

Reverzný Carnotov cyklus (tepelné čerpadlové chladenie – kompresorový cyklus, Kompresorový chladiaci cyklus, Vapor Compression Refrigeration Cycle) v skratke :)

Štyri základné fázy cyklu:

- **kompresia** – chladivo v plynnom stave je stlačené kompresorom, čím sa zvýši jeho tlak a teplota.
- **kondenzácia** – horúce plynné chladivo prechádza kondenzátorom, kde odovzdáva teplo okoliu a mení sa na kvapalinu.
- **expanzia** – kvapalné chladivo prechádza expanzným ventilom, kde prudko klesne jeho tlak a teplota.
- **odparovanie** – chladivo v nízkotlakovom kvapalnom stave absorbuje teplo z prostredia, napríklad z interiéru budovy a mení sa späť na plyn.

Tento cyklus sa využíva v:

- [tepelných čerpadlách](#) (vzduch-voda, zem-voda, voda-voda),
- [klimatizáciách](#),
- [chladničkách a mraziacich zariadeniach](#).