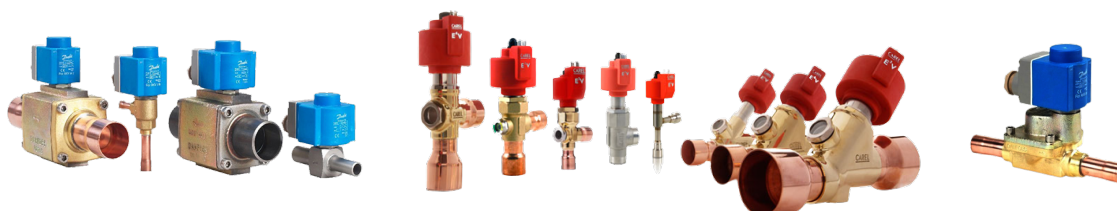
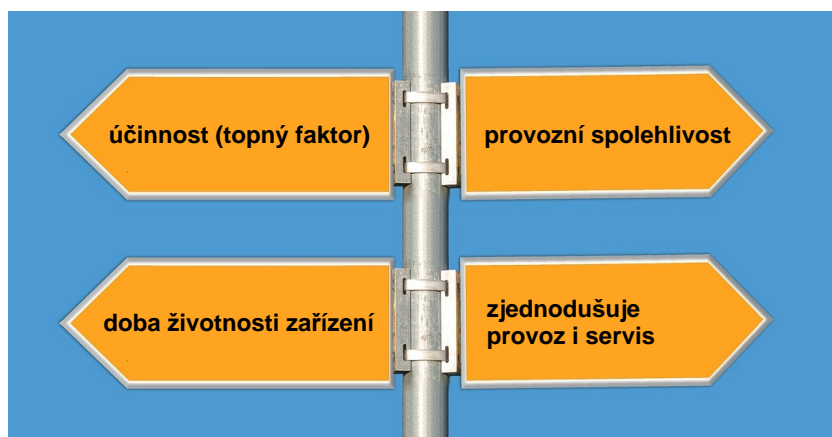


VÝHODY ELEKTRONICKÉHO EXPANZNÍHO VENTILU

Elektronický expanzní ventil (EEV) zvyšuje u tepelného čerpadla:



1. EEV maximalizuje provozní účinnost

- umožňuje maximální využití výparníku pro odpaření chladiva (méně energie na přehřátí) a zvyšuje se tak topný výkon a topný faktor tepelného čerpadla
- při stejném výparníku je vypařovací tlak na chladivu R410a cca o 0,5 baru vyšší, než při použití TEV.
- lépe se přizpůsobí systému, zvláště za nižších teplot. Pokud klesne teplota topné vody pod 35°C, dojde u TEV ke snížení vypařovacího tlaku a tím topného výkonu. To se s EEV nestane.

2. EEV = jednodušší konstrukce, výroba i montáž

Z hlediska vlastního chladicího okruhu dochází k výraznému zjednodušení celého systému. TEV, magnetický ventil a zpětná klapka jsou nahrazeny jedním EEV. Výhodou je tedy méně pájení a méně komponentů.

Méně komponentů = méně možností poruchy. Samozřejmě se může porouchat elektronika, ale ta lze snadno a rychle vyměnit bez zásahu do chladicího okruhu.

3. EEV usnadňuje uvedení do provozu TČ

Uvedení tepelného čerpadla do provozu je poměrně náročná činnost, pokud má být systém optimálně nastaven. TEV, původně zkonstruovaný pro použití v chlazení a mražení není pro tepelné čerpadlo úplně ideální.

Montérů, kteří umí nastavit statické přehřátí je opravdu málo. Důsledkem toho bývá často neefektivní chod čerpadla, které má za následek brzké zničení kompresoru.

S EEV jde o automatické samonastavení celého systému.

Životnost kompresoru prodlužuje jeho ztlačeně menší tepelné namáhání, neboť nízké sací přehřátí způsobuje nižší teplotu výtlačných par z kompresoru, nižší tlakový poměr, což podstatně méně zatěžuje kompresor.