischen Düsennadel und Nadeldüse freigegeben. Zur Feineinstellung kann die Düsennadel im Gasschieber in vier verschieden hohen Positionen (Nadelstellungen) befestigt werden, welche wie der Kegel der Düsennadel die angesaugte Kraftstoffmenge beeinflussen. Eine höhere Nadelstellung ergibt einen größeren Ringquerschnitt in der Nadeldüse, der mehr Kraftstoff durchläßt und umgekehrt. „Nadelstellung 2" bedeutet dabei, daß die Düsennadel mit dem zweiten Einstich von oben in das federnde **Halteplättchen (8)** eingehängt ist.

Über dem **Halteplättchen (8)** liegt die **Scheibe (9),** die sich im Gasschieber abstützt und über welche die **Feder (10)** auf den Gasschieber einwirkt. Das Halteplättchen kann sich zwischen dem Gasschieber und der Scheibe frei bewegen, so daß die Düsennadel im Betrieb ungehindert pendelt.

Bei geringer Gasschieberöffnung und insbesondere bei Leerlaufbetrieb beeinflußt zusätzlich die Unterseite des Gasschiebers die geförderte Kraftstoffmenge. Sie kann in der Form einer zylindrischen Ausnehmung („Luftpolster"), eines filterseitigen Ausschnittes oder einer zur Motorseite führenden Nut gestaltet sein. Zur Einstellung des Vergasers ist eine Anzahl von verschieden geformten Gasschiebern verfügbar.

Zur Wahl der Leerlaufdrehzahl wird der Gasschieber mit Hilfe der **Gasschieberstellschraube (18)** angehoben, die mit der **Feder (19)** gegen selbständiges Lösen gesichert ist. Drehung nach rechts ergibt höhere Leerlaufdrehzahl, Drehung nach links geringere.

Die Gasschieberführung im Gehäuse wird oben mit der **Verschraubung (11),** bzw. mit der **Deckelplatte (12)** mit **Verschraubung (13)** abgeschlossen. Mit der **Stellschraube (14)** und der **Kontermutter (15)** wird das Spiel des Seilzuges eingestellt. Es soll bei Leerlauf ca. 2 bis 3 mm betragen. Zur Abdichtung der Stellschraube gegen die Seilzughülle dient die **Tülle (16).** In besonderen Bedarfsfällen kann das Gasseil mit Hilfe des **Rohrbogens (17)** umgelenkt werden. In diesem Fall ist anstelle der **Verschraubung (11)** die **Deckelplatte (12)** mit der **Verschraubung (13)** zu wählen.

LUFTFILTERUNG

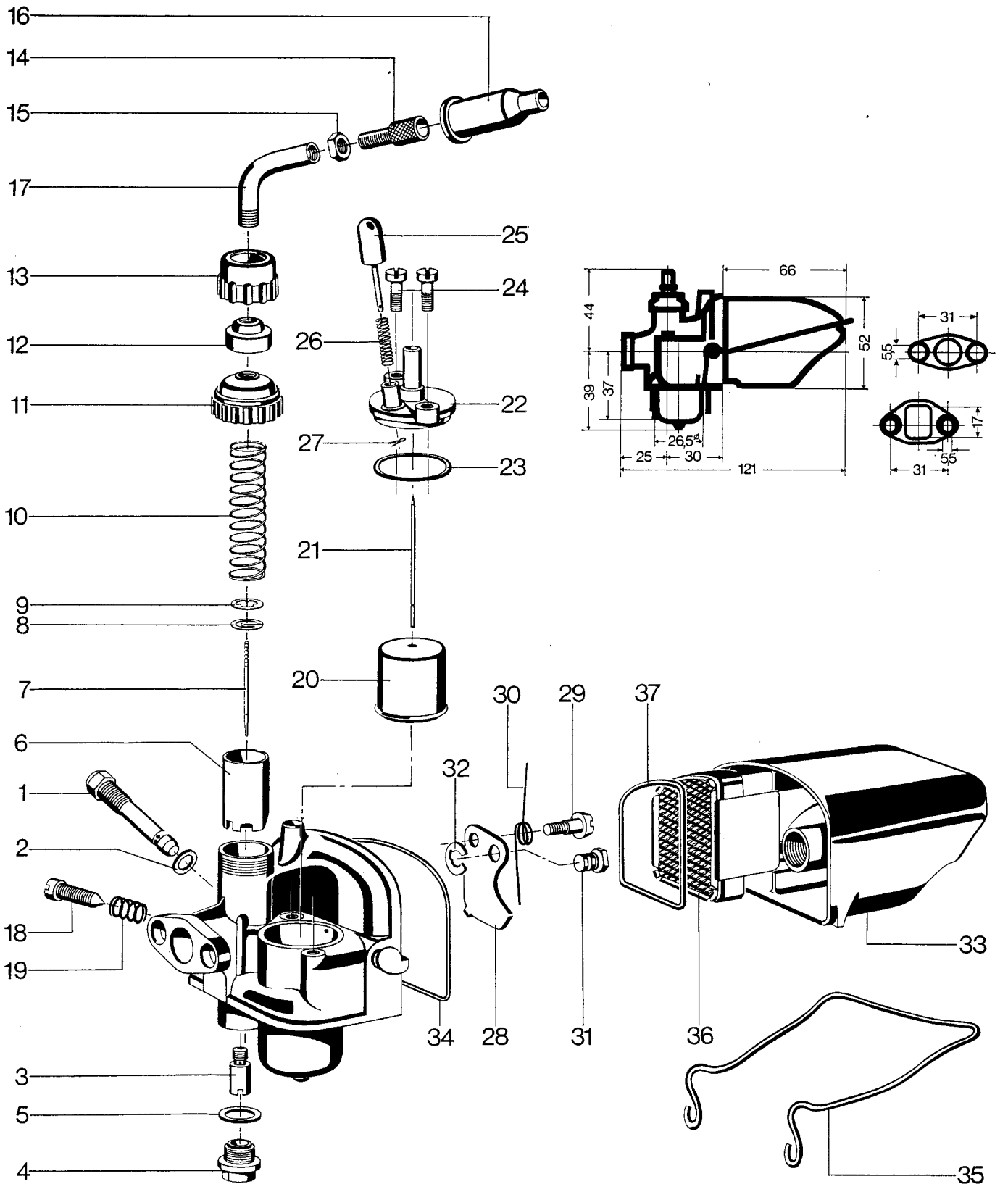
Der BING-Vergaser vom Typ SSB besitzt in allen Ausführungen eine **Filterkappe (33)** mit **Luftfilter (36)** und **Dichtung (37).** Die Befestigung am Vergasergehäuse erfolgt mit dem **Federbügel (35).**

Für den Anbau zusätzlicher Ansauggeräuschdämpfer sind Filterkappen mit Anschlußstutzen vorhanden.

STARTHILFEN

Der BING-Vergaser vom Typ SSB ist mit zwei verschiedenen Starthilfen lieferbar:

1. **Tupfer**
   Vor dem Start bei tiefen Temperaturen kann über den **Tupfer (25)** gegen die Kraft der **Feder (26)** der Schwimmer unter den Kraftstoffspiegel in der Schwimmerkammer gedrückt werden, so daß mehr Kraftstoff zuläuft, als für den normalen Betrieb benötigt wird. Es darf jedoch höchstens solange „getupft" werden, bis Kraftstoff aus der Schwimmerkammerbelüftung oder aus der Führung des Tupfers austritt.
2. **Startklappe**
   Die **Startklappe (28)** ist mit dem **Bolzen (31)** im Vergasergehäuse gelagert. Sie wird mittels Seilzug betätigt und beim Loslassen des Seilzuges von der **Feder (30)** zurückgestellt.


16
14
15
17
13
12
11
10
9
8
7
6
1
2
18
19
3
5
4
25
24
26
22
27
23
21
20
30
29
37
32
34
28
31
36
33
35
66
44
52
39
37
26,5°
25
30
121
31
55
17
55
31