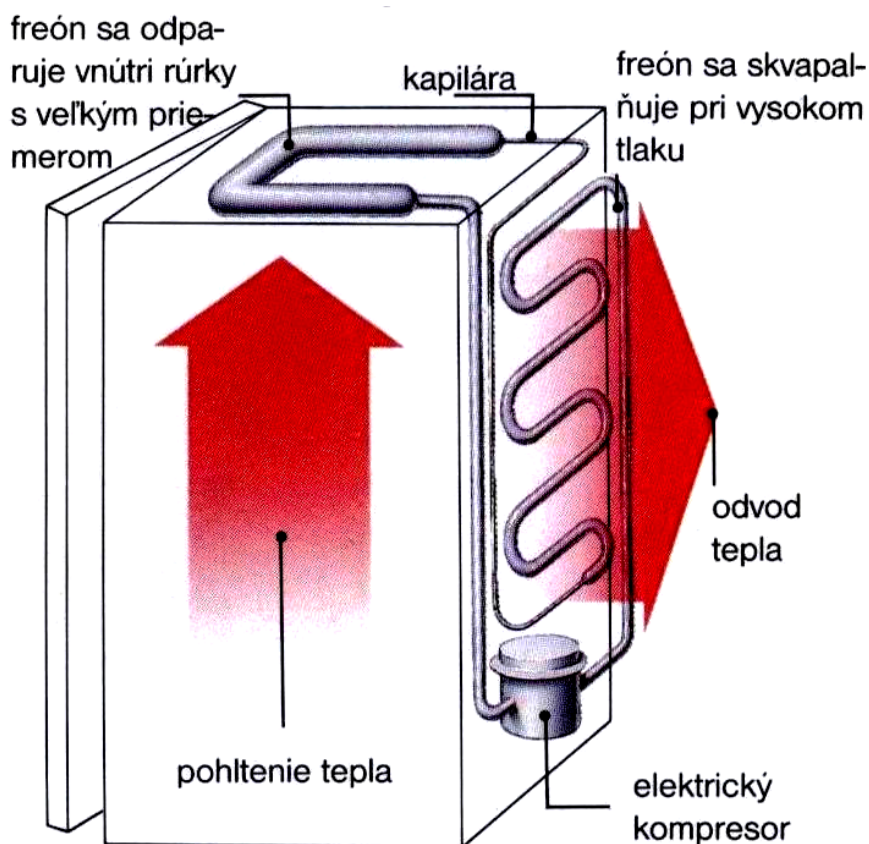


Chladnička, ľadnička, mrazničky :)

Zariadenie tvorené skriňou obsahujúcou chladiaci stroj, ktoré slúži na uchovanie potravín pri nízkej teplote[1].

Povrch voľne stojacich chladničiek je obyčajne biely alebo kovovo lesklý, aby sa znížil prívod tepla z okolia, oproti inej farbe sa tým zvýši odrazivosť povrchu.



Princíp chladničky

Predchodca chladničky sa volal **ľadnička**. Bola to tepelne izolovaná dvojplášťová skriňa chladená ľadom, do ktorej sa vkladal prírodný ľad. Ten sa postupne topil a ochladzoval vnútro chladničky na stálu teplotu 0 °C.

Inak:

Chladničky a mrazničky používame na ochladzovanie potravín odoberaním tepla. Chladničky a mrazničky nemajú príliš veľký príkon, ale energiu potrebujú 24 hodín denne po celý rok. Tvoria významnú časť spotreby elektriny v domácnosti. Poznáme chladničky kompresorové a absorpčné.

Kompresorová chladnička, najčastejšie používaná v domácnosti. Piestový kompresor nasáva chladiace médium z výparníka a po stlačení ho vŕhá do kondenzátora. Ohriaty plyn je v kondenzačnom výmenníku ochladzovaný okolitým vzduchom, kde dochádza ku skvapalňovaniu. Chladiaci prostriedok je R600 (isobutan).

Absorpčná chladnička používa namiesto kompresora výhrevné teleso.

Spotreba elektrickej energie

Pri kúpe spotrebiča treba zvoliť správny typ, ktorý svojím objemom vyhovuje potrebám domácnosti. Príliš veľké a kapacitne nevyužitú spotrebiče spôsobujú zbytočné energetické straty. Primeraný chladiaci priestor na jednu osobu je približne 60 litrov. Údaje o spotrebe uvedené na štítku sú namerané pri stabilnej teplote v miestnosti nepresahujúcej 20 °C, optimálnom naplnení 3/4 objemu a bez otvárania dverí. Chladničku treba umiestniť na chladné miesto. Rozhodne by nemala stáť v blízkosti sporáka alebo vykurovacieho telesa. Čím vyššia je teplota okolia, tým vyššia je spotreba elektrickej energie. Pri vstavaných chladničkách musí skriňa obsahovať vetracie otvory, aby v nej bolo dost miesta na cirkuláciu vzduchu. Minimálna rezerva je 2 cm po bokoch a 5 cm vzadu. Každé otvorenie dverí znamená výmenu chladného vzduchu v chladničke za teplý z miestnosti a nutnosť jeho následného ochladenia. Zvýšenie počtu otváraní chladničky má výrazný vplyv na celkovú spotrebu elektriny. Potraviny do chladničky alebo mrazničky ukladáme prehľadne, aby nebolo nutné dvere na dlhší čas otvárať.

Teplé a horúce potraviny do chladničky nepatria. Tvorí sa námraza, ktorá výparník tepelne izoluje a znižuje chladiaci výkon. Na dosiahnutie požadovanej teploty musí kompresor pracovať dlhšie, takže spotrebuje viac elektriny. Aby sme obmedzili tvorbu námrazy, vkladáme vlhké potraviny do chladničky i mrazničky v uzavretých obaloch alebo nádobách. Z chladiča na zadnej strane spotrebiča pravidelne aspoň raz za pol roka utierame prach. Ak je chladiaca mriežka chladiča pokrytá vrstvou prachu, spotreba chladničky môže podstatne vzrásť.

[1] V chladničke asi 5 °C, v mraziacom boxe až -20 °C.

Dobré, použiteľné stránky:

· https://ssjh.sk/dokuwiki/doku.php/studium/odborne_predmety/vyu/elektricke_chladenie.