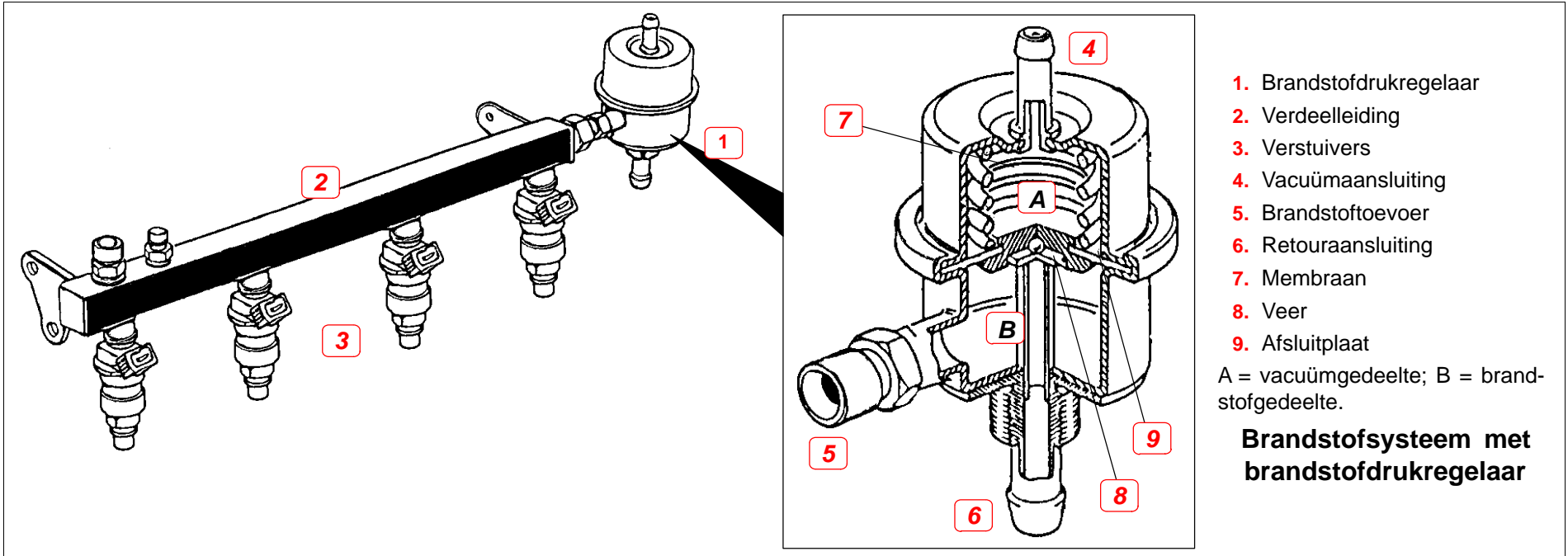


## Brandstofdrukregelaars

### Beschrijving



Een brandstofdrukregelaar is een systeem dat de benzinedruk naar de verstuivers op een bepaalde waarde houdt, onafhankelijk van de hoeveelheid en temperatuur van de benzine.

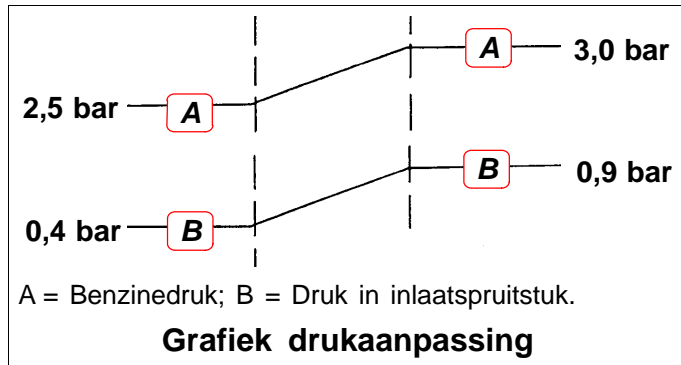
De regelaar vormt in het brandstofsysteem van motoren met benzine-inspuiting een aparte component.

De brandstofdrukregelaar is gemonteerd op de verdeelleiding. De verdeelleiding is meestal een stalen pijp waaraan een aantal aftakkingen voor de verstuivers zijn gesoldeerd.

De brandstoftoevoer is aan de ene kant van de pijp gemonteerd, de drukregelaar aan de andere kant.

De elektronische regeleenheid stuurt de verstuivers elektrisch open en dicht. De tijd dat de verstuivers open staan is bepalend voor de hoeveelheid ingespoten brandstof.

## Drukaanpassing



De brandstofdruk moet altijd de juiste waarde bezitten om zodoende de inspuithoeveelheid alleen afhankelijk te laten zijn van de openingstijd van de verstuivers.

Om dit te kunnen realiseren moet het drukverschil tussen de benzinedruk en de druk in het inlaatspruitstuk gelijk blijven. De mechanische (inlaatspruitstuk)drukafhankelijke brandstof-drukregelaar zorgt hiervoor.

De drukregelaar bestaat uit een veerbelast membraan waarbij de kamer met de veer via een slang op het spruitstukvacuüm is aangesloten. De drukvariaties in het inlaatspruitstuk worden overgebracht op de brandstofdruk.

De afgeregelde brandstofdruk is af te lezen op een drukmeter die gemonteerd is in de brandstoftoevoerleiding, met de vacuümslang aangesloten (inlaatspruitstukvacuüm aanwezig).

De druk die we aflezen met losgenomen vacuümslang ligt circa 0,5 bar hoger dan met aangesloten vacuümslang.

De oppervlakte van de membraan, de diameter van de retourpijp en de druk van de veer zijn zo gekozen dat de aanpassing op de benzinedruk lineair loopt met het inlaatspruitstukvacuüm. M.a.w. als de druk in het inlaatspruitstuk 0,5 bar stijgt, stijgt ook de brandstofdruk met 0,5 bar.