

# Kraftstoffanlage

## Kraftstoff

Nur Dieselkraftstoff verwenden, der den handelsüblichen Normen entspricht, wie zum Beispiel Tankstellen-Dieseldieselkraftstoff.

## Anerkannte Kraftstoffnormen

Deutschland: DIN 51 601

England: BS.2869 = 1967 – Class A1 und A2

Frankreich: J.O. 14/9/57

Italien: CUNA NC-630-01 (1957)

Schweiz: 9140-335-1404 (1965)

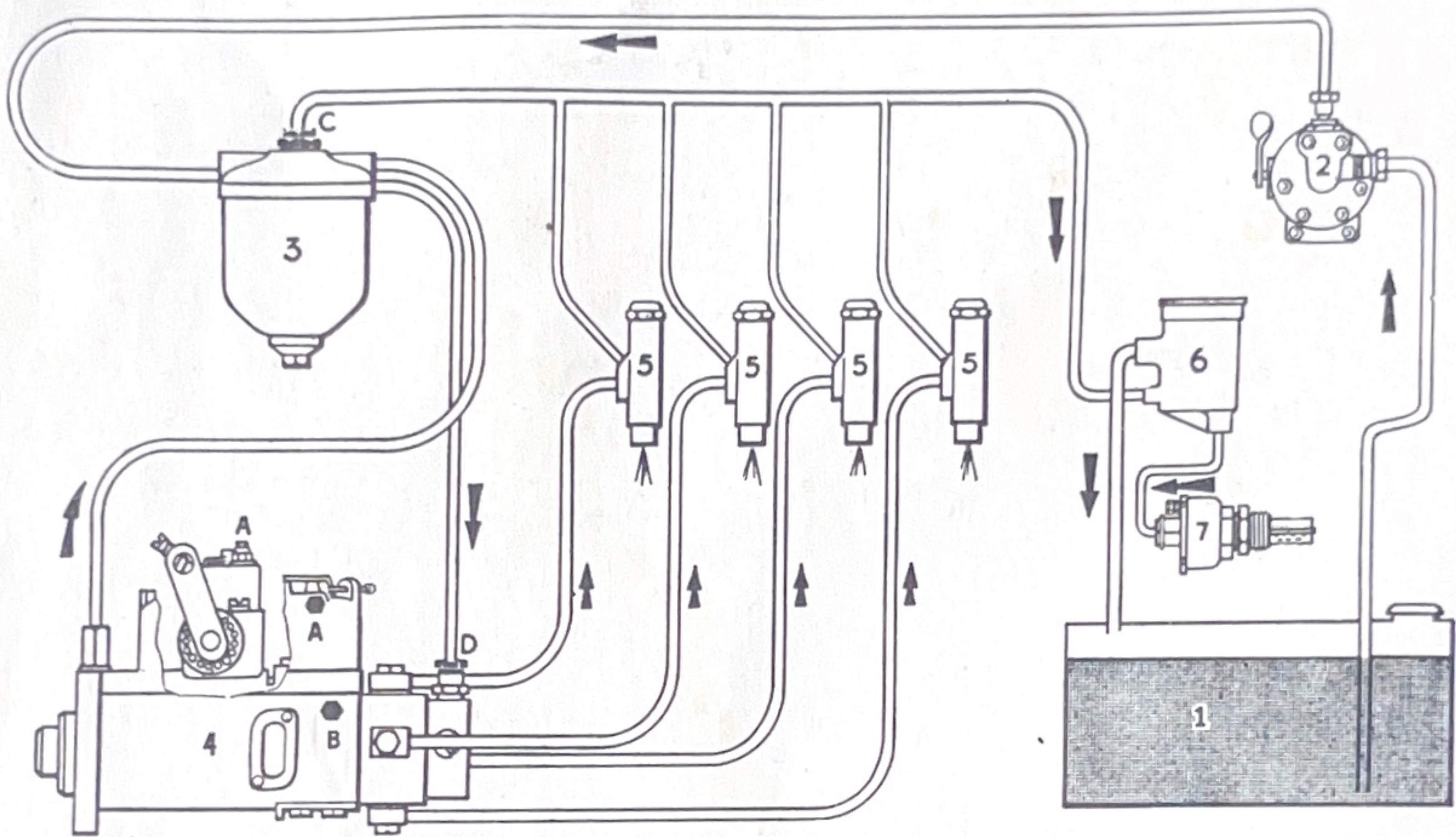


Abb. 16

Entlüftungsvorgang für mech. und hydraulisch geregelte Einspritzpumpen

## Entlüften (alle Motoren außer V 8.510 und 3.152)

1. Kraftstofffilter-Entlüftungsschraube „C“ Abb. 16 lösen.
2. Pumpenentlüftungsschraube „B“ Abb. 16 lösen.
3. Reglerentlüftungsschraube „A“ Abb. 16 lösen.
4. Handhebel der Kraftstoffförderpumpe betätigen bis blasenfreier Kraftstoff an den Entlüftungsstellen ausläuft.
5. Entlüftungsschrauben in gleicher Reihenfolge festziehen.
6. Kraftstoffeinlaßverschraubung am hinteren Einspritzpumpenende lösen und wiederum pumpen, bis hier ebenfalls blasenfreier Kraftstoff heraustritt. Die Einlaßverschraubung wieder festziehen. („D“ Abb. 16).



7. Mindestens eine Einspritzleitung am Düsenende lösen, den Anlasser betätigen bis Kraftstoff aus der Einspritzleitung spritzt bzw. bis der Motor läuft. Danach die Einspritzleitung wieder festziehen.

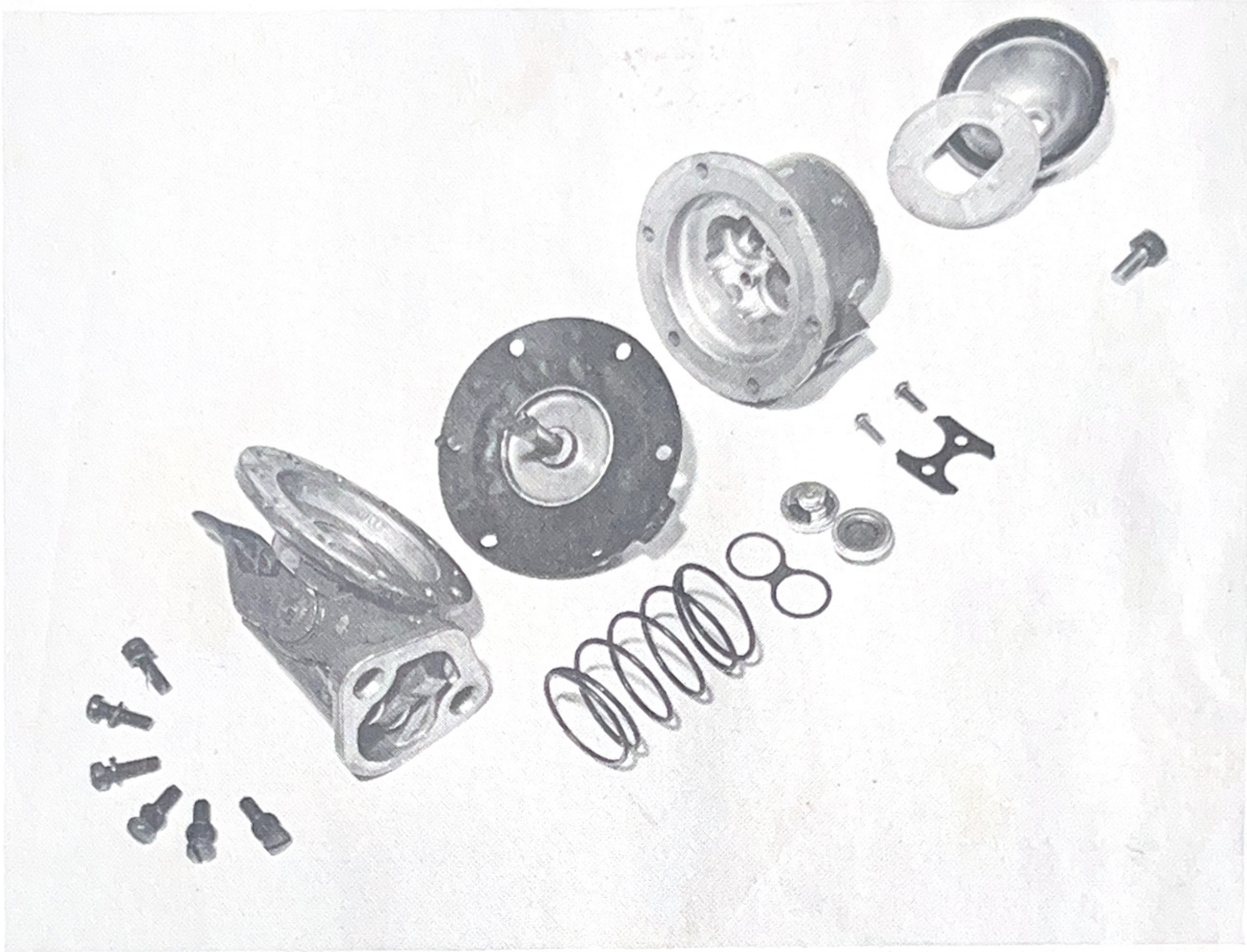


Abb. 17  
Kraftstoffförderpumpe zerlegt

### Erläuterungen

Beim Entlüften stets darauf achten, daß eventuell vorhandene Kraftstoffhähne zuerst zu öffnen sind.

Falls die Entlüftung des Reglers zu langwierig ist, kann dieser bei laufendem Motor entlüftet werden.

Voraussetzung dafür ist jedoch, daß alle anderen Entlüftungsvorgänge durchgeführt werden.

Eine ungünstige Nockenstellung zum Förderpumpenhebel bewirkt beim Entlüftungsvorgang schlechte Förderleistung. Es empfiehlt sich, den Motor kurz durchzustarten.



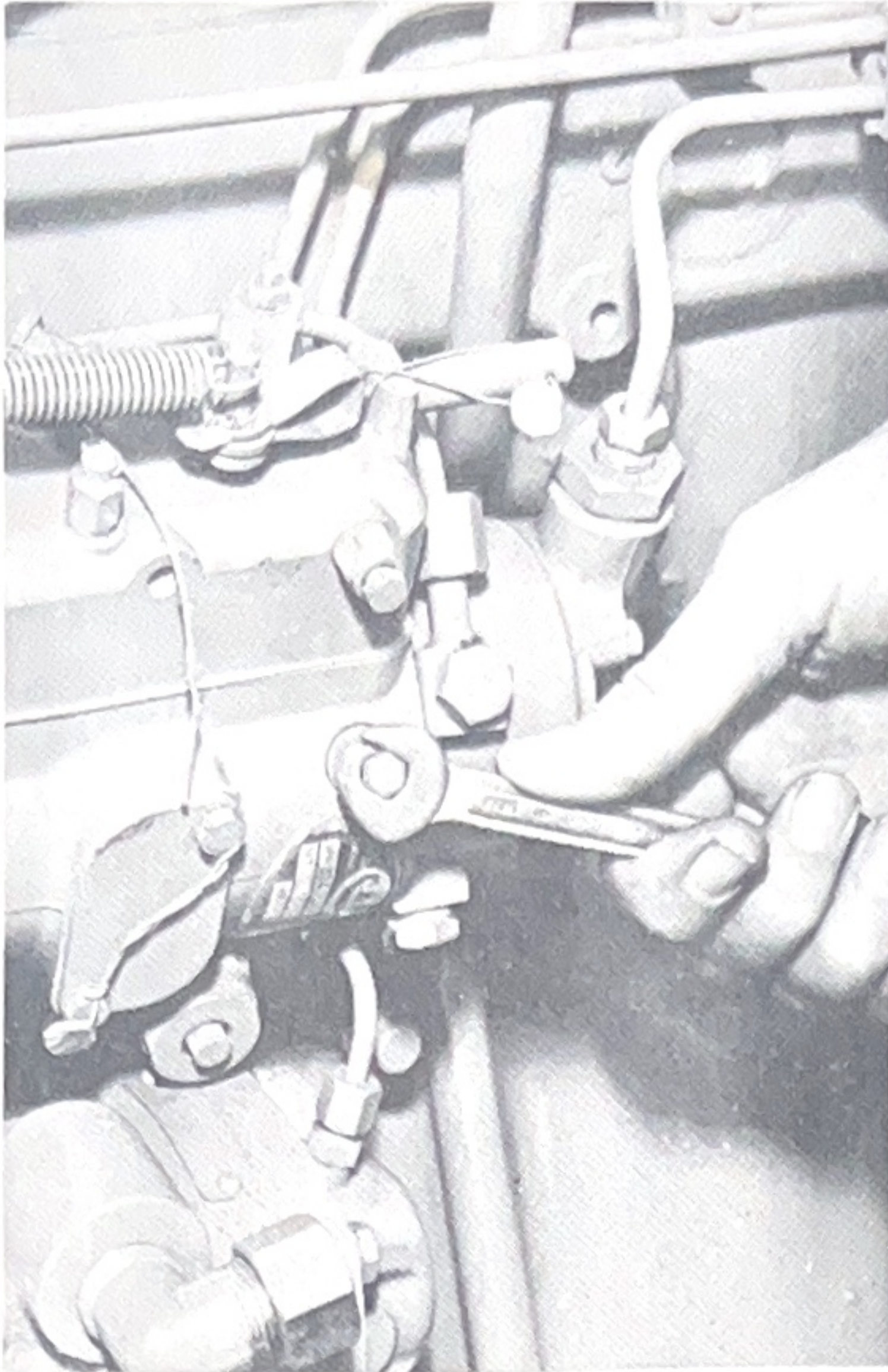


Abb. 18  
Entlüften des Einspritzpumpen-  
gehäuses (Mech. geregelte Pumpe).

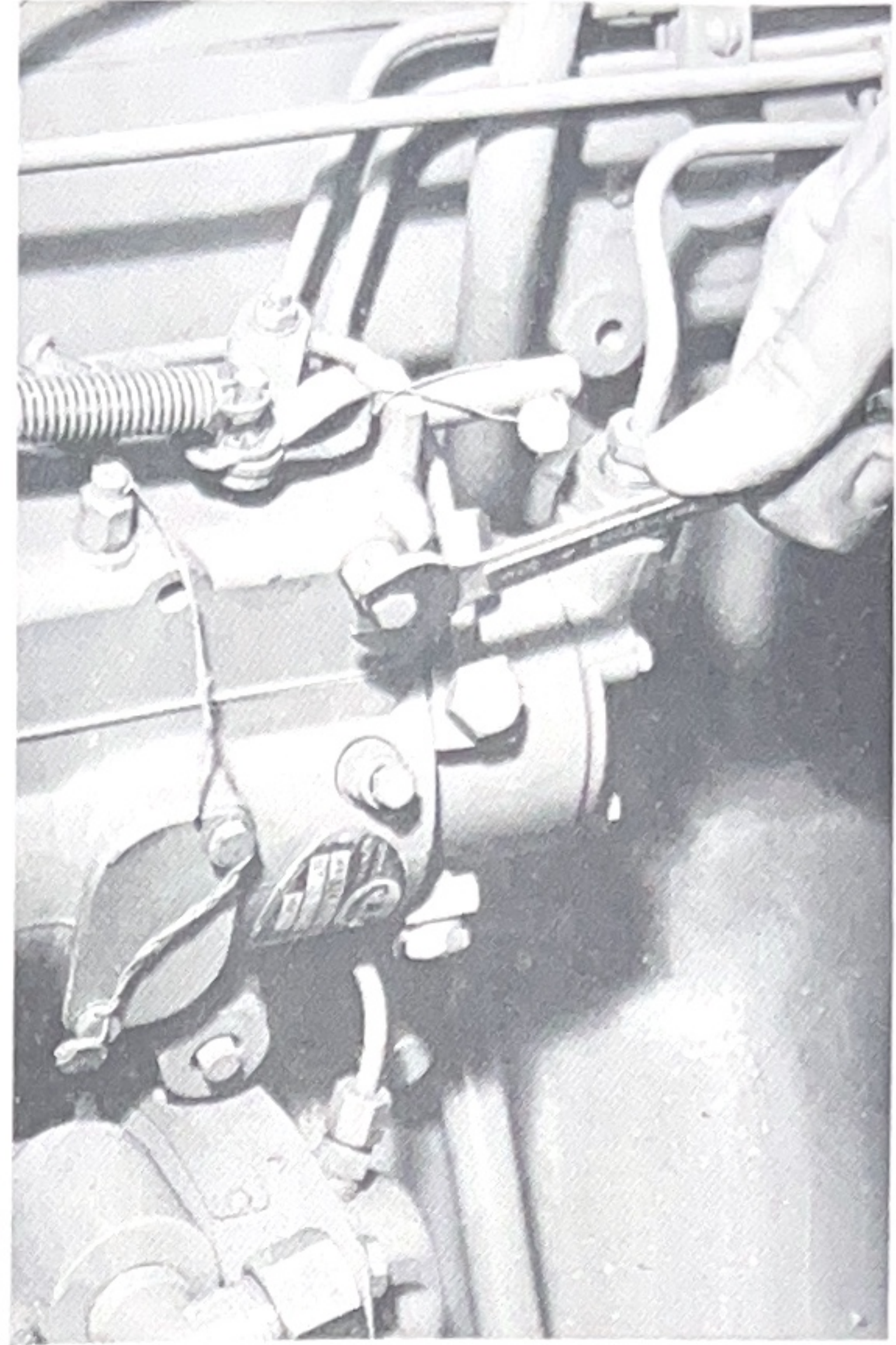


Abb. 19  
Entlüften des Reglergehäuses  
(Mech. geregelte Pumpe).



Abb. 20  
Entlüften der Kraftstoff-  
einlaßleitung

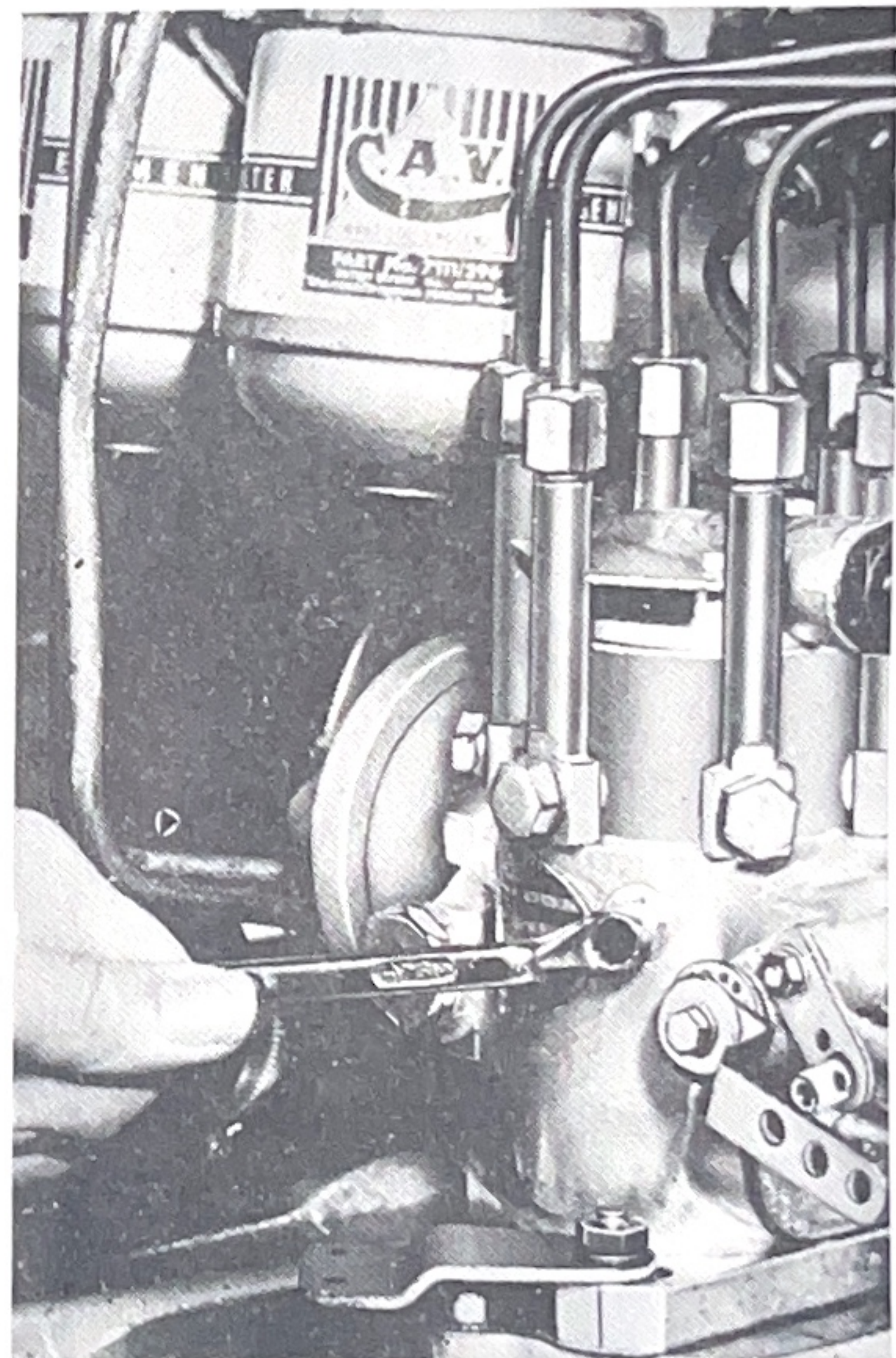


Abb. 21  
Entlüften des Einspritzpumpen-  
gehäuses (Hydr. geregelte Pumpe).



Abb. 22  
Entlüften der Kraftstoff-  
einlaßleitung.

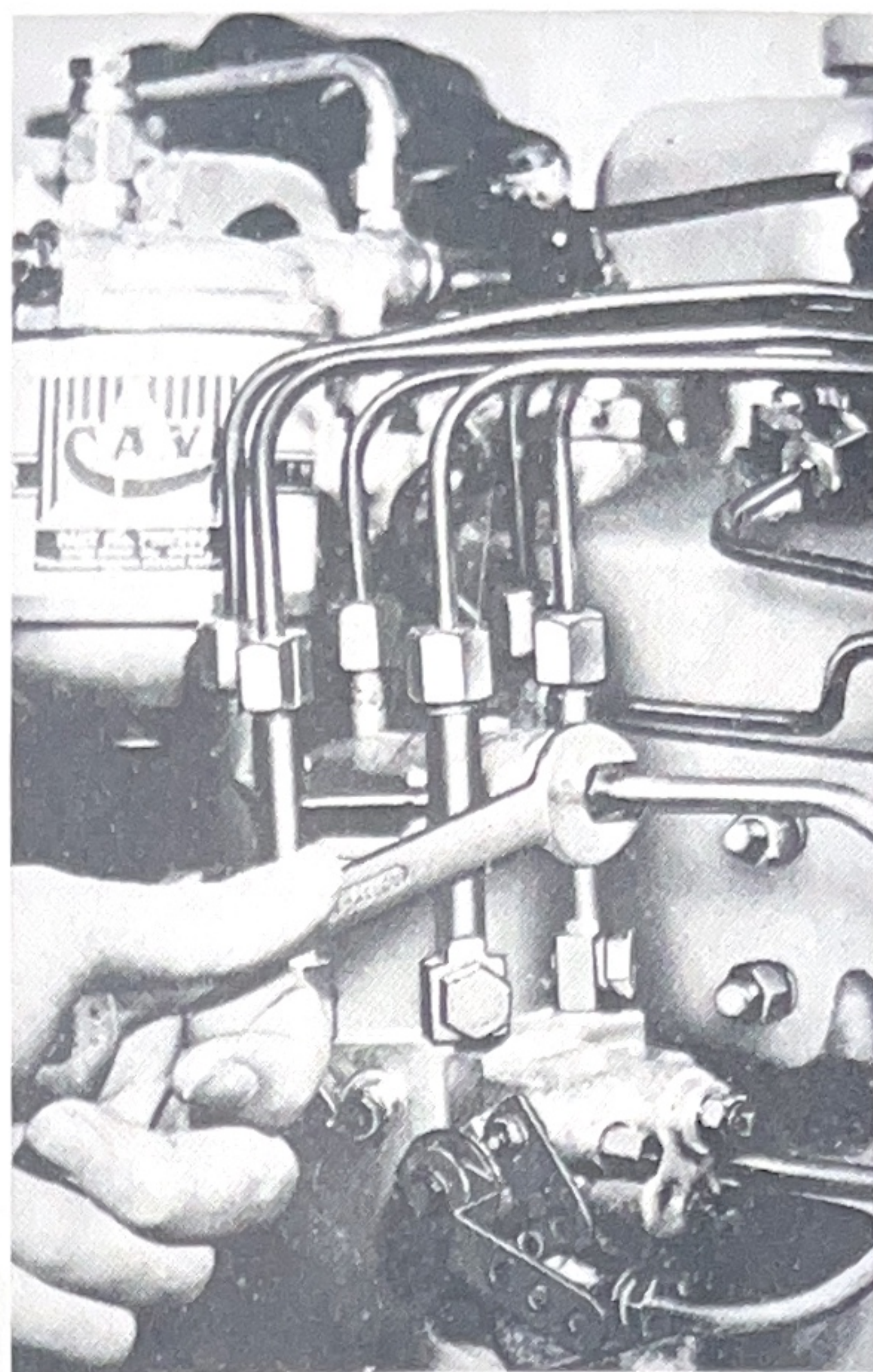
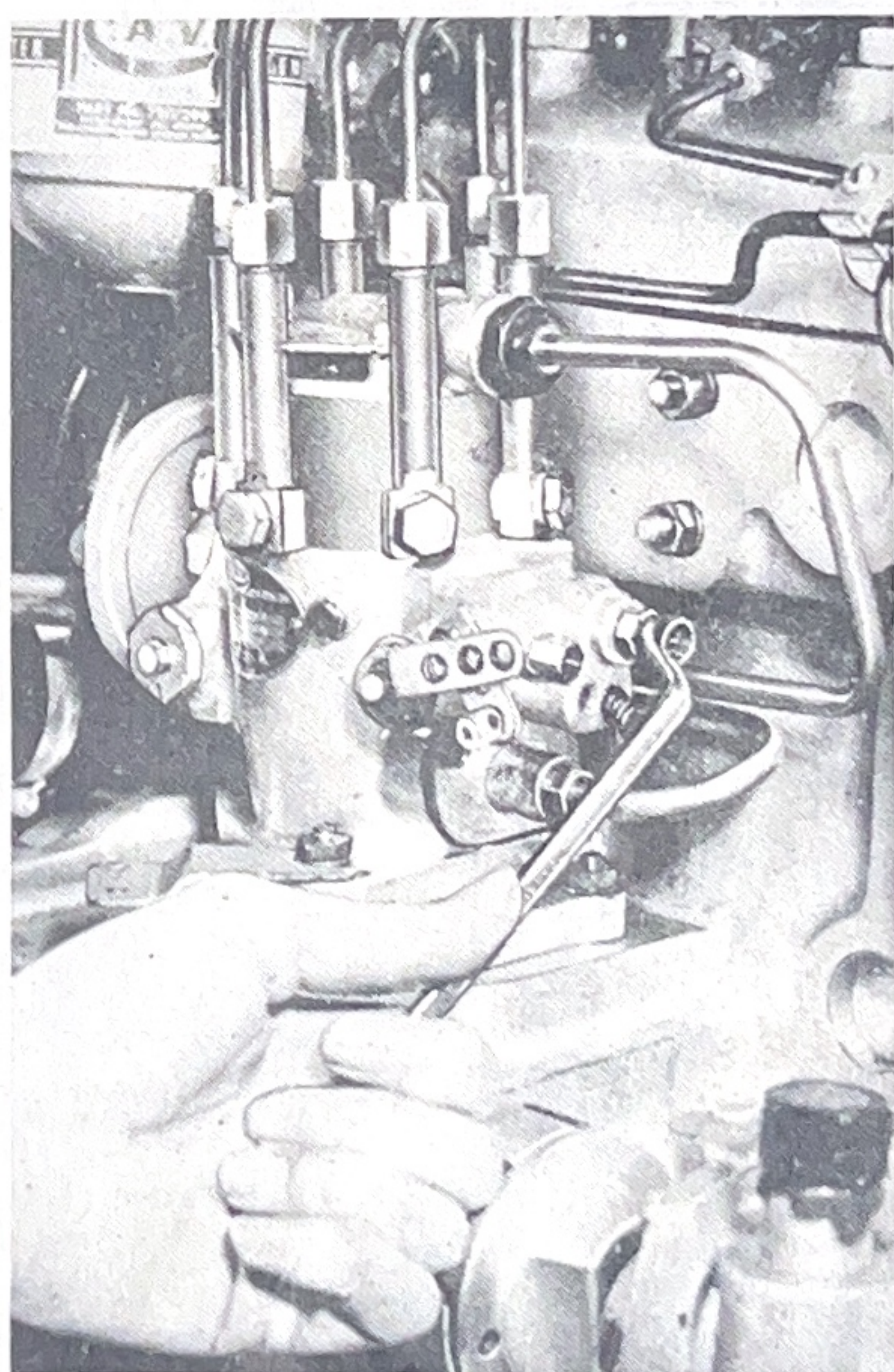


Abb. 23  
Entlüften des Reglergehäuses  
(Hyd. geregelte Pumpe).





# Kraftstofffilter

---

## Filterarten

Je nach Installation werden unterschiedliche Kraftstofffilter angebracht:

a) Wasservorabscheider,

b) Kraftstoffhauptfilter.

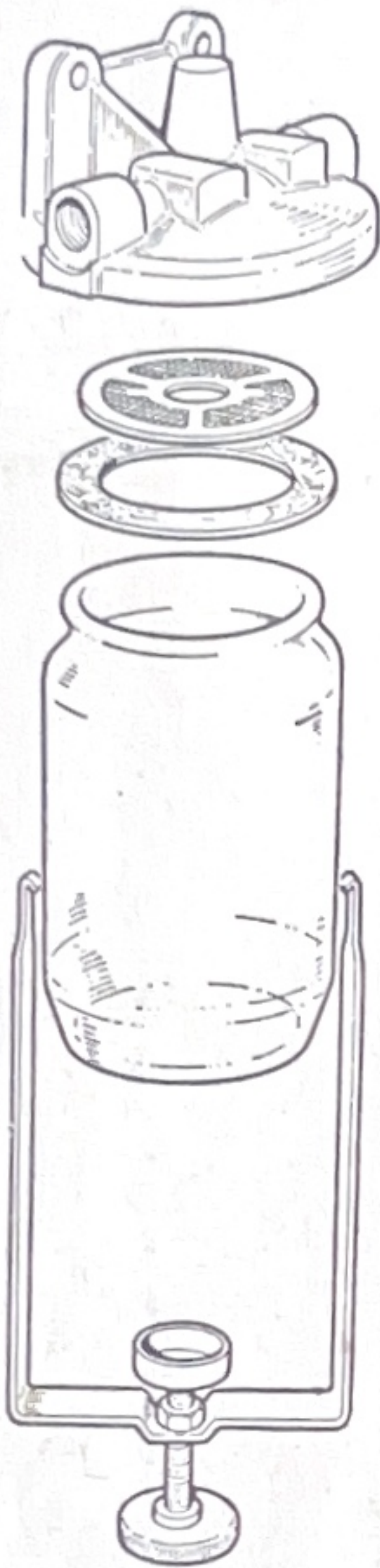


Abb. 24  
Wasservorabscheider

## Reinigen des Wasservorabscheidersiebes

1. Das Filterglas durch Lösen der Rändelmutter abnehmen.
2. Den Gummidichtring und das Filtersieb aus dem Filterkopf entfernen.
3. Sieb und Glas reinigen, dann die Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammensetzen.
4. Kraftstofffilter entlüften.  
(Wie am Ende dieses Abschnittes beschrieben).



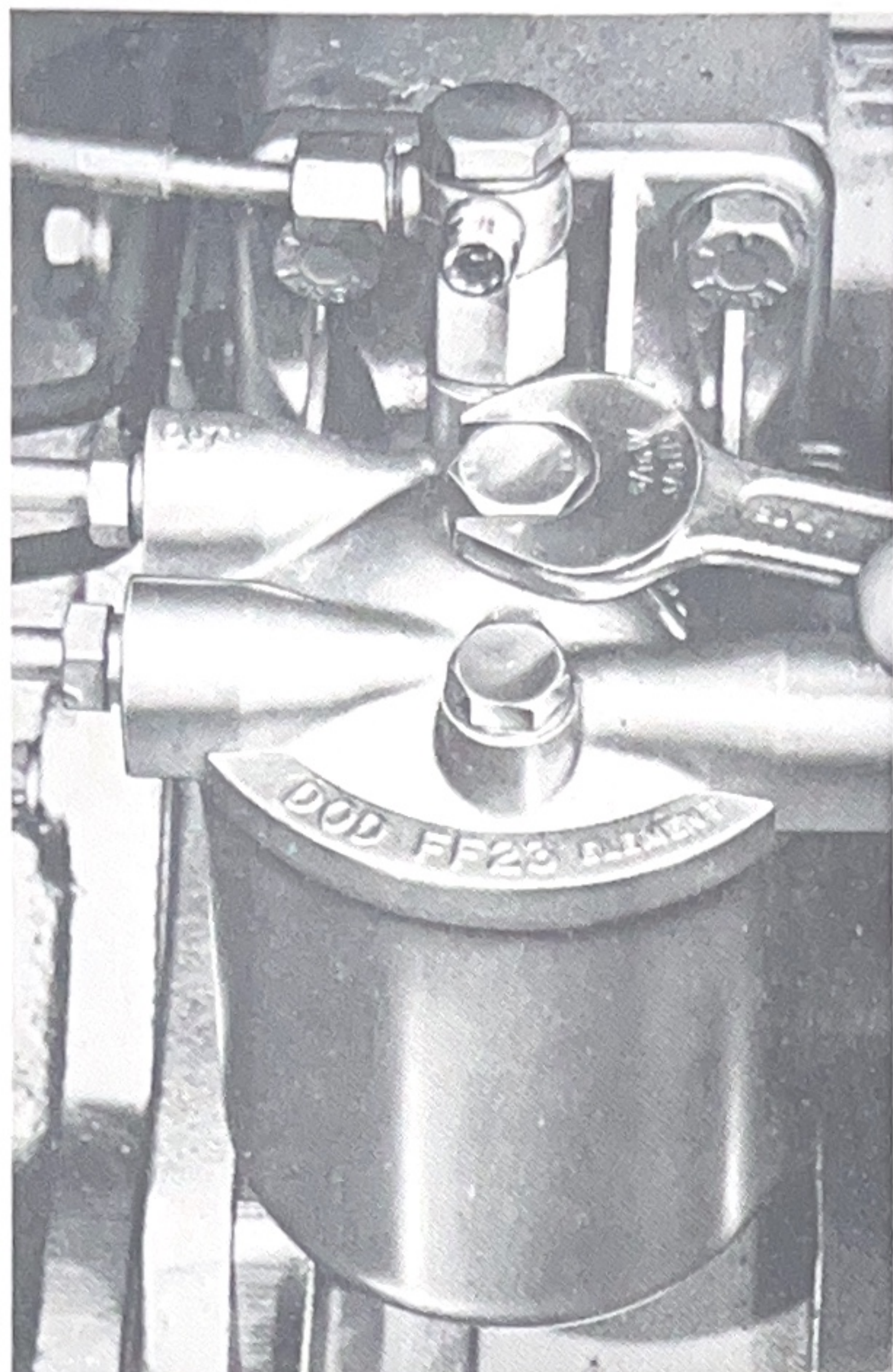


Abb. 25

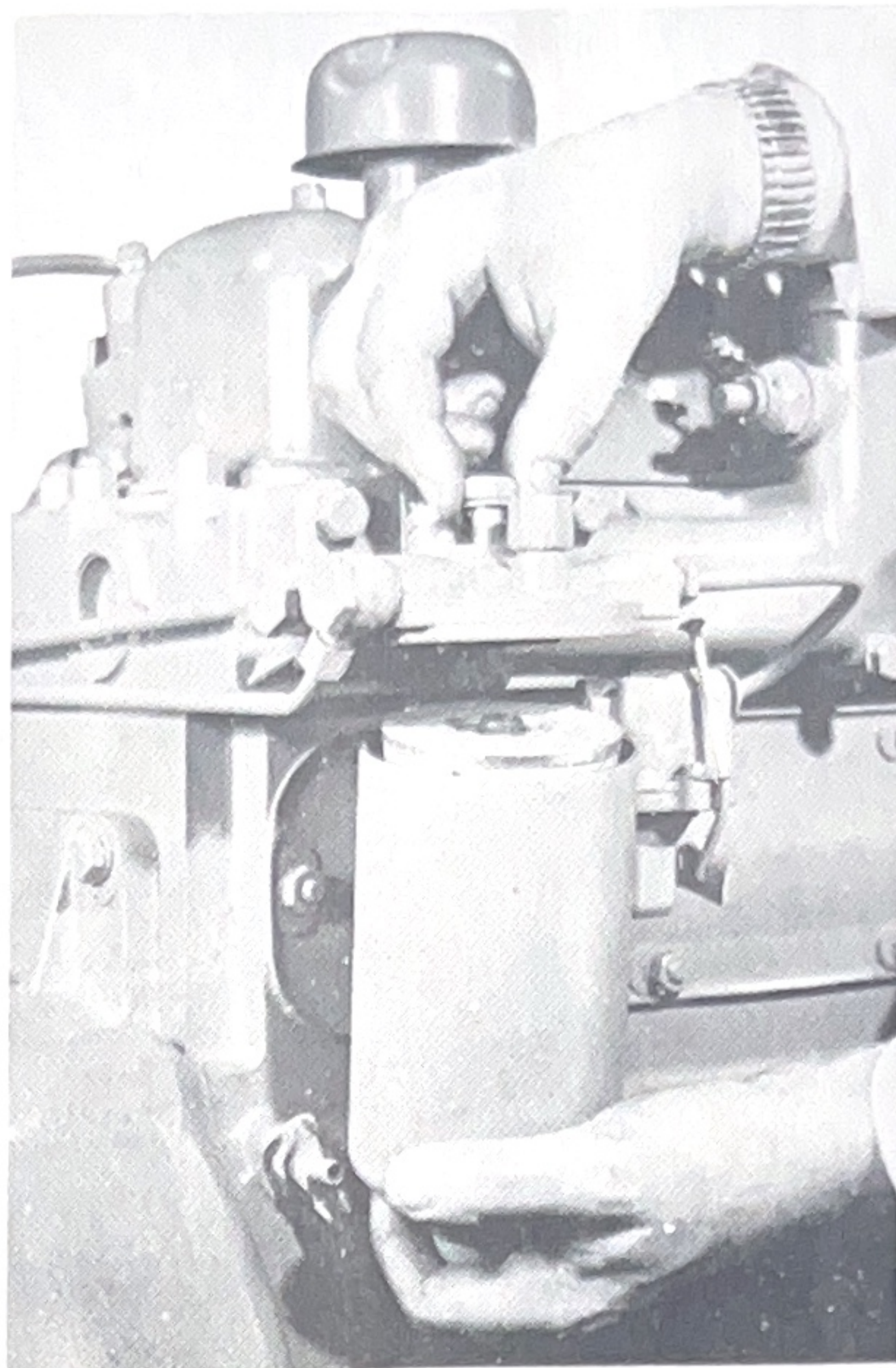


Abb. 26

Auswechseln der Filterpatronen  
an 4.107/4.108 und 4.236 Motoren

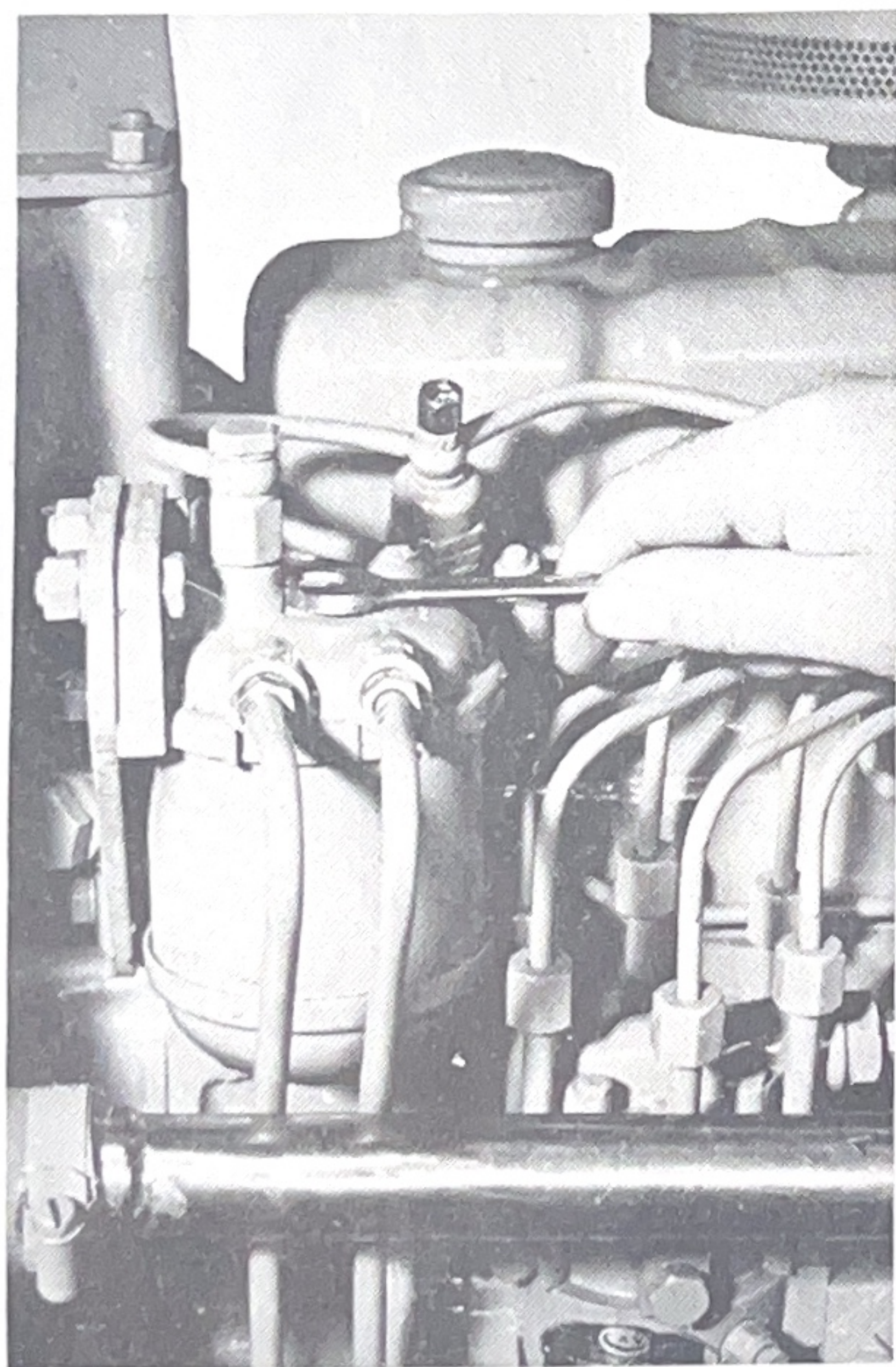


Abb. 27

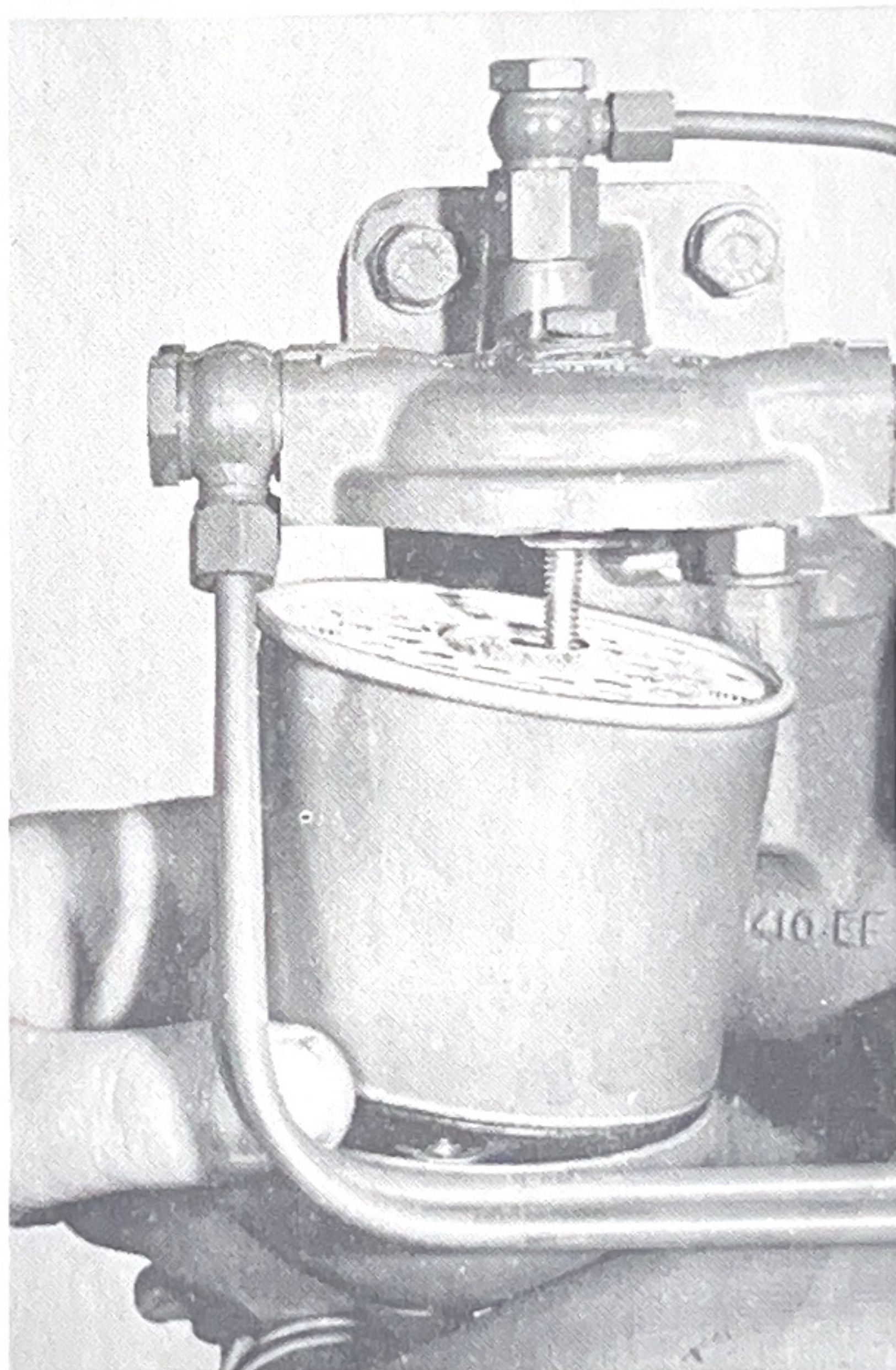


Abb. 28

Auswechseln der Filterpatronen  
an 6.354 Motoren



## **Auswechseln der Hauptfilterpatrone(n)**

1. Spannbolzen in der Filterkopfmitte lösen, bis der Filtertopf und die Filterpatrone abgenommen werden können.  
(Abb. 25, 26, 27 und 28)
2. Filtertopf reinigen, Gummidichtringe des Filterkopfes und -topfes erneuern.
3. Neue Filterpatrone einsetzen.
4. Filterspannbolzen wieder festziehen.
5. Kraftstofffilter entlüften.

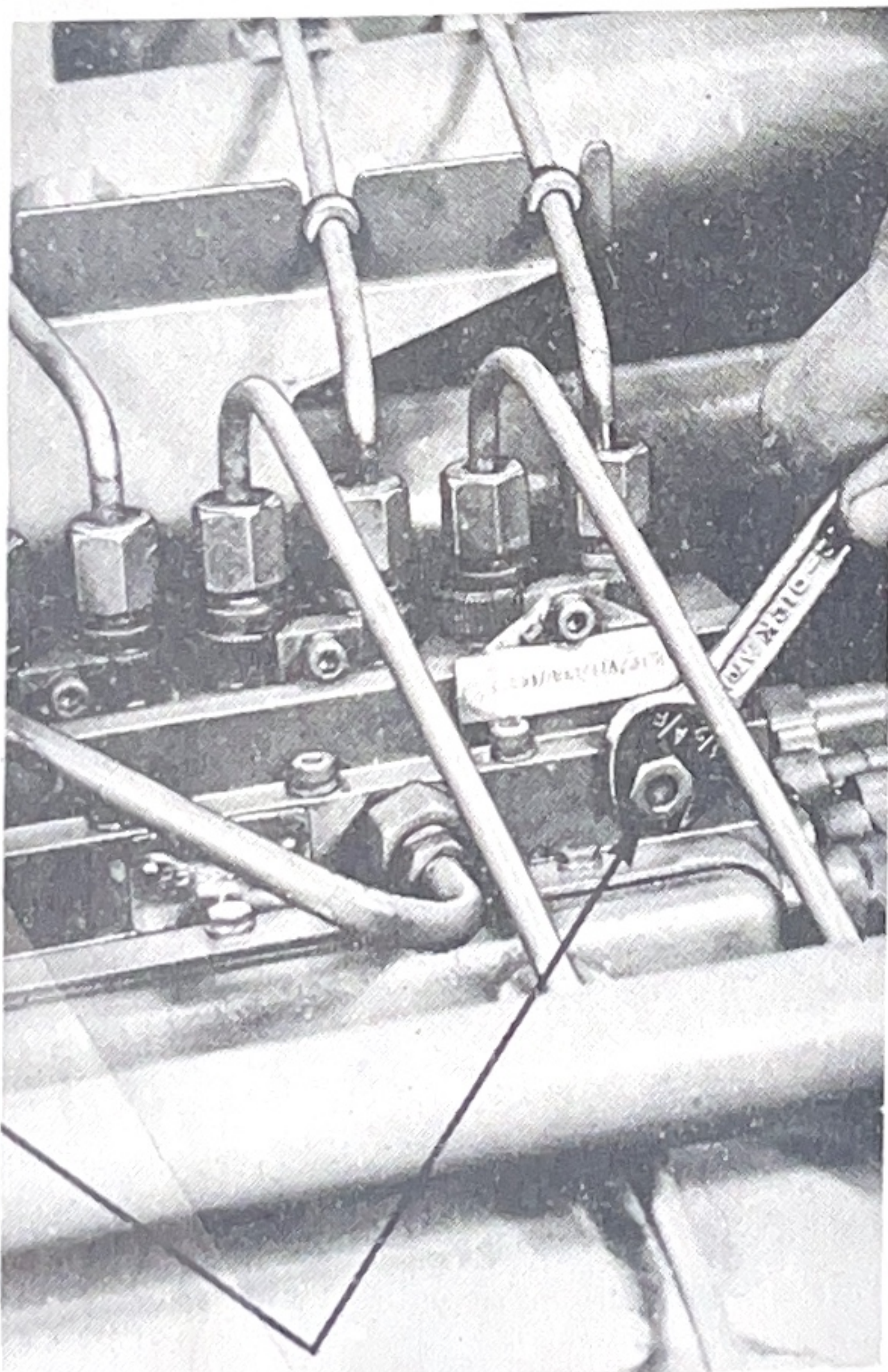
## **Entlüften des Hauptfilters**

1. Entlüftungsschraube ganz herausschrauben. (Siehe Hinweis)
2. Handhebel der Förderpumpe langsam betätigen, bis blasenfreier Kraftstoff an der Entlüftungsschraube erscheint.
3. Entlüftungsschraube festziehen.
4. Filter abtrocknen und unter Betätigung der Förderpumpe auf Dichtheit prüfen.

### **Hinweis:**

Bei fehlender Entlüftungsschraube die Zulaufleitung zur Einspritzpumpe lösen, Filter entlüften und Leitung wieder festziehen.

## **Entlüften der V 8.510 und 3.152 Kraftstoffanlage**



- a) Die Filter- und Pumpenentlüftungsschrauben um 3 Umdrehungen lösen (Abb. 29)
- b) Die Kraftstoffförderpumpe betätigen, bis blasenfreier Kraftstoff an den Entlüftungsschrauben austritt.  
Entlüftungsschrauben wieder festziehen.

Abb. 29  
Schrauben zu Entlüftung  
V8 und 3.152



## Erläuterungen

Beim Entlüften stets darauf achten, daß eventuell vorhandene Kraftstoffhähne zuerst zu öffnen sind.

Falls die Entlüftung des Reglers zu langwierig ist, kann dieser bei laufendem Motor entlüftet werden.

Voraussetzung dafür ist jedoch, daß alle anderen Entlüftungsvorgänge durchgeführt werden.

Eine ungünstige Nockenstellung zum Förderpumpenhebel bewirkt beim Entlüftungsvorgang schlechte Förderleistung. Es empfiehlt sich, den Motor kurz durchzustarten.

## Wechsel der Kraftstoff-Filterpatrone (V 8.510 und 3.152)

1. Filter außen reinigen.
2. Filterspannbolzen losschrauben und Filterpatrone austauschen.
3. Dichtringe im Filterkopf und Filterbolzen erneuern.
4. Filterpatrone einsetzen und Spannbolzen festziehen. (Bei laufendem Motor auf Dichtigkeit kontrollieren.)

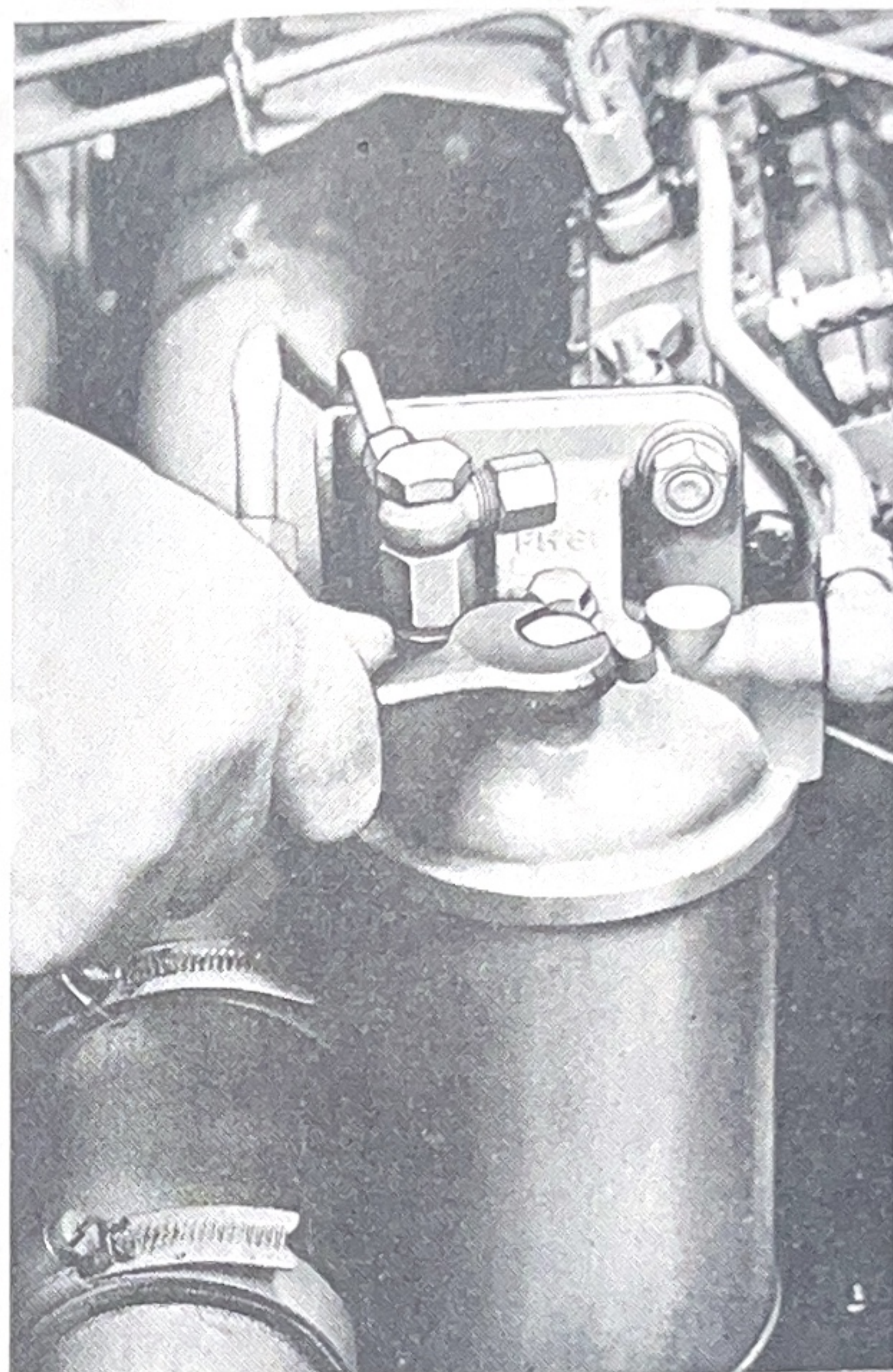


Abb. 30

Kraftstoff-Filterwechsel (V8 und 3.152)

## Einspritzdüsen

---

Die Einspritzdüsen können nur von Fachpersonal überprüft werden. Die Düsendrucke sind durch Kennbuchstaben festgelegt; diese Buchstaben befinden sich an einer Zunge unter der Hutmutter des Düsenhalters, oder sind am Hals des Düsenhalters eingestanzt.