

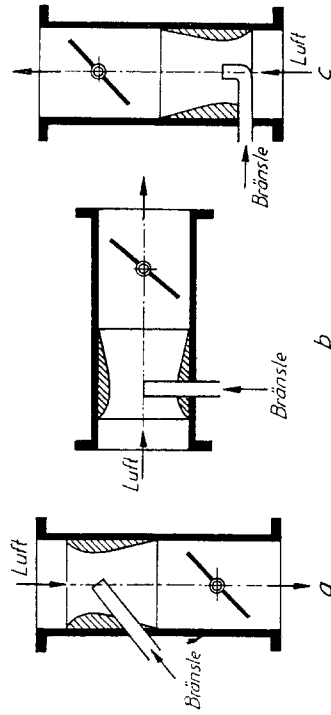
kommer att bli så liten, att motorn stoppar. Pumpen består vanligen av en liten kolv med relativt stort spel och är kopplad direkt till gasreglaget. Vid långsamma rörelser av reglaget strömmar bränslet förbi kolven och kommer därför inte att pumpas till förgasaren, men när spjället öppnas snabbt, trycker kolven in en bränslemängd, som bestäms av spjällöppningens storlek i insugningsröret.

**5. Korrektur- eller bromsluftmunstycke.** Dessa munstycken används för vissa typer av förgasare, och principen visas i fig. 7.9. Huvudmunstycket är placerat i kanalen mellan flottörhuset och spridaren. Spridaren står i förbindelse med fria luften genom ett munstycke. När motorns hastighet ökar och därmed även lufthastigheten, kommer luft att sugas in genom korrekturluftmunstycket och blandas med bränslet i spridaren. Detta medför, att magrare bränsleluftblandning kommer att strömma ut. Med lämpliga munstycken och spridare kan denna enkla anordning ge nästan konstant bränsleluftblandning.

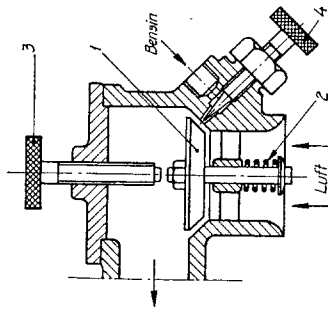
**Olika förgasarkonstruktioner.** Med hänsyn till hur luften strömmar genom förgasarna, kan dessa indelas i fall-, horisontal- och stigförgasare, fig. 7.10. Vid fordonsmotorer är fallförgasaren den vanligaste och vid båtmotorer stig- och horisontalförgasaren. Förgasare tillverkas vanligen av specialfirmor och förekommer i ett stort antal typer.

*Ventilförgasare* lämpar sig endast för motorer, som arbetar inom snäva belastningsområden, t. ex. utombordsmotorer. Den består av ett ventilhus, fig. 7.11, med en sugventil 1, som hålles stängd av en fjäder 2. Ventilens slag begränsas av en ställskruv 3. Bränsleröret mynnar ut i ventilsätet, och bränslemängden regleras av en nålventil 4. När bränsleluften suges in, ryckes bränslet med och förgasas i inloppsroret och motorns cylindrar.

*Amalförgasare*, fig. 7.12, användes i stor utsträckning för motorcyklar. Genom ett luftintag 1 bakom flottörhuset strömmar luft genom ett luft-



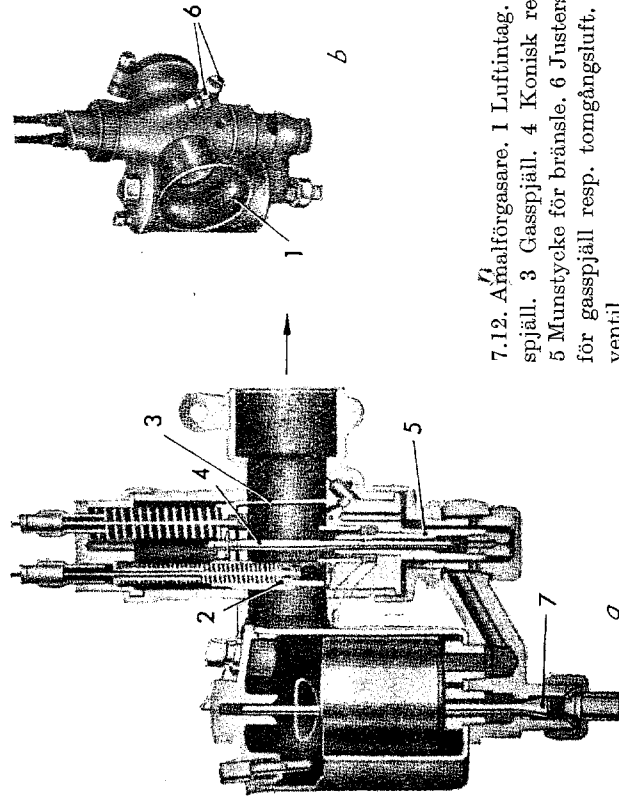
7.10. Olika förgasarkonstruktioner. a Fallförgasare. b Horisontalförgasare. c Stigförgasare.



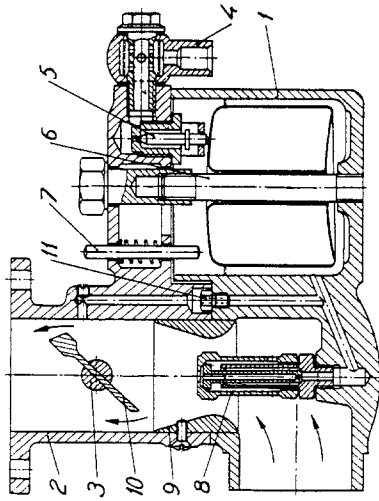
7.11. Ventilförgasare. 1 Sugventil. 2 Fjäder. 3 Ställskruv. 4 Nålventil.

spjäll 2 och ett gasspjäll 3. Mellan de båda spjällen, som är förskjutbara upp och ned, uttynnar bränslemunstycket, vilket står i förbindelse med flottörhuset. På gasspjället är en konisk regleringsnål 4 fastsatt, med vilken munstyckets 5 area kan ökas vid pådrag. För att rik bränsleluftblandning skall erhållas vid start, stryptes luftinloppet medelst luftspjället. För reglering av tomgångsvarvtalet finns två skruvar 6, varav den ena reglerar gasspjället och den andra lufthalten vid tomgång.

*Solexförgasare* tillverkas i ett stort antal utföringsformer och storlekar för såväl fordons- som båtmotorer. Stigförgasaren, fig. 7.13, består av två pressgjutna huvuddelar, flottörhuset 1 och överdelen 2, vilka hålles samman av en bult. Bränslet kommer in i förgasarhuset vid nippeln 4 med förfilter. Bränslenivån hålles konstant i flottörhuset



7.12. Amalförgasare. 1 Luftintag. 2 Luftspjäll. 3 Gasspjäll. 4 Konisk reglering. 5 Munstycke för bränsle. 6 Justerskruvar för gasspjäll resp. tomgångsluft. 7 Nålventil.



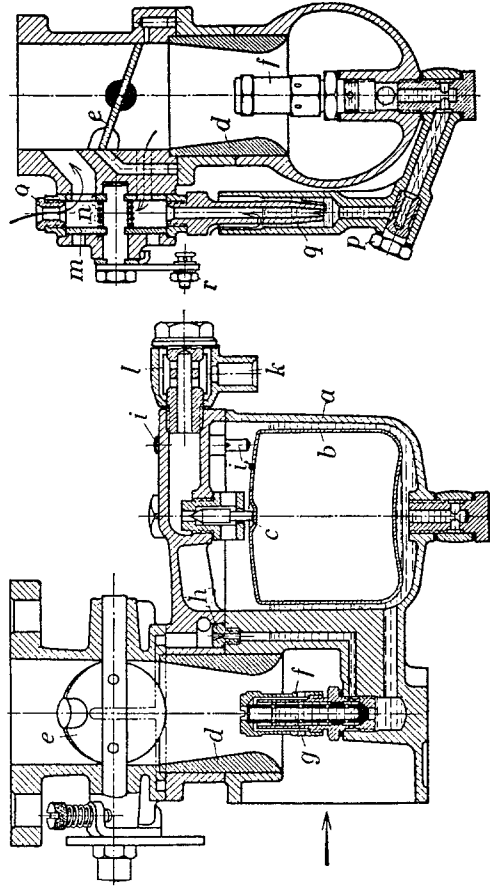
7.13. Solex-stigföregasare. 1 Flottörhus. 2 Överdel. 3 Spjäll-axel. 4 Nippel med förfilter. 5 Nålventil. 6 Bult. 7 Flottörtryckare. 8 Kåpa för munstycken. 9 Venturirör. 10 Gas-spjäll. 11 Tomgångsmunstycke.

medelst nålventilen 5. Flottören styres i vertikal led av bulten 6. Efter som bränslenivån är beroende av bränslets täthet, bör flottören bytas ut, om ett bränsle med annan täthet används. Vid flödning av föregasaren vid start tryckes flottörtryckaren 7 ned. Huvud- och kompensationsmunstyckena är sammanbyggda och hålles fast av en kåpa 8. Vid ökad belastning suges bränslet ut från manteln, och luft strömmar in genom lufthålen på kåpans nedre del. Ovanför venturiröret 9 är gas-spjället 10 placerat, vilket regleras med en hävarm. Tomgångsmunstycket 11 erhåller bränsle från samma kanal som huvudmunstycket. Luftintaget är försett med ett luftspjäll, choke, som inte är synligt i figuren, och ibland även med en förvärmingsanordning bestående av en muff, som omsluter avgasröret.

Solex-stigföregasare, fig. 7.14, består av en huvudföregasare för tomgång och belastning samt en hjälpföregasare för start vid kall motor.

Bränslet kommer in till flottörhuset a via ett filter 1 och en nålventil c. Föregasaren flödas med stiftet i, varvid flottören kan tryckas ned, så att nålventilen öppnar. Huvudmunstycket g erhåller hela bränslemängden från flottörhuset. Vid tomgång, då gas-spjället är nästan stängt, suges bränslet genom tomgångsmunstycket h till öppningar på båda sidor om gasspjället. Vid stigande varvtal hos motorn suges bränslet ut från manteln, som omger huvudmunstycket, och bromsluft kommer in genom lufthålen på hylsan f. Bromsluften blandas med bränslet vid de på olika höjder placerade hålen på huvudmunstycket, vilket således även tjänstgör som korrektur- eller bromsluftmunstycke.

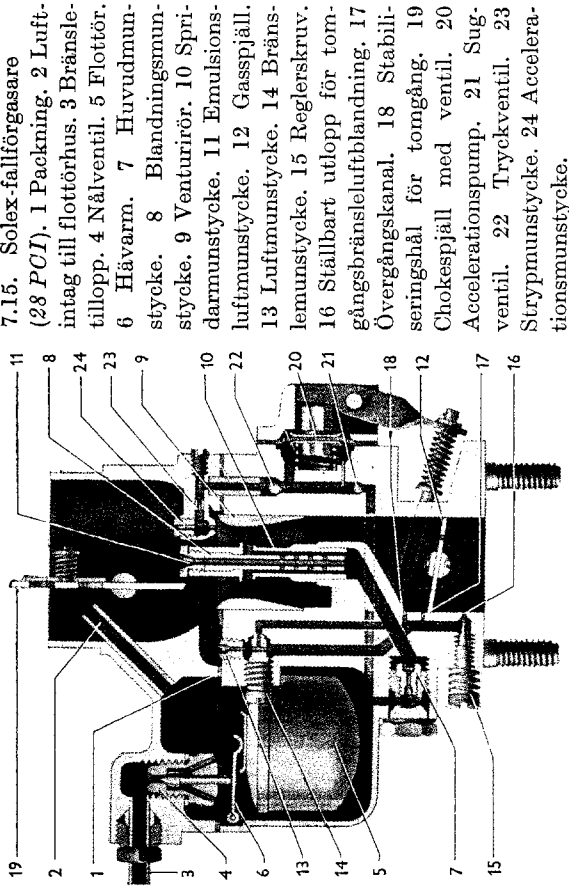
Startföregasaren arbetar oberoende av huvudmunstycket och kopplas in med manöverhävarmen 1, varvid förbindelse erhålles mellan gas-spjällets båda sidor genom blandningskammaren n. Bränslemängden genom startbränslemunstycket p hålles konstant vid olika varvtal tack vare bränslerörets q utformning, under det att luftmängden ökar genom



7.14. Solex-stigföregasare med startföregasare. a Flottörhus. b Flottör. c Nålventil. d Venturirör. e Gasspjäll. f Hylsa med lufthål. g Huvudmunstycke. h Tomgångsmunstycke. i Flödare. k Anslutning till bränsleledning. l Filter. m Vridbar hylsa. n Blandningskammare vid start. o Startluftmunstycke. p Startbränslemunstycke. q Bränslerör till startföregasare. r Manöverhävarm.

blandningskammaren. Detta medför, att bränsleluftblandningen vid låga varvtal blir fet, vilket underlättar start, och vid högre varvtal mager. Startföregasaren kan kopplas in automatiskt med hjälp av temperaturregulator av bimetall.

Solex-fallföregasare, fig. 7.15, består av en överdel, innehållande flottörventil, accelerationsmunstycke och luftspjäll, samt en underdel, innehållande flottörhus, stryphylsa, munstycken, accelerationspump och gasspjäll. Tätningen mellan dessa åstadkommes med packningen 1. Luftintaget 2 till flottörhuset gör, att lufttrycket i flottörkammaren ständigt är detsamma som i föregasarens luftintag, varigenom bränsleförbrukningen i det närmaste är oberoende av om luftrenaren blir mer eller mindre igensatt. Bränslet kommer in genom rörledningen 3 förbi nålventilen 4 ned i flottörhuset. Bränslenivån i föregasaren regleras av flottören 5, som via en hävarm 6 påverkar nålventilen. Bränslet stiger även upp i föregasarens kanaler. Vid belastning bestämmes bränslemängden av huvudmunstycket 7, undertryckets storlek vid blandningsmunstycket 8, stryphylsans 9 storlek, motorns varvtal och spjällöppningen. Stryphylsan åstadkommer en ökning av luft hastigheten, och det därvid uppkomna undertrycket suger bränsle ur munstyckena 10. Bromsluften strömmar in genom emulsionsmunstycket 11 och går ut genom ett system av hål i blandningsröret 8. Dessa hål fri-

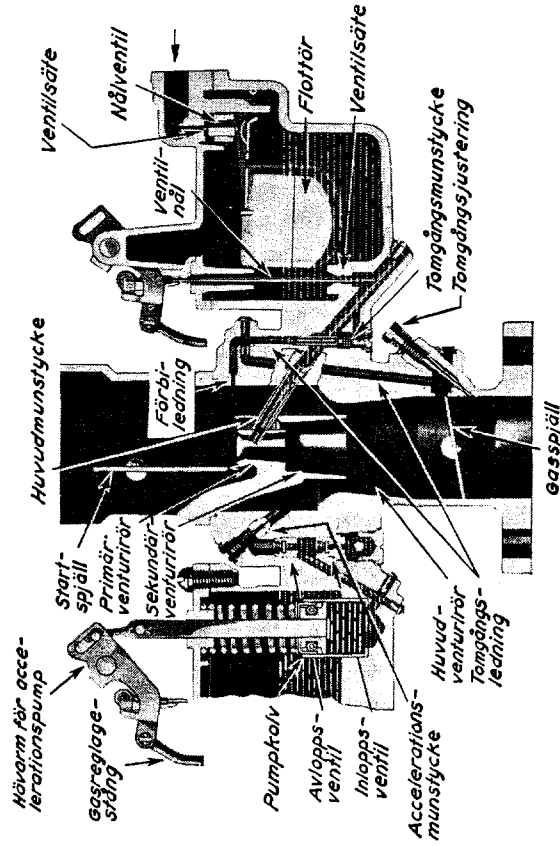


7.15. Solex-fallföregasare (28 PCI). 1 Packning. 2 Luftintag till flottörhus. 3 Bränsletillopp. 4 Nålventil. 5 Flottör. 6 Hjävarm. 7 Huvudmunstycke. 8 Blandningsmunstycke. 9 Venturirör. 10 Spridarmunstycke. 11 Emulsionsluftmunstycke. 12 Gasspjäll. 13 Luftmunstycke. 14 Bränslemunstycke. 15 Reglerskruv. 16 Ställbart utlopp för tomgångsbränsleluftblandning. 17 Övergångskanal. 18 Stabiliseringshåll för tomgång. 19 Chokespjäll med ventil. 20 Accelerationspump. 21 Sugventil. 22 Tryckventil. 23 Strypmunstycke. 24 Accelerationsmunstycke.

lägges, allt eftersom bränslenivån i munstycket sjunker, varför mer och mer luft tillföres, så att korrekt bränsleluftblandning erhålles. Vid tomgång, när gasspjället 12 är nästan stängt, sker bränsletillförseln genom en extra tomgångsanordning, bestående av ett luftmunstycke 13, ett bränslemunstycke 14 och en regleringskruv 15 för bränsleluftblandningen i kanalsystemet, som mynnar ut innanför och intill gasspjället. Intill spjället passerar luften med stor hastighet, varvid den feta bränsleluftblandningen suges ur tomgångssystemet och tillföres motorn. Varvtalet vid tomgång ställes med en stoppskruv för gasspjället. I höjd med det stängda gasspjället finns två små hål i förgasröret, genom vilka bränsleluftblandningen från tomgångssystemet suges ut. Genom det nedre 16 strömmar bränsleluftblandningen för tomgång ut, och det övre 17 tjänstgör som övergångshål mellan tomgång och belastning, när spjället öppnas.

När gasspjället stängs hastigt, skulle det kraftiga undertrycket åstadkomma för fet tomgångsblandning. Här för finns ett stabiliseringshål 18 ovanför gasspjället, som släpper in luft för att göra bränsleluftblandningen svagare, tills tomgångsvarvtalet uppnåtts.

Choken 19 regleras med en dragknapp från förarplatsen. På spjället finns en liten ventil, som automatiskt öppnar, när motorn kommit i gång. Accelerationspumpen 20 består av ett litet membran, som tillför en mindre mängd bränsle, då gasspjället hastigt öppnas. Bränslet till accelerationspumpen suges in genom ventilen 21 och pumpas via utlopps-



7.16. Carter-fallföregasare. (Flottörhus med reglerarm är visad på båda sidor om förgasaren för att ge bättre översikt.)

ventilen 22 samt strypmunstycket 23 ut i insugningsledningen genom accelerationsmunstycket 24, som även är försett med munstycke för tryckutjämningsluft.

Carterföregasare, fig. 7.16, har tre venturirör, vilka orsakar, att huvudmunstycket börjar lämna bränsle även vid låga luftfästigheter. Munstycket är placerat snett. Vid start är startspjället (choken) nästan stängt och gasspjället något öppet. Därvid suges endast en liten luftmängd förbi startspjället, varvid en rik bränsleluftblandning erhålles, vilket underlättar start. När luftfästigheten ökar, övervinns luftströmmen kraften hos den fjäder, som håller startspjället nästan stängt. Spjället öppnar just så mycket, att en lämplig blandning erhålles. Vid tomgång står startspjället helt öppet, medan gasspjället är nästan helt stängt. Sugverkan koncentreras då till tomgångsmunstyckets mynning, vilket resulterar i att luft suges genom tomgångsledningen och drar med sig bensin från tomgångsmunstycket.

Zenith-fallföregasare, fig. 7.17, är försedd med dubbla venturirör. För delen med denna anordning är hög luftfästighet vid spridarröret även vid liten luftmängd.

Från tanken ledes bränslet genom en förskruvning och ett filter med sump till flottörhuset 1. Bränslenivån regleras på vanligt sätt av flottören 2, som påverkar en ventil över en hjävarm och stänger bränsletillförseln,