

# ARAGO

## Zařízení proti tvorbě a usazování vodního kamene

**ARAGO je iontová úpravná pitné vody, která eliminuje usazování vápenatých usazenin a zabraňuje vzniku koroze. Svou funkcí prodlužuje životnost instalovaných zařízení.**

ARAGO Home – eliminuje usazování v rozvodech vody, topných tělesech, bojlerech, vodovodních bateriích, pračkách, myčkách a dalších spotřebičích.

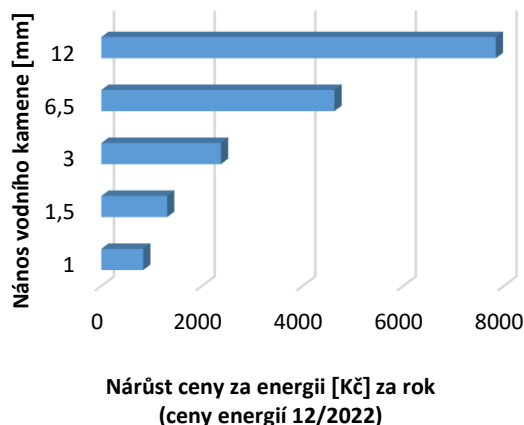
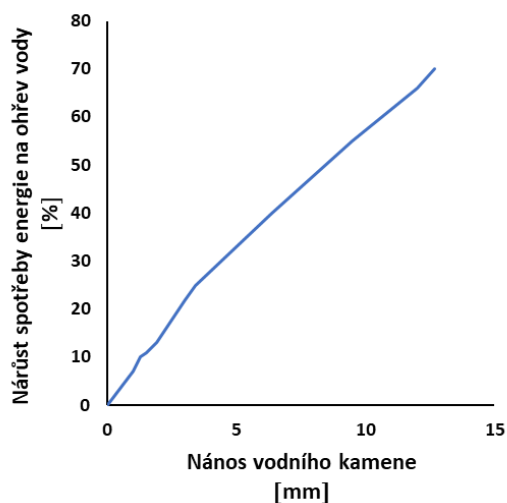
ARAGO Industry – je vhodná pro aplikaci v bytových domech, nemocnicích, školních zařízeních, administrativních budovách, restauracích, hotelech, obchodních domech, ale i v oblasti zemědělské výroby, pro závlahové systémy, tepelné výměníky, zásobníky.



### Úsady vodního kamene vs. náklady na ohřev vody

- usazeniny vodního kamene mají nízkou tepelnou vodivost
- snižují účinnost přenosu tepla
- zvyšují náklady na ohřev vody
- průměrný nárůst úsad je 1 mm / rok
- průměrná tvrdost v pitných vod v ČR: 9,3 °dH
- vrstva vodního kamene narůstá exponenciálně s rostoucí teplotou

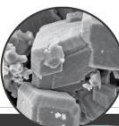
materiál	součinitel tepelné vodivosti [W/mK]
měď	395 - 401
hliník	227 - 237
ocel	46 - 52
vodní kámen	0,58 - 7,0
beton	1,3
sklo	0,6 - 1,0
cihla	0,8 - 0,9
korozní produkty	0,7 - 0,8
biofilm	0,5 - 0,7
polystyren	0,16
vzduch	0,026



## Princip fungování

ARAGO pracuje na přírodním elektrochemickém principu, během něhož dochází k uvolňování iontů zinku. Přítomnost iontů zinku ve vodě způsobí, že uhlíčená vápenatá nebude krystalizovat ve formě tvrdého kalcitu, ale bude krystalizovat jako nepřilnavý a snadno odplavitelný aragonit. Minerály s pozměněnou strukturou jsou postupně vyplavovány z vodovodního systému. Díky tomuto způsobu úpravy si voda zachovává nejen důležité minerály ale i původní senzorké

Bez úpravny

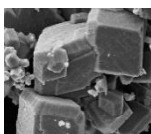


**Kalcit**

S úpravnou



**Aragonit**



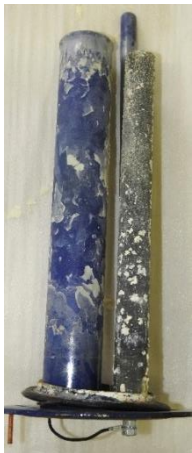



Kalcit

tvrdá inkrustující struktura,  
trvale narůstající

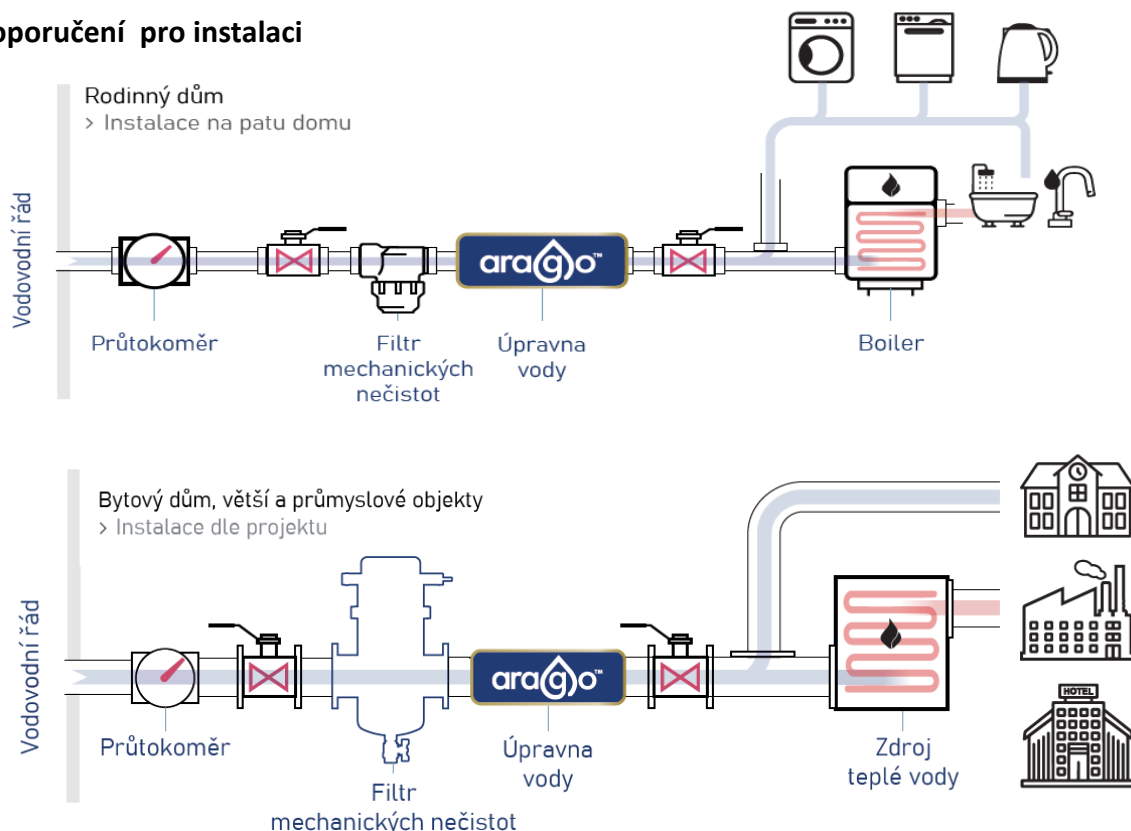


Aragonit

nesoudržná měkká struktura,  
odplavuje se

Topné těleso ošetřené úpravnou vody		Topné těleso bez úpravny vody	
Nepřímý ohřev	Přímý ohřev	Nepřímý ohřev	Přímý ohřev
			

## Doporučení pro instalaci



Zařízení instalujte v rozvodech vody s pracovním tlakem, průtokem a teplotou nepřesahující technické vlastnosti výrobku (viz tabulka technických parametrů). Úpravna ARAGO je instalována na vstupu vody do objektu v pozici svislé nebo vodorovné bez ohledu na směr toku.

Před úpravnu vody ARAGO doporučujeme instalovat filtr mechanický nečistot, který bude vaše zařízení chránit před abrazivními účinky pevných částic (písku a kalů), které se mohou běžně vyskytovat ve vodovodním řádu. Bez instalace mechanického filtru může dojít ke snížení životnosti a účinnosti zařízení, k jeho zanesení nebo dokonce poškození. Pro účely servisu doporučujeme před a za zařízení instalovat uvzairací kohout a by-pass. K těsnění používejte schválené těsnící přípravky vhodné pro kontakt s pitnou vodou.

## Životnost

Životnost úpravny ARAGO home je 6-8 let v závislosti na kvalitě, chemickém složení a průtoku zdrojové vody.

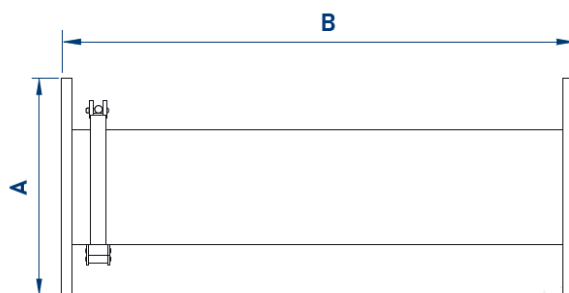
Životnost úpravny Arago industry je závislá na kvalitě, chemickém složení a průtoku zdrojové vody. Pro zajištění optimální funkce zařízení je doporučeno měnit kartuši s provozní náplní jednou za 2 roky.

Nefunkčnost zařízení se projeví opětovným usazováním tvrdého vodního kamene. Pokud je součástí instalace filtr mechanických nečistot, doporučujeme pravidelnou údržbu filtračního sítka od zachycených nečistot.

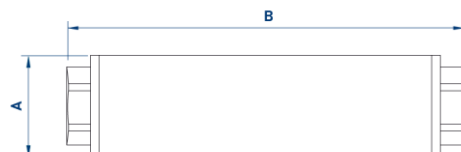
## Technické parametry

Připojení	Typ připojení	A (mm)	B (mm)	Průtok (m <sup>3</sup> /hod)	Tlaková ztráta	Max. pracovní tlak (bar)
Home ½"	Vnitřní závit	34	174	1,2	10	10
Home ¾"	Vnitřní závit	43	216	2,5	12	10
Home 1"	Vnitřní závit	48	216	4,1	13	10
Industry DN32 (5/4")	Vnitřní závit	70	455	7	14	10
Industry DN 40 (6/4")	Vnitřní závit	70	455	9	15	10
Industry DN 50 (2")	Vnitřní závit	70	455	14	17	10
Industry DN 50 (2")	Příruba	70	455	14	17	10
Industry DN 65 (2 ½")	Příruba	85	415	22	15	10
Industry DN80 (3")	Příruba	104	415	35	12	10
Industry DN100 (4")	Příruba	129	415	50	17	10
Industry DN 125 (4")	Příruba	154	420	67	14	10

Vlastnosti úpravny vody ARAGO	
Materiál úpravny	Nerezová ocel
Max. pracovní teplota	65°C
Doporučené příslušenství	2x kulový kohout dle místní příslušnosti



ARAGO Industry



ARAGO Home

AV EQUEN si vyhrazuje právo kdykoli a bez předchozího upozornění vylepšovat a měnit popsané produkty a příslušné technické údaje. Informace a obrázky obsažené v tomto dokumentu jsou určeny pouze pro informační účely, nejsou závazné a v žádném případě nezprošťují uživatele povinnosti přísně dodržovat platné předpisy a normy správné praxe.