

Kvalita topné kotlové vody

Kotel a celá topná soustava se dle možnosti plní čistou, chemicky neagresivní měkkou vodou. Plnicí voda nesmí obsahovat žádné cizí částice jako např. okuje, kaly, korozní produkty apod.

Aby byl zajištěn hospodárný a bezporuchový provoz topného zařízení vč. kotle, je třeba přidat do plnicí vody stabilizátor tvrdosti, příp. použít částečně změkčenou nebo odsolenou vodu s přihlédnutím k hraničním hodnotám pH. Toto závisí na tvrdosti plnicí vody (regionálně velmi odlišné), objemu zařízení a velikosti kotle. V regionech, kde se vyskytuje hraniční hodnota tvrdosti vody, se zásadně doporučuje aplikace přísad pro stabilizaci hodnot tvrdosti a pH, popř. použití demineralizované vody.

V provozu musí být hodnota pH topné vody mezi 7 a 9. Tepelný výměník kotle z nerezové oceli je na provozní odchylky hodnot pH méně citlivý nežli ostatní součásti otopného systému, zejména ty vyrobené ze slitin hliníku a mědi.

Při použití inhibitorů je důležité dodržovat předpisy jejich výrobců s ohledem na další součásti otopné soustavy, jako jsou např. radiátory, rozvodné potrubí a armatury.

Při použití objemných vyrovnávacích zásobníků topné vody ve spojení se solárním zařízením nebo kotly na tuhá paliva musí být při stanovení objemu topné vody vzat v úvahu i jejich objem.

Vodní kámen vysrážený z topné vody na tepelně exponovaných plochách výměníku spaliny – topná voda kotle je příčinou možného přehřívání (až zničení) a hlučnosti výměníku; pro uživatele kondenzačního kotle je v takovém případě citelná rovněž značná ztráta energetické účinnosti, to znamená zvýšení spotřeby plynu.

NOVÝ otopný systém:

Před instalací kotle musí být systém důkladně vyčištěn od zbytků nečistot po řezání závitů, svařování a případných zbytků ředidel a pájecích past.

Do plnicí vody je vhodné aplikovat inhibitor – např. Sentinel X100 , který byl vytvořen jako víceúčelový přípravek k inhibici koroze, vodního kamene, hluku ve výměníku kotle a pohlcování vodíku v kovu i pro systémy obsahující hliníkové součásti.

STARŠÍ otopný systém (výměna kotle):

Před instalací kotle musí být systém dokonale vyčištěn (propláchnut) od kalu a kontaminovaných látek. Je-li zapotřebí otopný systém vyčistit, je možno aplikovat u nových systémů a systémů mladších 6 měsíců přípravek Sentinel X300, pro stávající starší systémy použijte přípravek Sentinel X400 nebo Sentinel X800Jetfl o, což je biologicky rozložitelný, maximálně čistící prostředek pro tlakové vyplachování, který odstraňuje usazeniny na bázi železa a vápníku. Po vyčištění by měl být systém vypuštěn a proplachován, dokud z něj nevytéká čistá voda. Po vyčištění aplikujte Sentinel X100.

Doporučujeme instalovat ve zpětném potrubí u kotle fi ltr. Proti zamrznání je možno použít Sentinel X500.

Pro systémy s podlahovým teplovodním vytápěním je k dispozici sanitační (ničí mikroby) a čistící přípravek Sentinel X700.

Podrobné informace o produktech Sentinel viz www.zavar.cz.

Kvalita užitkové a pitné vody

Voda a její kvalita má velký vliv nejen na naše zdraví, ale i životnost spotřebičů, které s ní přijdou v domácnosti do kontaktu. Vysoká tvrdost vody, mnoho chlóru, mechanické nečistoty a rez jsou nejčastější problémy, které v běžném provozu objevíme.

Většina lidí má doma tvrdou a středně tvrdou vodu, měkká převažuje v jižních Čechách a Krušných horách. Tvrdost hlavně užitkové vody je problém, protože minerální látky se usazují a snižují účinnost zařízení. Ohrožují hlavně topná tělesa vodních spotřebičů, zanášejí vodovodní potrubí, až ho nakonec vyřadí z provozu.

Jestliže máme podezření na vysokou tvrdost vody, nechme si ji přesně změřit v laboratoři. Ve vodě samozřejmě minerály potřebujeme (nebudeme se jich zbavovat), ale chybou je, když se usazují. Řešením problému jsou např. elektromagnety.

Minerální látky díky magnetu vytvoří krystalky, které se pak odchycují v mechanickém filtru s vložkou.

Další možností je dávkování pomocí křemičitanofosforečnanů, které „obalí“ minerály a zabrání jejich srůstání. Chránit můžeme jeden spotřebič, nebo rovnou celý byt, dům (změkčovače pro jednotlivé spotřebiče jsou menší a levnější).

V nabídce firem najdeme i kompaktní změkčovač, který odstraňuje vodní kámen a snižuje tvrdost vody. Jde o elektronické zařízení, plně automatické. Umožňuje individuální nastavení podle hodnoty tvrdosti vody u nás doma