

Prečo sa oplatí vykurovať klimatizáciou?

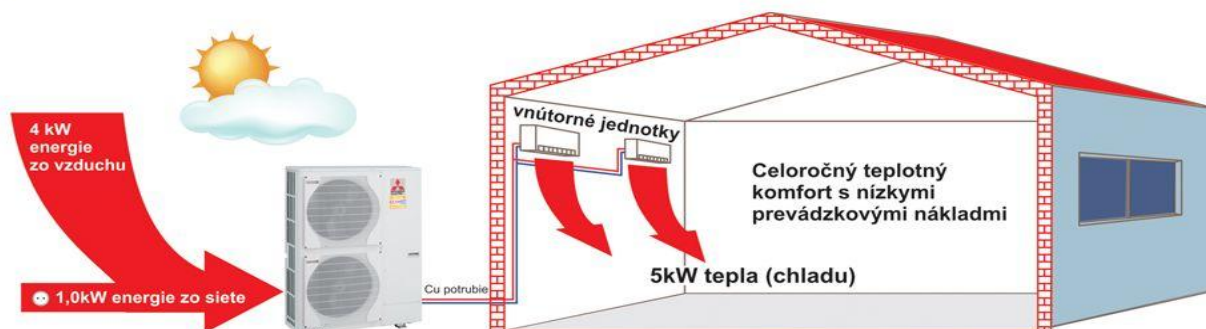


Preukázateľná ekonomická výhodnosť

Klimatizácia je vlastne tepelné čerpadlo vzduch – vzduch ktoré odoberá teplo z vonkajšieho prostredia a odovzdá ho v budove do okolitého vzduchu pomocou vnútornej jednotky .

Rýchly efekt zakúrenia pocítate už za pár minút po spustení klimatizačnej jednotky. Takáto distribúcia tepla je obzvlášť vhodná do priestorov s prerušovanou prevádzkou. Moderné klimatizačné zariadenia Mitsubishi Electric dosahujú koeficient účinnosti COP až 5,5. Z praktického hľadiska to znamená, že z 1 kW dodanej elektrickej energie sú schopné vyrobiť až 5,5 kW tepla. Pri bežnom elektrickom vykurovaní je pomer príkonu a výkonu 1:1 , to znamená, že vykurovanie klimatizáciou je až 5,5 krát lacnejšie ako priame elektrické vykurovanie. V porovnaní s plynom je vykurovanie s klimatizáciou priemerne o 40 % lacnejšie. Okrem ekonomickej výhody vo vykurovaní poskytujú štandardne aj možnosť chladenia. Z investičného hľadiska máme jedným systémom vyriešené vykurovanie a chladenie daného priestoru, čo má pre budúcich investorov veľmi prijateľné vstupné náklady a veľmi efektívnu a dynamickú prevádzku.

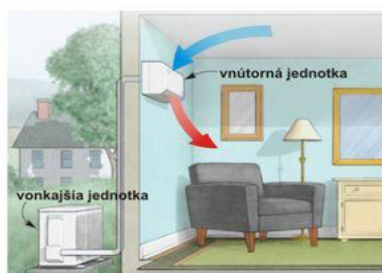
Jednoduchosť inštalácie



Celý systém sa skladá z jednej vonkajšej jednotky ktorá odčerpáva energiu z vonkajšieho vzduchu a niekoľkých vnútorných jednotiek, ktoré vyfukujú teplý alebo chladný vzduch podľa požiadavky majiteľa. Takýto systém je prevádzkovo veľmi efektívny a dynamický keďže sa jedná o teplovzdušné vykurovanie a chladenie. Jediný potrebný zdroj k prevádzke tep. čerpadla je elektrická energia. Prevádzkovateľ ocení tieto výhody hlavne pri prerušovanej prevádzke a opätovnej požiadavke na dosiahnutie požadovanej teploty v priestore.

Mýty o vykurovaní pomocou klimatizácie

06.02.2015 12:02



Veľmi často sa stretávame s názorom, že kúrenie klimatizáciou je drahé. Ved'predsa kúrenie elektrickou nemôže byť lacné. Aj kúrenie plynom by malo byť lacnejšie v porovnaní s elektrickou. Plyn je zhruba 2,5 krát lacnejší ako elektrika. Tento názor vychádza z tradičného pohľadu na spôsob využitia elektriky na kúrenie „elektrickou špirálou“. Tu sa výkon vykurovania rovná spotrebe elektriky. Musíme si však uvedomiť, že technológia postúpila o kus ďalej. V nasledujúcich odstavcoch sa pokúsime porovnať dva typy elektrického vykurovania a uviesť najpodstatnejšie rozdiely.

Z nášho pohľadu rozlišujeme 2 typy elektrického vykurovania, podľa toho ako produkujú tepelnú energiu:

Elektrické vykurovacie telesá – priamy elektrický ohrev

Všetci ich dobre poznáme. Stali sa bežnou súčasťou nášho života v prípadoch, keď sme potrebovali viac tepla bez stavebných zásahov. Sú to elektrické radiátory, konvektory, elektrokotle, rohože a pod. Fungujú prakticky jednoduchým zapojením do zásuvky a u všetkých týchto zariadení dochádza k priamej premene elektriky na teplo. Pri takejto premene získame z 1 kW spotrebovanej elektriky približne 1 kW tepla a menej. O takomto elektrickom vykurovaní sa oprávnené hovorí, že je drahé na prevádzku. V závislosti od pomeru ceny elektriky voči plynu je takéto vykurovanie približne 2,5 krát drahšie ako vykurovanie plynom.

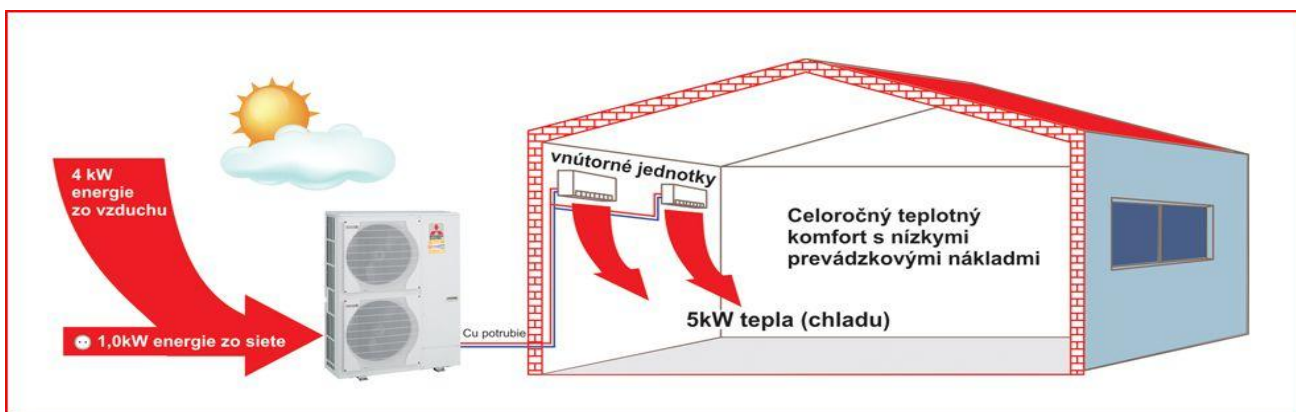


Tepelné čerpadlá

Na rozdiel od elektrických radiátorov tepelné čerpadlá elektrickú energiu nepremieňajú priamo na teplo. Sú to zariadenia, ktoré pomocou moderných technológií prečerpávajú tepelnú energiu z vonkajšieho prostredia do interiéru. Elektrickú energiu využívajú len na pohon kompresoru. Tepelné čerpadlá sa pokladajú za jeden z najefektívnejších zdrojov vykurovania:

- Pri spotrebe zhruba 1kW elektriky dokážu vyprodukovať do interiéru až 5 kW tepla.
- Na 1kW tepla potrebujete je len 20 % energie voči elektrickému ohrevu.
- Tepelné čerpadlo spotrebuje na kúrenie 4 - 5 krát menej energie ako bežné elektrické vykurovacie telesá.

Tepelné čerpadlo môže prečerpanú energiu odovzdávať do vody – podlahové kúrenie, alebo do vzduchu – „klimatizácia“. Pri klimatizácii je nezanedbateľná výhoda, že ju v letných mesiacoch môžete použiť na chladenie priestoru.



Klimatizácia je tiež tepelné čerpadlo

Klimatizácia je tiež tepelné čerpadlo - vzduch-vzduch, ktoré vzduchom vykuruje alebo chladí priestor. Efektívnosť tepelných čerpadiel sa stanovuje podľa výkonového čísla COP. Tento faktor udáva pomer medzi tepelným výkonom a elektrickým príkonom potrebným na chod zariadenia. Najčastejšie sa pohybuje od 3 do 5 v závislosti od typu zariadenia a vonkajších podmienok. Moderné klimatizačné zariadenia Mitsubishi Electric dosahujú koeficient účinnosti COP až 5,5. Z praktického hľadiska to znamená, že z 1 kW dodanej elektrickej energie sú schopné vyrobiť až 5,5 kW tepla. Podľa týchto faktov je takéto tepelné čerpadlo 5,5 krát účinnejšie ako všetky zariadenia, ktoré sme spomínali v prvom type priameho elektrického vykurovania.

Takže z pohľadu spotreby elektrickej energie pri vykurovaní je medzi týmito dvoma typmi vykurovania zásadný rozdiel až 5 násobný. Preto môžeme o tepelných čerpadlách a klimatizácii povedať, že je to jeden z najefektívnejších a ekologicky čistých spôsobov vykurovania. Vďaka týmto faktom je zrejmé, že klimatizácia sa neradí medzi drahé elektrické kúrenie, ale je to moderný a úsporný spôsob vykurovania a chladenia vašej domácnosti.

Hlavné v severných krajinách ako je Nórsko a Švédsko je veľmi obľúbené vykurovanie pomocou klimatizácie. Užívateľia oceňujú hlavne jednoduchosť inštalácie, nízku spotrebu energie a vysokú flexibilitu najmä v prechodných obdobiach. Rýchly nábeh vykurovania alebo chladenia je obzvlášť vhodný do objektov s prerušovanou prevádzkou – víkendové domy, chaty ... Ďalšou nespornou výhodou je že nemusia byť závislé od fosílnych palív a stačí im iba elektrická energia, ktorá je dostupná prakticky všade.