

# Úprava vody elektromagnetickým pol'om UVEMP



**RMC s.r.o. Trenčianska 863/66, 018 51 Nová Dubnica**  
**Tel.: 042 4455621, Fax: 042 4434175, e-mail: rmc@rmc.sk**

## 1. Popis funkcie prístroja

Prístroj na úpravu vody elektromagnetickým poľom (UVEMP), slúži na zabránenie tvorby a odstránenie už existujúceho vodného kameňa v potrubíach, na vykurovacích telesách bojlerov, na ventiloch vodovodných kohútikov atď.

Neupravená voda obsahuje rozpustené soli minerálnych látok, ktoré sa do vody dostávajú pôsobením vo vode prítomného CO<sub>2</sub>. Presakovaním zemským povrchom dochádza k rozpúšťaniu minerálov, prevažne kalcium-hydro-karbonátových solí Ca[HCO<sub>3</sub>]<sub>2</sub>, existujúcich v roztoku vo forme oddelených iónov [Ca<sup>++</sup>] a [HCO<sub>3</sub>]<sup>-</sup>. Celková tvrdosť vody je potom daná súčtom prítomných solí. Usadzovaním týchto solí dochádza k tvorbe tzv. vodného kameňa. Pretože sa soli v roztoku vyskytujú vo forme kladne a záporne nabitých iónov, je možné na nich vhodne pôsobiť pomocou silových poľí. To je podstatou funkcie prístroja na úpravu vody elektromagnetickým poľom. Dynamické elektromagnetické pole, vytvorené cievkou navinutou na potrubí spôsobí uvoľňovanie iónov z elektrostatickej väzby na molekulách vody. Uvoľnené kladné a záporné ióny spolu navzájom kolidujú a vytvárajú neškodné, veľmi jemné kryštálky aragonitu, s väzbou pevnejšou, ako je väzba na molekuly vody. Tieto kryštálky nemajú schopnosť vytvárať vodný kameň a vyplavia sa z potrubia vo forme jemného kalu.

## 2. Technické údaje

Napájacie napätie :	12 VDC stabilizované,
Odber prúdu :	max. 50 mA
Pripojená cievka:	11 ÷ 15 závitov vodiča 1mm <sup>2</sup> na potrubí do priemeru 35 mm
Krytie :	IP 40
Pracovná teplota :	0 až 50 °C
Rozmery:	75 x 50 x 40 mm
Spôsob uchytenia:	sťahovacími pásikmi na potrubie

## 3. Montáž a uvedenie do prevádzky

Prístroj uchyťme priamo na potrubie pomocou dvoch sťahovacích pásikov, ktoré prevlečieme cez úchyty v zadnej časti prístroja podľa obr.1. V blízkosti prístroja vytvoríme na potrubí cievku navinutím 11 ÷ 15 závitov priloženého vodiča. Okraje cievky pevne stiahneme sťahovacími pásikmi. Je možné použiť prístroj súčasne na prívod studenej aj teplej vody. V tom prípade vytvoríme dlhším vodičom dve do série zapojené cievky na oboch potrubíach. Okraje cievky by mali byť umiestnené minimálne 10 cm od ohybu potrubia alebo od ventilu. Konce vodiča zapojíme do konektorovej svorkovnice prístroja a dotiahneme skrutkovačom. Konektor napájacieho adaptéra zasunieme do napájacieho konektora prístroja a adaptér zasunieme do zásuvky 230V/50Hz. Na prístroji by sa mala rozsvietiť zelená kontrolka „PW“, ktorá signalizuje prítomnosť napájacieho napätia a funkciu prístroja. Červená kontrolka „OL“ signalizuje otvorenú slučku a pri zapojenej cievke by mala byť zhasnutá. Účinok prístroja závisí od miery zanesenia potrubia a od tvrdosti vody. Mal by sa prejaviť po cca 3 týždňoch postupným uvoľňovaním vodného kameňa z potrubia, mäknutím usadeného kameňa na sprchových ružiciach a na sedlách ventilov. V tomto období je vhodné sledovať vodovodný systém, aby nedošlo k upchatiu uvoľnenými čiastočkami.



Obr.1. Uchytenie prístroja a cievky na potrubí

#### **4. Návod na údržbu a bezpečnostné predpisy**

Zariadenie nevyžaduje špeciálnu údržbu. Raz za 6 mesiacov je potrebné skontrolovať a dotiahnuť skrutkové spoje na konektorovej svorkovnici, aby vplyvom vibrácií nedošlo k uvoľneniu vodičov. Pri práci s prístrojom je nutné dodržiavať zásady bezpečnosti pri práci s elektrickými zariadeniami.

## 5. Záručný list výrobku.

Výrobok: Úprava vody elektromagnetickým poľom  
Typ: UVEMP  
Výrobné číslo: .....  
Dátum predaja: .....

### Záručné podmienky.

Výrobca a distribútor zodpovedá za vlastnosti výrobku stanovené technickými podmienkami a poskytuje záruku 12 mesiacov od dňa zakúpenia (prevzatia) výrobku za predpokladu, že výrobok bude používaný a obsluhovaný v zmysle podmienok uvedených v tomto záručnom liste a v návode na obsluhu. Po splnení týchto podmienok budú v záručnej dobe bezplatne odstránené všetky chyby výrobku spôsobené vadami materiálu alebo chybnou montážou pri výrobe.

Záruka sa predlžuje o dobu, počas ktorej bol výrobok v záručnej oprave, t.j. od dňa odovzdania do opravy do jeho prevzatia.

Kupujúci stráca nárok na záručnú opravu, ak boli zistené nasledovné skutočnosti, resp. chyby boli zapríčinené:

1. pripojením výrobku na napájacie napätie, ktoré nezodpovedá technickým podmienkam.
2. používaním výrobku v nevhodnom prostredí, mechanickým poškodením pri doprave, alebo vinou kupujúceho.
3. zmeny uskutočnené neoprávnenou osobou v záručnom liste, nevyplnenie záručného listu, strata záručného listu, poškodenie plomby, poškodenie výrobku neodvratnou udalosťou (požiar, voda a pod.), zásah neoprávnenej osoby do výrobku, nedovolená výmena častí výrobku.