

Predmet :Hidralika i pneumatika  
Profesor;Mladen Stevanović  
Razred: III-7  
mladenstevanovicbn@gmail.com

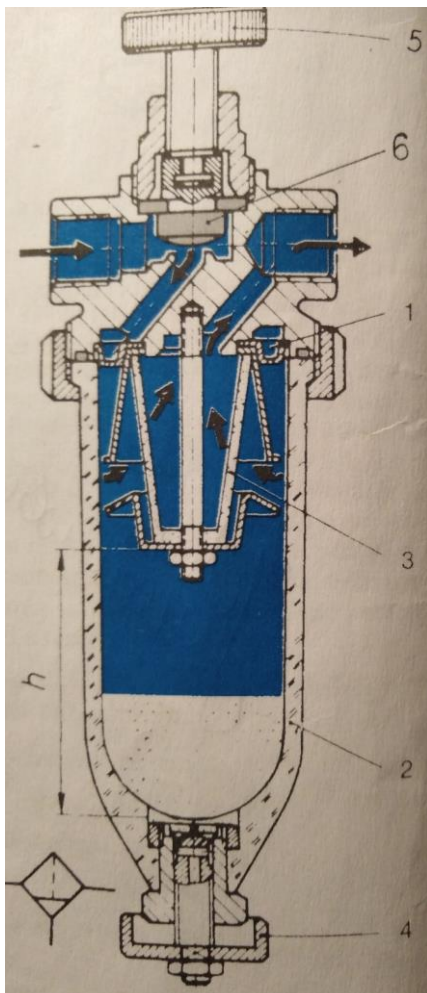
## PRIPREMNA GRUPA ZA VAZDUH

Pripremu grupu u pneumatskom sistema čine:

- 1.Prečistač
- 2.Regulator pritiska
- 3.Zauljivač

Ova tri elementa se u sistemu postavljaju redno i to :prečistač,regulator pritiska i zauljivač.  
Pogledati šemu na početku gdje je u pneumatskom sistemu prikazan

**Prečistač.**

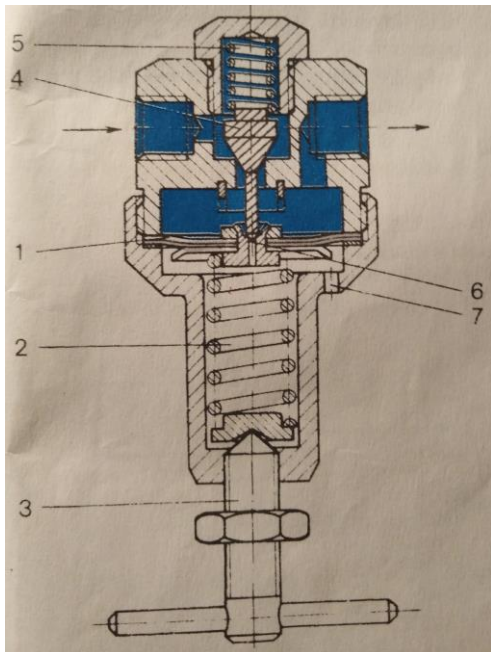


1.usmjereni kanal 2.tijelo 3.uložak 4.vijak za podešavanje 5.element za privrtanje

Prije ulaska u pneumatski sistem , vazduh pod pritiskom u sebi sadrži vlagu,različite mehaničke nečistoće.Zadatak prečistača je da ih izdvoji iz vazduha.

Vazduhu pod pritiskom,ulazi u prečistač u naznačenom smijeru.Kroz kanale mu se povećava brzina tako da dobija obrtno kretanje.Pri takvom kretanju iz vazduha se izdvajaju krupnije čestice i tečnost koja pada na dno prečistača.Daljim kretanjem lazi u uložak gdje se idvajaju sitnije čestice,Visina h na slici je visina maksimuma posle koga se prečistač čisti sa donje strane.Nakon ulaska iz prečistača ,vazduh odlazi u regulator pritiska

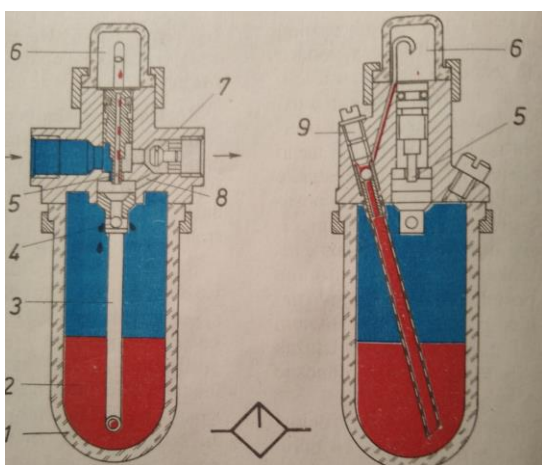
## Regulator pritiska



- 1.membrana 2.opruga membrane 3.vijak za podešavanje 4.element za zatvaranje  
5.opruga za prigušenje 6.otvor za ispuštanje viška vazduha 7. otvor za vez u sa atmosferom

Uloga regulstora je da podešava pritisak vazduha ua sistemu i čini ga stalnim, nezavisno Od njegove potrošnje ili promjene u razvojnoj mreži. Iznad membrane je pritisak vazduha na ilaznoj strani a sa donje opruga koaja se može podešavati pomoću vijka.Ako je pritisak Na izlazu veći od potrbnog ,membrana se pomjera na dole a element 4 takođe , čime se zatvara prolaz a time i pritisak vazduha(manji je protok).Ako je potrošnja manja(protok) pritisak opada , opruga se pomjera nagore kao i element 4,otvara se prolaz(povećava protok) a time i pritisak do potrbnog.Sila u opruzi je ta koja definiše radni pritisak a ona se podešava vijkom 3.Iz regulatora ,vazduh odlazi u zauljivač.

## Zauljivač



- 1.providna posuda 2.ulje 3. cijev 4.otvor 5.cjevčica 6.prostor smanjenja pritiska  
7.regulacioni ventil 8.kanal 9.vijak za podešavanje

Prije nego uđe u pneumatski sistem, vazduh mora da se zaulji odosno u njega se u vidu kapljica ubacuje ulje koje se usled velike brzine u vazduhu pretvara u uljnu maglu. Ovo se radi zbog toga da pri strujanju vazduha kroz sistem ne bi došlo do korozije njegovih Elementa.Vazduh ulazi u naznačenom smijeru u zauljivač .Zbog suženja povećava se brzina Strujanja.Dio vazduha preko ventila 7 odlazi u prostor 1 gdje mu se povećava pritisak

Pošto je pritisak u čašici veći a u suženju niži kroz cijevicu se povlači ulje koje odlazi u gornji dio 6 cjevčice gdje u vidu kapi pada u vazduh i raspršuje se vidu magle. Tako zauljen vazduh odlazi u sistem.