



Můj dům

4/2021

---

## Jak šetřit energií při chlazení domu či bytu?



## Jak šetřit energií při chlazení domu či bytu?

Sucho, povodně, teplotní výkyvy až o 20 °C, nadstandardně teplá léta... S klimatickými změnami je kromě jiných nepříjemností spojena i vysoká letní spotřeba elektrické energie. Tipy na zařízení, kterými si můžete účelně ochladit svou domácnost, aniž byste zbytečně plýtvali energií, přináší společnost DZ Dražice, člen skupiny NIBE. Patří mezi ně například klimatizace AIR PLUS typu multisplit nebo tepelná čerpadla NIBE.

K chlazení domácnosti můžete využít jak klimatizaci, tak tepelné čerpadlo, protože obě zařízení fungují (z fyzikálního hlediska) na stejném principu. Pokud se rozhodujete, které z nich si pořídit, musíte se zamyslet nad tím, jaký hlavní zdroj energie využíváte, jaké další funkce by měl vami zvolený produkt splňovat, případně jaké jsou prostorové dispozice vašeho bytu nebo rodinného domu. Tu základní funkci však mají moderní varianty obou zařízení stejnou: dokážou vás ochladit i ohřát.

### Klimatizace AIR: invertorová technologie chlazení

Elektrická klimatizace AIR PLUS typu multisplit, kterou představila společnost DZ Dražice v minulém roce, disponuje invertorovou technologií regulace kompresoru. Funguje tedy obdobně jako tepelné čerpadlo systému vzduch/vzduch: umí se přizpůsobit venkovním změnám teplot a domácnost plynule ochladit, nebo ohřát na požadovanou teplotu.

„Klimatizace AIR PLUS typu multisplit umožňuje napojit na jednu venkovní invertorovou jednotku až čtyři vnitřní jednotky shodných nebo různých výkonů tak, aby byly optimálně splněny

požadavky projektu, a zajistit tak energeticky úsporné a rychlé chlazení (případně vytápění) několika místností současně. Díky automatické úpravě provozu zařízení podle stávajících povětrnostních podmínek nebo možnosti využití speciálního čidla na dálkovém ovladači, které detekuje aktuální teplotu v místnosti, tak budete žít v opravdu komfortním vnitřním prostředí,“ uvádí Martin Grygar, produktový ředitel DZ Dražice.



*Dálkový ovladač umožňuje kromě nastavení teploty jednoduchým způsobem regulovat směr i rychlost proudění vzduchu a volit různé režimy provozu*

*Tepelné čerpadlo systému vzduch/voda NIBE F2120 může sloužit nejen k vytápění objektu, ale díky reverznímu chodu jej lze využít i k aktivnímu chlazení*

### Pasivní chlazení tepelným čerpadlem systému země/voda

Pasivní režim chlazení představuje energeticky nejúčinnější proces chlazení vůbec, při kterém je v provozu pouze oběhové čerpadlo: není proto nutné energeticky dotovat činnost celého zařízení, a navíc nedochází k opotřebování kompresoru. K přirozenému toku tepla z teplého vnitřního prostředí do média otopné soustavy tak dochází pouze cirkulací oběhových čerpadel tepelného čerpadla. Kapalné médium, které je lepším nosičem energie než vzduch u klimatizace, tak absorbuje teplo z jednotlivých místností. Tím je ochladí a odvede teplo ven, kde ho vstřebává země nebo podzemní voda. Pokud však chcete odebrané teplo efektivně využít, můžete ho využít k ohřevu vody nebo vytápění bazénu. „Pro systémy pasivního chlazení jsou ideální volbou tepelná čerpadla systému země/voda NIBE S1155 PC a S1255 PC se zabudovaným výměníkem pro pasivní chlazení. Při jejich zapojení do systému se stěnovým, stropním nebo podlahovým chlazením, které funguje na principu sálání chladu nebo tepla, výrazně ušetříte na nákladech,“ vysvětluje Radek Červín, ředitel prodeje společnosti NIBE Energy Systems CZ.

### Aktivní chlazení reverzním chodem tepelného čerpadla vzduch/voda

Aktivní režim chlazení, který se používá především u tepelných čerpadel vzduch/voda, je efektivnější, ale ekonomicky náročnější než pasivní. Dosáhnete u něj nižší teploty než při pasivním režimu, protože umožňuje ochlazení kapaliny v chladicí soustavě až na 7 °C. Podobně nízkou teplotu je možné využít pouze u systémů s ventilátorovými konvektory – fan-coily, které foukají do místnosti studený vzduch a jsou vybavené zařízením pro sběr a odvod kondenzátu. „Aktivně chladí tepelná čerpadla systému vzduch/voda NIBE F2120 a NIBE F2040 nebo jednotky NIBE Split, které můžete propojit i s podlahovým či stropním systémem chlazení. Dávejte si však pozor na kondenzaci vzdušné vlhkosti při poklesu teploty kapalného média pod rosný bod (cca 16 °C). K té nedojde, pokud do systému nainstalujete například čidlo HTS40, které hlídá teplotu rosného bodu a automaticky udržuje optimální teplotu chladicího média,“ uzavírá Radek Červín.

[www.nibe.cz](http://www.nibe.cz), [www.klima-drazice.cz](http://www.klima-drazice.cz),  
[www.dzd.cz](http://www.dzd.cz)