

## Opis rada i osnovne preporuke

Bimetalni odvajači kondenzata spadaju u grupu termostatičkih odvajača kondenzata. Svi termostatički odvajači kondenzata rade na principu razlike temperature između pare i kondenzata, tako da uvek ispuštaju pothlađen kondenzat. Osnovni element termostatičkih odvajača je termostat koji je tako izveden da otvara ventil odvajača kada je kondenzat na nekoliko stepeni ispod tačke ključanja. U slučaju bimetalnog odvajača termostat je bimetalni paket pločica kao što je prikazano na slici.

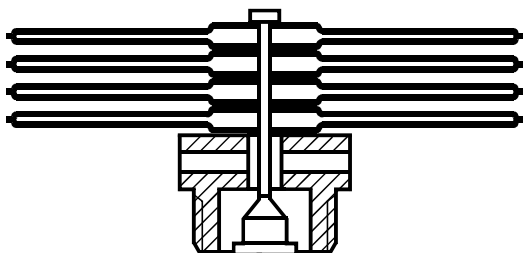
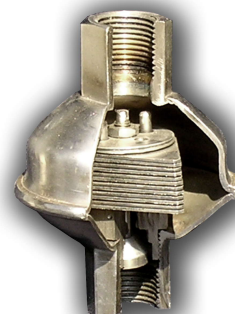
Bimetalne pločice su napravljene specijalnom metodom zavarivanja različitih vrsta nerđajućih čelika. Zbog različitog koeficijenta širenja materijala od kojih su pločice napravljene pri zagrevanju dolazi do savijanja pločica. Ovo svojstvo je iskorišćeno za proizvodnju bimetalnog termostata.

Bimetalni odvajači ispuštaju kondenzat sa pothlađenjem od 5 do 40°C. Da bi se pothlađenje ostvarilo, kondenzat se jedno vreme zadržava u aparatu pa bimetalni kao i ostali termostatički odvajači nisu pogodni za primenu gde je strikto potrebna ista temperatura zida aparata, kao na primer kod pasterizatora.

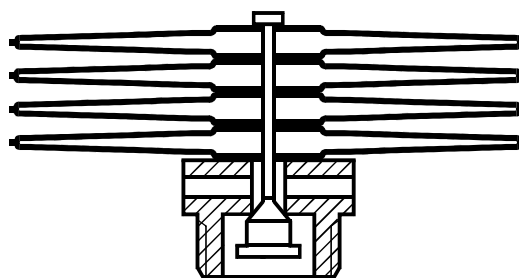
Bimetalni odvajači imaju zatvaranje na suprotnu stranu od smera strujanja. Tako da se sila pritiska suprostavlja sili zatvaranja.

Pothlađenje kondenzata omogućava značajnu uštedu jer se na taj način koristi toplota kondenzata i smanjuje količinu otparka. Takođe je pothlađen kondenzat lakše transportovati. Termostatički odvajači su veoma trajni i pouzdani, tako da se najčešće koriste. "Termoenergetika" proizvodi dva tipa bimetalnih termostata i to BT i BT - M. Standardno su podešeni sa pothlađenjem od oko 10°C, a na zahtev korisnika možemo ih podesiti i na drugi stepen pothlađenja.

Svi bimetalni termostati prate krivu temperature kondenzacije pare u zavisnosti od pritiska. Ovo je postignuto odgovarajućom geometrijom pločice. Na slici je prikaza odvajač BPZ u preseku.



Bimetalni paket u otvorenom položaju



Bimetalni paket u zatvorenom položaju