

Tepelné čerpadlo – srdce celého řešení

Tepelné čerpadlo – srdce celého řešení

Pomyslným srdcem celého systému ve vašem bytě je kompaktní invertorové tepelné čerpadlo **ITEC ECO-TOTAL vzduch/voda**. Zajišťuje vytápění bytu po celý rok i ohřev teplé vody pro každodenní potřebu.

Je součástí promyšleného systému, ve kterém ho doplňují další technologie a kde vše funguje ve vzájemné spolupráci. Díky tomu může celý systém pracovat efektivně, úsporně a dlouhodobě spolehlivě – bez zbytečné zátěže a bez kompromisů v komfortu bydlení.

Plynulý provoz – klid a stabilní teplo

Tepelné čerpadlo nepracuje stylem zapnuto/vypnuto, jako například přímotop, ale dodává teplo rovnoměrně a přesně podle potřeby. Když teplota klesne, systém jen mírně zvýší výkon – přesně tolik, kolik je potřeba. Výsledkem je stálá teplota v bytě, žádné kolísání ani přehřívání.

Stejně přirozeně ale dokáže výkon omezit nebo se přepnout do úsporného režimu ve chvíli, kdy teplo není potřeba – například při teplejším počasí nebo během vaší nepřítomnosti. Systém tak pracuje jen tehdy a v takové míře, kdy to dává smysl.

Aby tento vyvážený způsob fungování obstál při výkyvech počasí i dlouhodobé zátěži, je tepelné čerpadlo doplněné o další technologie, které mu pomáhají udržet klidný provoz a vám zajistit komfortní bydlení po celý rok.



Jak jednotlivé technologie podporují funkci tepelného čerpadla

Rekuperace

Rekuperace zajišťuje řízené větrání bytu bez zbytečných tepelných ztrát. Do bytu přivádí čerstvý vzduch a zároveň odvádí vzduch vydýchaný – přitom využívá teplo, které by při běžném větrání okny jednoduše uniklo ven.

Právě tím výrazně podporuje funkci tepelného čerpadla. Teplo, které čerpadlo vyrobí, zůstává uvnitř bytu a není nutné ho neustále znovu dohánět. Tepelné čerpadlo tak nemusí reagovat na náhlé tepelné ztráty a může pracovat klidně, plynule a úsporně.

V praxi to znamená, že byt je neustále větraný, ale bez průvanu a bez ochlazování prostoru. Vnitřní klima zůstává stabilní a příjemné, a celý systém vytápění funguje efektivněji a s menší energetickou náročností.

Klimatizace

Tepelné čerpadlo je navrženo tak, aby dlouhodobě a úsporně udržovalo tepelnou pohodu v bytě. Není ale jeho úkolem reagovat na rychlé a krátkodobé výkyvy – například během horkých letních dnů nebo v místnostech, které se rychle přehřívají.

Právě v těchto situacích přebírá roli klimatizace. Ta dokáže rychle a cíleně snížit teplotu tam, kde je to zrovna potřeba, aniž by muselo docházet k přetěžování tepelného čerpadla. Díky tomu může celý systém zůstat v rovnováze a tepelné čerpadlo pracovat v optimálním režimu.

Výsledkem je nejen okamžitý komfort v horkých dnech, ale i dlouhodobě efektivní a šetrný provoz celého systému.

Plynový kotel a bojler

Tepelné čerpadlo je primárním zdrojem tepla a ohřevu vody ve vašem bytě. Plynový kotel se zapojuje pouze v situacích, kdy čerpadlo nestačí dodat potřebné množství tepla – například při velmi nízkých venkovních teplotách nebo při vysoké spotřebě teplé vody.

Bojler ukládá nahřátou vodu, takže teplo je ihned dostupné, aniž by čerpadlo muselo okamžitě zvýšit výkon na maximum. Díky této kombinaci systém pracuje efektivně, spolehlivě a úsporně, a vy máte jistotu, že v bytě bude vždy komfortní teplota a dostatek teplé vody, i při výkyvech počasí nebo zvýšené spotřebě.

Solární panely a bateriové úložiště

Solární panely dodávají systému vlastní elektřinu, kterou tepelné čerpadlo využívá pro vytápění, temperování i ohřev teplé vody. Díky tomu může velká část energie potřebné pro provoz bytu vznikat přímo na místě.

Tím solární panely výrazně podporují provoz tepelného čerpadla – snižují jeho závislost na externích zdrojích energie a pomáhají udržet provozní náklady pod kontrolou. Když slunce zrovna nesvítí, systém může čerpat energii z bateriového úložiště, které vyrovnává rozdíly mezi výrobou a spotřebou.

Výsledkem je stabilnější a úspornější provoz celého systému, který dokáže efektivně fungovat i v době, kdy není k dispozici okamžitá výroba ze slunce.

Inteligentní domácnost

Pokud je tepelné čerpadlo srdcem celého systému, inteligentní domácnost je jeho mozkem. Sleduje chod domácnosti, vyhodnocuje aktuální situaci a rozhoduje o tom, kdy a odkud se energie použije.

Díky chytrému řízení se maximálně využívá vlastní vyrobená elektřina, minimalizují se provozní náklady a zároveň je zachován tepelný komfort v bytě. Systém tak nereaguje podle pevného scénáře, ale podle skutečného provozu a potřeb domácnosti.

Pro vás to znamená méně starostí, plynulý chod všech technologií a bydlení, které se automaticky přizpůsobuje vašemu životnímu rytmu.

Promyšlený celek místo jednotlivých technologií

Výsledkem je promyšlený celek, kde tepelné čerpadlo tvoří pevný základ a ostatní technologie mu pomáhají pracovat co nejlépe. Je to praktické a úsporné řešení, které šetří vaše finance, zvyšuje pohodlí a zajišťuje dlouhodobou funkčnost.



VYHLÍDKY
SUCHDOL