

## KORING 315-2

Antikorozi kapalina do tepelných výměníků

### Obecný úvod

Antikorozi kapalina KORING 315-2 se dodává jako koncentrát (před použitím je nutné provést naředění dle předepsaného poměru destilovanou, demineralizovanou nebo deionizovanou vodou). Kapalina slouží jako médium pro tepelnou výměnu, ale současně zaručuje ochranu proti korozi vnitřních stěn uzavřeného teplovodního nebo chladicího okruhu. Kapalina je vyprojektována tak, aby nepoškozovala barevné, ani železné kovy, ani polymerní těsnění. Naopak je účinně chrání proti korozi. Kapalinu lze také použít pro očištění povrchu výrobků (v případě polárně rozpustných nečistot) a pro mezioperační antikorozi ochranu. Vzniklá ochrana je odolná proti běžným klimatickým podmínkám, ne však proti přímému účinku deště nebo zkondenzované vlhkosti. Kapalina má současně schopnost čistit starší okruhy a výměníky od koroze.

### Metody aplikace

Před použitím je nutné kapalinu (hmotnostně) naředit destilovanou, deionizovanou nebo demineralizovanou vodou. Čím má voda menší vodivost, tím se bude méně zanášet teplovodní nebo chladicí okruh a současně se prodlouží životnost kapaliny. Podmínkou ředění je, že použitá voda nesmí mít pH menší než 7.

Horní teplotní mez použitelnosti kapaliny je 70 °C. Bod tuhnutí, tedy dolní mez se pomocí ředění nastavuje takto:

hmotnostní poměr ředění	koncentrát	1:1	1:2	1:3
bod tuhnutí °C	- 110	- 30	- 18	- 12

### Upozornění:

Kapalina obsahuje líh a páry mohou tvořit se vzduchem výbušnou směs. Proto v blízkosti lázně je zakázána manipulace s ohněm nebo se zařízeními vytvářejícími jiskry. Kapalina je určena výhradně pro uzavřené okruhy. V případě, že bude zjištěn únik kapaliny ze systému, je nutné ihned cirkulační okruh odstavit, uniklou kapalinu odstranit, opravit únik a prostor odvětrat.

Před napuštěním do okruhu je nutné zkontrolovat jeho těsnost.

Pokud se kapalina používá jako mezioperační protikorozi ochrana, je nutné zajistit dobré větrání pracovních prostor, bez zdrojů vznícení.

Při ředění se použije hmotnostní, ne objemový poměr. Voda má objemovou hmotnost 1, ale koncentrát kapaliny má menší hustotu než voda. Proto objem odměřeného množství bude větší, než jeho hmotnost. Vzájemným smícháním vody a kapaliny však dojde ke zmenšení objemu roztoku, než kolik je součet obou složek. (Např. při ředění 1:1 bude hmotnost vody 10 kg, objem vody 10 l, hmotnost kapaliny 10 kg, její objem 12 l, a smícháním se obdrží objem 21 l.)

### Příklady použití

- Do zásobní nádrže se napustí požadované množství destilované vody. Poté se do ní vlije odměřené množství antikorozi kapaliny a vzniklá směs se postupně promíchá. Ředěním dochází k uvolňování tepla, takže u velkých objemů je nutné provádět ředění postupně. Ze zásobní nádrže se roztok přečerpá do zkontrolovaného chladicího okruhu na těsnost a ten se odvzdušní. Jednou za 6 měsíců se provede odpuštění vzorku kapaliny a provede se optická kontrola čistoty. Pokud se v kapalině nachází mechanické nečistoty, je nutné provést kontrolu těsnosti systému - buď byl systém během dřívějšího použití zanesen nečistotami a poškozen, nebo u nových okruhů se v něm nachází konstrukční materiál, který kapalina narušuje. U starších okruhů je doporučeno použít vhodného filtru a u něj průběžně vyměňovat filtrační náplň. Časem dojde k vyčištění okruhu. U nového okruhu je nutné najít poškozenou část a tu vyměnit za takovou, které je odolná lihu (obvykle se jedná o některá papírová těsnění). Poté je nutné kapalinu přefiltrovat a případně znovu do okruhu naplnit.
- Do zkontrolovaného teplovodního okruhu na těsnost se načerpá známé množství demineralizované vody a poté se podle ředění dodá požadované množství kapaliny. Okruh se odvzdušní. Promísení se provede cirkulací. Kontrola okruhu a jeho údržba se provádí podle předchozího bodu.
- Pomocí koncentrátu se umyje povrch výrobku od obráběcích emulzí. Umytí se provádí ponorem, štětcem, nasycenou houbou, v pračce, nebo jiným vhodným způsobem. Pak se nechá výrobek okapat a zaschnout. Tím je povrch výrobku mezioperačně ochráněn proti korozi. Prostor, kde je výrobek umýván a kde zasychá, musí být dobře větrán.

### Výhody

Snadná aplikace, vysoká účinnost, univerzálnost, biologická odbouratelnost. Kapalina současně slouží jako teplo vodné médium, jako čistič starších chladičů a teplo vodných okruhů a chrání vnitřní stěny okruhů proti vzniku koroze. Koncentrát je samostatně použitelný jako prostředek mezioperační ochrany výrobků proti korozi.

## Skladovatelnost

Skladovatelnost výrobků je 2 roky v uzavřeném obalu při teplotě do 30°C a při vyloučení vlivu přímého slunečního záření. Skladovat mimo dosah tepla a prostředků vznícení, v dobře větraných prostorách.