

Kvalitní oběhové čerpadlo umí ušetřit tisíce korun za elektřinu

19.10.2023 - Martin. Křapa | Phoenix Communication

Oběhové čerpadlo najdete v kotlech většiny rodinných domů a jde o zařízení, které zajišťuje oběh vody mezi zdrojem tepla (kotlem) a otopným tělesem.

Oběhová čerpadla se kromě vytápění využívají také v klimatizačních zařízeních nebo při vyhřívání bazénů. „*Ta nejkvalitnější musejí vyhovovat vysokým nárokům na životnost, spolehlivost, nízkou hlučnost a hlavně úspornost,*“ říká **Martin Křapa, obchodní ředitel společnosti Pumpa**, která se prodejem, servisem a montáží vodních čerpadel i jímek zabývá více než 30 let.

Na jaké parametry se zaměřit?

Jako u každého technického zařízení, které si pořizujeme na delší dobu, je u oběhového čerpadla nutné promyslet, jaké má mít vlastnosti a parametry. Jestliže má být součástí zcela nového systému, pomůže vám s výběrem správného modelu čerpadla projektová dokumentace. Pokud nahrazujeme staré čerpadlo, jež před poruchou fungovalo dobře, bude stačit takové čerpadlo nahradit novým se stejnými parametry. Vzhledem k aktuální legislativě to bude čerpadlo s integrovanou regulací otáček, která je klíčová pro vysokou účinnost a úspornost systému. „*S dalšími parametry, jako je například vestavná délka čerpadla pro montáž, rozměr závitů a průměr potrubí, dopravní výška nebo průtok, by měli pomoci profesionální prodejci,*“ říká Martin Křapa.

Kolik energie a peněz ušetříte?

Ve starších otopných systémech je stále hodně standardních čerpadel starších typů, tzv. třírychlostních, která se vyznačují vysokou spotřebou elektrické energie s třístupňovým konstantním nastavením čerpadel. V současné době již tyto produkty starého typu nedodrží tzv. ErP směrnici. Dnes se prodávají elektronicky řízená čerpadla regulující otáčky, která pracují s maximální účinností, a díky tomu šetří elektrickou energii až o 80 % oproti čerpadlům starého typu.

Výše zmiňovaná čerpadla starého typu jsou bohužel oproti těm moderním v převaze. Podle dat společnosti Grundfos existuje na světě zhruba 200 milionů zastaralých a neúčinných oběhových čerpadel. Jen v Evropě se jich nachází zhruba 100 milionů a jejich výměna probíhá velmi pomalu – za posledních 12 let se vyměnilo pouze 20 %. Přitom úspory, které by přinesla jejich výměna, jsou obrovské. Podle dat od společnosti Wilo lze výměnou za moderní oběhové čerpadlo ročně ušetřit i více než 4 000 korun, přičemž návratnost investice se v případě čerpadel starších 20 let pohybuje do tří až šesti měsíců. V případě výměny čerpadel starých 10 až 15 let se návratnost pohybuje od jednoho do tří let.

Na grafu níže je srovnání běžných spotřebičů a oběhových čerpadel z hlediska spotřeby elektrické energie. Cena elektrické energie je počítána 6 Kč/kWh a spotřeba jednotlivých zařízení je počítána jako průměr v českých domácnostech.

Integrovaná regulace otáček

Automatické přizpůsobení výkonu čerpadla (otáček) je pro úsporu energie nesmírně důležité. Provoz čerpadla na plné otáčky je totiž nezbytný jen v minimální části jeho denního provozu – jde o 5–7 % z celkového denního provozu a také jen malý počet dnů v topné sezóně. Regulace také zajišťuje hladký rozběh čerpadla a zároveň snižuje počet cyklů zapnutí/vypnutí, čímž zmenšuje mechanické zatížení a

opotřebení jednotlivých jeho částí, a tedy prodlužuje životnost.

„Příkladem nejpokročilejších a nejúspornějších oběhových čerpadel pro vytápění je například nová generace čerpadla Stratos PICO od společnosti Wilo. Tato novinka je mimořádně úsporná díky automatické a průběžné regulaci výkonu čerpadla. Jednorázově přizpůsobí regulaci otáček na začátku instalace a průběžně reaguje na změny v topném systému. Spotřebu a další data můžete navíc snadno kontrolovat na barevném displeji nebo prostřednictvím Bluetooth připojení a mobilní aplikace,“ říká Martin Křapa.

Dalším významný výrobcem nabízejícím energeticky úsporná čerpadla je společnost Grundfos. *„Konkrétně oběhové čerpadlo ALPHA2, které může být kromě standardních provozních nastavení vybaveno i režimem AUTOADAPT. Elektronické obvody instalované v čerpadlech nepřetržitě monitorují provozní parametry celé otopné soustavy, jako je kolísání tlaku, změny teplot nebo změny v nastavení termostatických ventilů na otopných tělesech,“ vysvětluje Martin Křapa.*

Nezapomínejte na záruční a pozáruční servis

Určitě mějte na paměti, že i přes kvalitu kupovaného čerpadla se něco může pokazit a bude potřeba servis. *„Právě z těchto důvodů nabízíme v Pumpě službu nonstop servisu, díky které můžeme zákazníkům pomáhat 24 hodin denně 365 dní v roce. Když vám totiž oběhové čerpadlo vypoví službu a před Štědrým dnem máte najednou doma zimu, nemůžete na opravu čekat týden,“ uzavírá Martin Křapa.*

<https://www.phoenixcom.cz/press/kvalitni-obehove-cerpadlo-umi-usetrit-tisice-korun-za-elektřinu>