

Tepelné čerpadlo, efektivní způsob vytápění

TEPELNÉ ČERPADLO, efektivní způsob vytápění

Tepelné čerpadlo je stále využívanější alternativou k tradičním způsobům vytápění, jako je elektřina nebo kotel na tuhá paliva. Majitelům rodinných domů přináší výhodu úsporného chodu a snadné obsluhy. U dřevostaveb je díky jejich konstrukční skladbě často využíváno benefitů plynoucích z kombinace tepelného čerpadla s dalšími druhy vytápění.

Blížící se změna zákona, která zakazuje provoz kotlů na tuhá paliva nesplňujících alespoň třetí emisní třídu, přináší mnoha majitelům nemovitostí otázku, čím původní topný systém nahradit. Jednou z možností, jak objekt vytápět efektivně a přitom úsporně, je tepelné čerpadlo. „Kvalitní tepelné čerpadlo v sobě spojuje výhody nízkých nákladů na provoz, pohodlné obsluhy a šetrnosti k životnímu prostředí. Ve srovnání s kotli na tuhá paliva má čerpadlo jen minimální nároky na obsluhu, protože není nutné řešit nákup a skladování topiva. Ve srovnání s vytápěním plynem nebo elektřinou může čerpadlo přinést zase úsporu finančních nákladů,“ vyjmenovává Jakub Tykal, marketingový ředitel společnosti ACOND.

Majitelé domu vytápěného tepelným čerpadlem mají zpravidla nárok na nižší sazbu za elektřinu. Na jeho koupi lze navíc získat finanční podporu od státu.

CO OVLIVŇUJE KVALITU

Při výběru tepelného čerpadla je třeba věnovat pozornost kvalitě využitých

komponent. „Jedním ze základních kritérií, podle kterých lze dobré čerpadlo poznat, je jeho hlučnost. Tu číselně definuje akustický výkon měřený v laboratoři. Je to jediná porovnatelná hodnota s metodikou měření danou platnou normou,“ upozorňuje Jakub Tykal. Velká většina výrobců přitom u tepelných čerpadel uvádí pouze akustický tlak, který se přepočítává z hodnoty akustického výkonu. Uvádí se v určité vzdálenosti od zařízení, a tedy platí, že čím dále od přístroje je stanoven, tím více klesá jeho hodnota. Opticky je to tedy příznivější číslo, které ale v podstatě neříká nic o tom, jak hlučné čerpadlo v realu bude. Že je v těchto dvou veličinách rozdíl, se ale přitom majitel domu většinou vůbec nedozví.

U čerpadel přitom záleží opravdu na každém decibelu. Zajímavé je, že každé 3 dB jeho hlučnost zdvojnásobí. Průměrné hodnoty na českém trhu se přitom pohybují mezi 55–65 dB. Takové zařízení tedy bude čtyřikrát i vícekrát hlučnější.

Vhodné je zajímat se také o to, jaké chladivo je v čerpadle použito. „Chladivo

vo má v čerpadle zásadní funkci, protože zjednodušeně řečeno přenáší získané teplo do topné vody, kterou následně rozvádí radiátory nebo podlahové topení po domě. Tím nejpokročilejším je v současnosti propan R290, který má nejlepší termodynamické vlastnosti a rovněž je i ekologický, protože narušuje ozónovou vrstvu. Na trhu ho ale používá jen několik málo předních výrobců,“ dodává Tykal. Majitelé, kteří vybírají tepelné čerpadlo, jsou proto často nuceni dělat kompromisy mezi tichým chodem a skutečně ekologickým provozem čerpadla.

Dalším komponentem, který hraje zásadní roli, je druh kompresoru.

Dalšími důležitými parametry u tepelného čerpadla jsou jeho výkon v kilowatech a maximální teplota topné vody dosažená kompresorem.

ČERPADLO S ONLINE SPRÁVOU

Efektivitu a spolehlivost chodu současných tepelných čerpadel hlídají moderní technologie, jako je systém vzdálené správy, který usnadňuje případné regulace nebo drobné opravy. O případné komplikaci tak výrobce ví často dříve než majitel, který nemusí čekat na výjezd technika. Vzdálená správa rovněž umožňuje ukládat všechny záznamy a historii o chodu čerpadla, což usnadňuje odhalení a poskytuje rychlou opravu případné závady. Tepelné čerpadlo je navíc možné připojit i do systému chytré domácnosti.

Kvalitní tepelné čerpadlo tak zajistí patřičný tepelný komfort v domě každého typu, ať už jde o klasickou zděnou konstrukci, nebo dřevostavbu. ■

-jiki-

TAB. SROVNÁNÍ AKUSTICKÉHO VÝKONU JEDNOTLIVÝCH MODELŮ TEPELNÝCH ČERPADEL

	ACOND PRO-N	IVT AIR X 70	NIBE F2120 B	NIBE F2040-B	VAILLANT AROTHERM PLUS VWL 75/6	VISSMANN VITOCAL 200-S 201.08	ALPHA INNOTECH LWD 50A
Akustický výkon dB(A) dle EN12102	48	53	53	54	55	55	57
Hlučnost slovy	výrazně nejtisší	více než 3x hlučnější	více než 3x hlučnější	4x hlučnější	5x hlučnější	5x hlučnější	8x hlučnější
Chladivo	ekologické přírodní	Škodlivé	Škodlivé	Škodlivé	Ekologické přírodní	Škodlivé	Škodlivé
	ACOND PRO-R	NIBE F2120 16	VISSMANN VITOCAL 200-S 201.16	IVT AIR X 130	VAILLANT AROTHERM PLUS VWL 125/6	NIBE F2040 16	ALPHA INNOTECH LWD 90A
Akustický výkon dB(A) dle EN12102	49	53	56	57	60	61	62
Hlučnost slovy	výrazně nejtisší	téměř 3x hlučnější	5x hlučnější	více než 6x hlučnější	více než 12x hlučnější	16x hlučnější	20x hlučnější
Chladivo	ekologické přírodní	škodlivé	škodlivé	škodlivé	ekologické	škodlivé	škodlivé