

Kvalitní tepelné čerpadlo vzduch-voda v zimě nezamrzá

Kvalitní tepelné čerpadlo vzduch-voda v zimě nezamrzá

V zimní sezóně mohou teploty především v horských oblastech klesnout pod $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$. Tepelné čerpadlo vzduch-voda v tomto období čerpá teplo z mrazivého vzduchu, což mu ztěžuje provoz. Je vzduchové tepelné čerpadlo schopné v zimě získat dostatek energie k opravdu efektivnímu provozu? Jak se projeví pokles jeho účinnosti na topném faktoru? A je třeba venkovní jednotku na zimu připravit?





Více o tepelných čerpadlech vzduch-voda

Odpovědi nabízí DZ Dražice, výhradní dodavatel tepelných čerpadel NIBE pro ČR a Slovensko.

Nízké teploty ovlivňují účinnost tepelných čerpadel vzduch-voda, vyjádřenou topným faktorem (COP). Kvalitní čerpadla jako **NIBE F2120** a **S2125** však spolehlivě fungují do $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$, což potvrzují testy probíhající v drsných severských podmínkách ve Švédsku – mateřské zemi celé nadnárodní skupiny NIBE.

„Moderní čerpadla zvládají hluboké mrazy bez problémů. I při $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ dosahují COP kolem 2, tedy z 1 kW elektřiny vyrobí 2 kW tepla. Navíc takto nízké teploty trvají na většině území jen pár dní v roce, což má na sezónní topný faktor (SCOP) jen minimální vliv. V topné sezóně se při nejběžnějších teplotách kolem $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ COP pohybuje mezi 3 a 4,“ říká Zdeněk Smrž, Product Manager NIBE. Do horských oblastí doporučuje spíše tepelné čerpadlo země-voda, které využívá stabilní teplo ze země a není

ovlivněno venkovními teplotami. Pro vyšší účinnost je ideální kombinace s podlahovým topením, protože čím nižší je výstupní teplota, tím vyšší je účinnost TČ. U radiátorů je rovněž důležité nastavit nižší teplotu a nechat je hřát rovnoměrně celý den. Tepelné čerpadlo není třeba složitě připravovat na zimu, nejdůležitější je zajistit volný průchod vzduchu přes jednotku a odvod kondenzátu. V průběhu zimy pak odstranit případné nečistoty či sniž z venkovní jednotky.