Termostatický expanzný ventil (TEV) :)

Termostatický expanzný ventil je kľúčovou súčasťou chladiacich a klimatizačných systémov, ktorý reguluje prívod chladiva do výparníka na základe teploty a tlaku chladiva.

Funkcia termostatického expanzného ventilu:

- **regulácia prívodu chladiva** - TEV kontroluje množstvo chladiva vstupujúceho do výparníka, čím zabezpečuje optimálnu prevádzku systému,
- **ochrana kompresora** - zabraňuje vniknutiu kvapalného chladiva do kompresora, čo by mohlo spôsobiť jeho poškodenie.

Princíp činnosti:

- **snímanie teploty** - TEV má snímač teploty, ktorý monitoruje teplotu chladiva na výstupe z výparníka,
- **regulácia tlaku** - na základe teploty chladiva sa mení tlak v snímači, čo ovplyvňuje polohu membrány vo ventile,
- **nastavenie prietoku** - membrána pohybuje tyčou, ktorá reguluje prietokovú plochu ventilu, čím sa upravuje množstvo chladiva vstupujúceho do výparníka.

Výhody:

- **efektívna regulácia** - zabezpečuje stabilnú prevádzku chladiaceho systému,
- **spoľahlivosť** - dlhá životnosť a odolnosť voči korózii.

Termostatický expanzný ventil je nevyhnutný pre správnu funkciu chladiacich systémov, pretože zabezpečuje optimálnu reguláciu chladiva a ochranu kompresora.

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania