

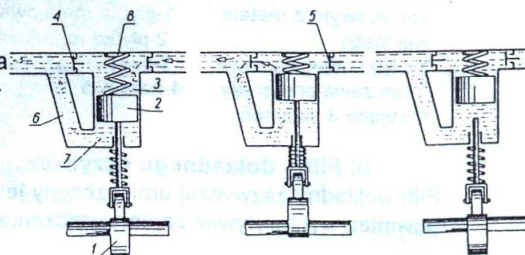
1.2. POMPY ZASILAJĄCE.

Pompa zasilająca wymusza przepływanie paliwa ze zbiornika do urządzenia wtryskowego, a ponadto utrzymuje określone nadciśnienie zasilania.

W układzie zasilania silników wysokoprężnych najczęściej stosuje się pompy mechaniczne: tłokowe i przeponowe. Rzadziej są stosowane pompy rotacyjne: łopatkowe, zębate i gerotorowe.

a) tłokowa pompa zasilająca.

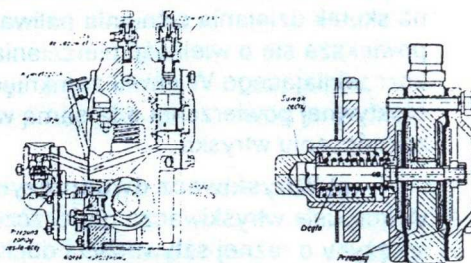
Ruch tłoczka 2 wymusza obracającą się krzywką 1, napędzana przez wałek pompy wtryskowej. Ruch tłoczka ku górze powoduje przetłoczenie paliwa z komory pompowania 3 przez kanał 6 do zbiorniczka 7. Umożliwiają to samoczynne zawory 4 i 5. Ruch tłoczka ku dołowi wymusza sprężyna 8, która pompuje paliwo do pompy wtryskowej. Jednocześnie do komory 3 zostaje zassana następna porcja paliwa.



Rys. 12. Schemat działania tłokowej pompy zasilającej
1-krzywka, 2-tłoczek, 3-komora, 4-i 5-zawory, 6-kanał, 7-zasobnik, 8-sprężyna.

b) przeponowa pompa zasilająca.

Przepona tej pompy działa ssąco-tłocząco dzięki cyklicznemu zmienianiu się objętości jej przestrzeni roboczej (tzw. komory pompowania), w rytmie odkształcenia elastycznej przepony na przemian w przeciwnym kierunku.



Rys. 13. Zabudowa przeponowej pompy zasilającej, napędzanej suwakiem (pompa wtryskowa CAV, seria N)

Rys. 14. Przeponowa pompa zasilająca podwójnego działania (SIMMS, model PLD).