

1.3 Úprava pitné vody před jejím ohřevem na teplou - doporučená řešení

Teplá voda se vyrábí z pitné vody ohřevem na 60°C. Je to zdravotně nezávadná voda, ale není určena k pití a vaření. K odběrním místům je dodávána samostatným rozvodem po svém ohřátí. Při výrobě a distribuci teplé užitkové vody se často vyskytují problémy koroze a tvorby nánosů i inkrustů z produktů koroze, ale také z tvrdosti vody. To vede ke zhoršené kvalitě dodávané teplé vody – spotřebitelům vytéká z kohoutků voda rezavá a o nižší teplotě, protože v zarostlém potrubí nelze zajistit řádnou cirkulaci, narůstající spotřebě tepla primárního zdroje a nedostatečnému tlaku v rozvodu teplé vody ve vyšších poschodích. Pro řešení těchto problémů nabízíme zařízení, pracující na různých principech.

1. Chemická úprava vody

Podle kvality vstupní vody doporučujeme zvolit jednu ze dvou variant:

varianta A - u vod s vyšší alkalitou dávkování inhibitoru koroze a úsad

varianta B - u vod s vyšší tvrdostí změkčení vody na katexovém změkčovací filtru.

Varianta A:

- pro ohřev vody v bytových domech nebo větších průmyslových objektech nabízíme dávkovací zařízení, které do upravované vody proporcionálně, v závislosti na množství protékající vody, dopravuje inhibitor koroze Stopkor I (nebo jiný, např. P3-ferrosil 8145), který brzdí plošnou a bodovou korozi i tvorbu inkrustů. Toto zařízení přináší komplexní řešení problémů při přípravě a distribuci teplé vody. Dodáváme je pod názvem úprava teplé vody, zkratkou **UTV** (kat.list č. 6.1).
- pro domácnosti k jednotlivým bojlerům jsou alternativou vodní filtry **Dosaphos** (kat.list č. 6.7) nebo **Dosaprop** (kat.list č. 6.8) s ložem materiálu, který má alkalizační účinek (např. nízkorozpustný fosfát, siliphos).

Varianta B:

pro změkčení vody lze použít některý z typů automatických změkčovacích filtrů:

- jednoduchých AZE** (kat.list č. 2.1), které potřebují 3 hodiny přestávku na provedení regenerace a u kterých se musí zvolit dostatečná velikost, aby pokryla minimálně denní spotřebu změkčené vody
- duplexních AZFD** (kat.list č. 2.3), které zajišťují nepřetržitou dodávku upravené vody bez nutné přestávky na regeneraci,

Pro snížení korozivního působení je nutno smíchat zcela změkčenou vodu se surovou na výstupní tvrdost okolo 0,8 mmol/l zařazením trojcestného směšovacího ventilu na obtok změkčovacího filtru a na výstup vody ze změkčovacího filtru.

2. Fyzikální úprava vody

Přístroje na fyzikální úpravu vody řeší pouze problém s usazování vodního kamene na teplosměnných plochách zařízení na přípravu a rozvod teplé užitkové vody pro vody méně tvrdé (do tvrdosti 3 mmol/l). Neřeší korozivní působení vody.

- Magnetická úprava vody - úpravny na bázi permanentních magnetů **MUV** (kat.list č. 6.6) vytváří pole dostatečné, ale konstantní intenzity. Z tohoto důvodu jsou účinné pro vysoké průtoky a definované obsahy solí.
- Elektromagnetická úprava vody - přístroje pro elektromagnetickou úpravu vody z naší nabídky, např. **Inkrust CW 01** (kat.list č. 6.2) nebo **Dr. Vap** (kat.list č. 6.3) pracují na principu působení dynamických elektromagnetických polí, a jsou účinná pro všechny rozsahy průtoků, tj. i pro použití v domácnostech.