

Jak vybrat kvalitní domácí vodárnu?

Odpovězte si na čtyři otázky!

27.5.2024 - | Phoenix Communication

Při výběru domácí vodárny je nutné si nejdříve odpovědět na čtyři základní otázky:

Odkud budete vodu čerpat?

Klíčový je výběr ideálního typu domácí vodárny. Pokud je výška mezi sáním a hladinou vody menší než osm metrů (včetně ztrát v ležaté části sacího potrubí), volíte vodárnu s povrchovým čerpadlem. V samotné studni je pak umístěn sací koš se zpětnou klapkou a případně ochrana před suchoběhem. „V opačném případě dejte přednost vodárně s ponorným čerpadlem umístěným ve studni nebo vrtu,“ radí **Martin Křapa, obchodní ředitel společnosti Pumpa**, která se na prodej čerpadel a jejich servis zaměřuje více než 33 let.

Celý komplet domácí vodárny se skládá z čerpadla, tlakové nádoby s manometrem a tlakovým spínačem nainstalovaným na tzv. pěticestné armatuře. Při poklesu tlaku v soustavě (např. otevřením kohoutku) pod nastavený zapínací tlak tlakový spínač automaticky sepne čerpadlo a vypne jej při dosažení nastaveného vypínacího tlaku. Tlaková nádoba (nejčastěji v objemu 60–80 l) zabraňuje častému spínání čerpadla, a při jejím pořízení se především řídte objemem vody, který v domácnosti spotřebujete. „Výkon domácí vodárny je vždy určen výkonem čerpadla a tlaková nádoba na něj nemá vliv,“ prozrazuje Martin Křapa.

Byl by omyl domnívat se, že podmínkou nebo předpokladem pro pořízení vodárny je čerpání vody z vrtu či studny. Domácí vodárnu upotřebíte i v případě, že je váš rodinný dům napojen na vodovodní řad s nedostatečným tlakem. Právě vodárna ve formě kompaktního automatu je zařízením, které vám tlak z vodovodního řadu posílí.

Množství vody a její tlak

Množství vody, které budete čerpat, je důležité pro stanovení potřebného průtoku, jenž se označuje písmenem Q v jednotkách l/s, l/min nebo m³/hod. Jako ukazatele slouží počet osob a účel využití, čímž stanovíte tzv. okamžitou spotřebu vody. „U průměrného rodinného domu jde zhruba o dva až tři kubíky za hodinu,“ říká Martin Křapa a dodává, že tlak v nejvzdálenějším místě odběru by měl být minimálně 2,5–3 bary.

Tento tlak je ovlivněn různými filtračními zařízeními, armaturami a především hydraulickými ztrátami v potrubí, přičemž rozdíly mohou být ve výsledku až jeden až dva bary. Hydraulické ztráty vypočtete tak, že sečtete všechny výšky od zdroje vody k výtoku a přičtete ztrátu jednoho metru výškově za každých 10 metrů délky potrubí. Musíte rovněž počítat s převodem na jiné veličiny – například 10 metrů výšky odpovídá 1 Atm, 100 J/kg, 0,1 MPa. Pro určení potřebného tlaku vody (MPa) v místě spotřeby rovněž potřebujete znát umístění a typy spotřebičů v domácnosti.

Pokud se chystáte stavět či rekonstruovat rodinný dům nebo chalupu, máte příležitost naddimenzovat si nejen čerpadlo, ale i rozvody vody. Tímto krokem si zajistíte požadované množství vody i tlak v nejvyšším bodě odběru, například v podkroví.

Konstantní tlak zajistí vodárny s frekvenčním měničem

Rodinné domy většinou mají proměnnou spotřebu vody, ale vyžadují konstantní tlak. V dnešní době

je jednoznačně nejvýhodnějším řešením použití domácích vodáren s frekvenčním měničem, které nahrazují řešení s tlakovým spínačem. V porovnání s tradičními způsoby dodávky vody navíc přinášejí nejen uživatelský komfort, ale hlavně úspory elektrické energie v řádu 30 až 60 %, protože pracují jen s výkonem potřebným pro daný okamžik spotřeby. K těmto vodárnám budete potřebovat malou tlakovou nádobu o objemu 2-8 l nebo si vyberte zařízení, které má tlakovou nádobu již integrovanou.

Co dále zohlednit - atest na pitnou vodu

„Pokud pořizujete domácí vodárnu pro zásobování pitnou vodou, vybírejte vždy tu s atestem na pitnou vodu. Takto označené výrobky jsou v souladu se zákonem o ochraně veřejného zdraví. Výrobce, distributor či dovozce vodáren má podle tohoto zákona povinnost před uvedením produktu na trh ověřit výluhovým testem, zda vodárna odpovídá hygienickým požadavkům. Ideálním příkladem kvalitního zařízení s atestem na pitnou vodu je vodárna Calpeda s nerezovým čerpadlem NGXM a tlakovou nádobou GWS,“ upozorňuje Martin Křapa.

V případě, že si pořizujete domácí vodárnu s čerpadlem ve vrtu, jedním z nejpokročilejších řešení s atestem na pitnou vodu je set PUMPA inox line 4 VSE. Díky technologii permanentních magnetů nabízí špičkovou účinnost motoru, výborné konstrukční vlastnosti a vysoký uživatelský komfort.

Co dále zohlednit - ochrana před suchoběhem

Při nedostatku vody ve studni či vrtu a v případě, že máte nainstalovanou ochranu před chodem nasucho, spínací zařízení čerpadlo vypne a ochrání jej před poškozením. *„Zkrátka mu nedovolí sepnout dříve, než je dosaženo dostatečného množství vody ve studni či vrtu. Jako ochranu před chodem nasucho můžete použít buď ponorné sondy, nebo plovákový spínač, který může být součástí některých typů čerpadel. U vodáren s frekvenčním měničem je ochrana proti chodu nasucho již integrovaná v zařízení,“* prozrazuje **Vojtěch Homolka, jednatel prodejny Pumpa PRO v pražských Stodůlkách.**

<https://www.phoenixcom.cz/press/jak-vybrat-kvalitni-domaci-vodarnu-odpovezte-si-na-ctyri-otazky>