Expanzná kapilára :)

Expanzná kapilára je jednoduchý, ale účinný komponent chladiacich systémov, ktorý slúži na reguláciu prietoku chladiva do výparníka.

Je to tenká trubička, ktorá využíva svoj malý priemer na vytvorenie odporu proti prietoku chladiva, čím sa znižuje jeho tlak a teplota.

Funkcia expanznej kapiláry:

- **regulácia prietoku chladiva** - kapilára kontroluje množstvo chladiva, ktoré vstupuje do výparníka, čím zabezpečuje správnu prevádzku chladiaceho systému,
- **zníženie tlaku a teploty** - pri prechode chladiva cez kapiláru dochádza k poklesu tlaku a teploty, čo umožňuje chladivu efektívne absorbovať teplo vo výparníku.

Princíp činnosti:

- **vstup chladiva** - chladivo vstupuje do kapiláry pod vysokým tlakom a teplotou,
- **zúženie prietoku** - malý priemer kapiláry vytvára odpor, ktorý znižuje tlak a teplotu chladiva,
- **výstup chladiva** - chladivo opúšťa kapiláru pod nízkym tlakom a teplotou, pripravené absorbovať teplo vo výparníku.

Výhody:

- **jednoduchosť** - kapilára je jednoduchá na výrobu a inštaláciu,
- **spoľahlivosť** - má dlhú životnosť a nevyžaduje častú údržbu.

Expanzná kapilára je často používaná v domácich chladiacich systémoch, ako sú chladničky a klimatizačné jednotky, kde je dôležitá efektívna regulácia chladiva.

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania