

## KORING 751-1

*Odstraňovač vodního kamene - průmyslový*

### Obecný úvod

Odstraňovač vodního kamene KORING 751-1 se dodává jako koncentrát a před použitím je nutné provést jeho naředění vodou v předepsaném poměru.

KORING 751-1 je biologicky odbouratelný.

Prostředek slouží pro odstranění vodního kamene v topných nebo chladicích systémech. Současně odstraňuje i korozi. Není vhodný na měděné slitiny, protože svým působením korozi nebo patinu odstraní, ale následně může urychlit novou korozi při naplnění okruhu vodou.

Teplota urychluje rozpouštění vodního kamene i koroze. Z bezpečnostních důvodů (kvůli opaření) doporučujeme používat teploty do 60°C.

Po rozpuštění vodního kamene a koroze je vhodné provést neutralizaci.

Ředění prostředku před použitím se provádí v plastových, skleněných nebo smaltovaných nádobách. Pokud by se použily ocelové, došlo by k reakci s železem a prostředek by se částečně vyčerpал.

### Metody aplikace

Do zásobní nádrže (plast, sklo, smalt) se provede naředění koncentráту KORING 751-1 vodou. Objem zředěného prostředku by měl být vyšší, než je objem čištěného okruhu.

Ze zásobní nádrže se pomocí čerpadla nechá kapalina cirkulovat čištěným okruhem. Nebo se okruh napustí zředěným prostředkem a ten se nechá působit. Pokud okruh obsahuje místa, kde se tvoří vzduchové kapsy, je vhodnější použít postup s neustálou cirkulací. Nejčastěji se volí kombinace obou postupů. Na počátku se nechá roztok cirkulovat, pak určitou dobu působit bez cirkulace a nakonec se zařadí další cirkulace.

Doby čištění jsou dány velikostí usazeného vodního kamene, případně narostlé koroze, a spolupůsobení teploty. Při teplotách kolem 15°C je vhodné nechat roztok cirkulovat nejméně hodinu. Častou metodou je při těchto teplotách nechat prostředek cirkulovat 15-20 minut, pak ponechat přes noc v klidu v napuštěném okruhu a ráno propláchnout 10-15 minutovou cirkulací. Při 60°C obvykle stačí roztok 20 min cirkulovat.

Někdy mohou být nánosy vodního kamene a koroze tak vysoké, že dojde k vyčerpání prostředku dříve, než dojde k rozpuštění usazenin. Vyčerpání se pozná tak, že roztok změní barvu na špinavou zelenou až šedou. V takovém případě je nutné kapalinu vyměnit a postup opakovat.

Jakmile je čištění ukončeno a vodní kámen nebo koroze jsou rozpuštěny, vypustí se roztok z okruhu. Pak se okruh proplachuje vodou tak dlouho, dokud odtéká šedý kal.

Na konec celého procesu je vhodné provést neutralizaci, která zastaví případné pokračující reakce. Ta se provádí 1% vodným roztokem hydroxidu sodného (NaOH). Tento roztok se nechá za pokojové teploty několik minut cirkulovat okruhem. Po jeho vypuštění se okruh ještě propláchně čistou vodou.

### Upozornění

Vzhledem k tomu, že prostředek má schopnost rozpouštět i korozi, může u starších okruhů dojít k únikům kapaliny tam, kde koroze hloubkově poškodila některé části okruhu.

I když je KORING 751-1 sám o sobě biologicky odbouratelný, jakmile dojde k jeho použití a k odstranění vodního kamene nebo koroze, mohou některé v něm rozpouštěné kovy být ekologicky nepřijatelné. Proto je nutné při likvidaci vypotřebovaného přípravku brát do úvahy místní předpisy.

### Výhody

Snadná aplikace, vysoká účinnost, snadná skladovatelnost, snadná likvidace - neobsahuje fosfáty, ani kyselinu fosforečnou. Plně biodegradabilní, není zdraví škodlivý.

### Skladovatelnost

Skladovatelnost výrobků je 2 roky v uzavřeném obalu při vyloučení vlivu přímého slunečního záření.