



AQUA POWER®

Bezpečná Čistá Pitná Voda



Aqua Power® dezinfekčný proces vody je patentovaný dvojzložkový produkt pre rýchlu a ľahkú výrobu hygienicky čistej pitnej vody.



Vysoko účinná dezinfekcia vody pomocou zariadenia Aqua Power® dezinfekčný proces vody:

Aqua Power® dezinfekčný proces vody, sa stará o hygienickú čistotu vody a účinne ničí škodlivé biofilmy (napr. legionely, baktérie, riasy, huby, prvoky) vo vodovodných systémoch a zariadeniach, pre pitnú vodu (vodovodné potrubia, nalievacie a dávkovacie zariadenia, nádrže na skladovanie vody a ľadu atď.). Odporúčané množstvá použitia sú bezpečné pre ľudí, zvieratá a životné prostredie.

Aqua Power® dezinfekčný proces vody - roztok oxidu chlóričitého (chlórdioxidu) je patentovaný systém s vysokou čistotou a vynikajúcou stabilitou.

Set pozostáva z kvapalnej zložky a prášku ako aktivátora. Na rozdiel od alkalických, peroxidových alebo mangánových produktov, ako napr. peroxid vodíka, spĺňa Aqua Power® platné predpisy o pitnej vode a jej dezinfekcii, bez odchýliek.

Aqua Power® dezinfekčný proces vody má neutrálnu pH-hodnotu (pH 7) a je desaťkrát silnejší, ako bežne používané **Ca- alebo Na-hydrochloridy**.



Výhody Aqua Power® dezinfekčného procesu vody:

- ◆ Schválené podľa platných predpisov o pitnej vode, pre trvalú dezinfekciu pitnej vody
- ◆ Okamžite použiteľný po 90 minútach reakčného času
- ◆ **100% biologicky odbúrateľný**, rozpadá sa na slnečnom svetle do 24 hodín
- ◆ Vysoko účinná proti: Pseudomonas aeruginosa (Pseudomonady, Pseudomóny)
- ◆ Escherichia coli a koliformné baktérie
- ◆ Legionelly / Legionella pneumophila a iné
- ◆ Žiadna tvorba rezistencie baktérií
- ◆ Odstraňuje biofilmy
- ◆ Bez ťažkých kovov (striebro, meď)
- ◆ Účinné v celom rozsahu pH pitnej vody
- ◆ Nedráždi pokožku, oči (keď sa správne riedi vodou)





Trvalá dezinfekcia vody:

Alternatívnym riešením je permanentná dezinfekcia vody, v rámci povolených noriem, ktoré sú určené v národných predpisoch o pitnej vode (napr. regulácia pitnej vody 2001 v Nemecku, v rakúskej potravinovej knihe) a v európskej smernici o pitnej vode.

Na začiatku bola opäť myšlienka, vynájsť technológiu, ktorá je:

- 💧 Bezpečná a ľahko použiteľná
- 💧 S nízkymi nákladmi a s jednoduchou osobnou obsluhou
- 💧 Spoľahlivo účinné, ale nízke riziko pre používateľov

Presne v týchto bodoch sa osvedčila technológia výroby dezinfekčného prostriedku, pomocou procesu dezinfekcie vody, Aqua Power®.

Použitie Aqua Power® dezinfekčného procesu vody:

Aqua Power® dezinfekčný proces vody je patentovaný dvojzložkový systém pre bezpečnú, rýchlu a stabilnú výrobu chlórdioxidu priamo na mieste. Set sa skladá z kvapalnej zložky A a z práškovej tabletovej zložky B, ktorá slúži ako aktivátor.

Aqua Power® dezinfekčný proces vody, sa aktivuje jednoducho pridaním práškovej zložky B, do kvapalného komponentu A. Reakčná doba je 90 minút a potom je roztok chlórdioxidu, pripravený na použitie.

Tento aktívny roztok sa má skladovať na chladnom a tmavom mieste a je použiteľný najmenej 3 mesiace od aktivácie. Po uplynutí tejto doby, sa koncentrát rozpadne, na roztok kuchynskej soli a vody. Oba základné komponenty majú trvanlivosť najmenej 2 roky.



Aqua Power® dezinfekčný proces vody, dávkovanie:

Na trvalú dezinfekciu pitnej vody, podľa § 11 dodávky pitnej vody, je pridávané 0,2 mg chlórdioxidu na liter pitnej vody. To zodpovedá približne 70 ml Aqua Power® roztoku chlórdioxidu (oxidu chloričitého), na 1 m³ pitnej vody.

Pre **šokovú dezinfekciu** potrubia a vodovodných systémov by sa malo dávkovať 6 - 30 mg chlórdioxidu na 1 liter. To zodpovedá 2 - 10 l Aqua Power® roztoku chlórdioxidu, na m³ objemu systému.

Doba pôsobenia by mala byť minimálne 3 hodiny.

Roztok chlórdioxidu je dávkovaný membránovým čerpadlom, priamoúmerne k objemu, do hlavného prúdu vody, ktorý má byť dezinfikovaný.

Použitia	Koncentrácia chlórdioxidu	Množstvo dávky roztoku Aqua Power® chlórdioxidu
Dezinfekcia pitnej vody	0,2 - 0,4 mg / l	70 - 140 ml / m ³ pitnej vody
Šoková dezinfekcia systémov studenej a teplej vody	6,0 - 30 mg / l	2 - 10 l / m ³ objemu systému

Praktický príklad:

1 liter Aqua Power® roztoku chlórdioxidu postačuje pre 15 000 litrov pitnej vody

Pre rodinný dom sa kalkuluje 400 litrov dennej spotreby vody, to je 146 m³ vody za rok. To je 10 litrov Aqua Power® roztoku chlórdioxidu za rok, čo predstavuje náklady v hodnote ca. 200 eur.

- ♦ Filtre sa vymieňajú najmenej dvakrát za rok
- ♦ Membránové čerpadlo podlieha každoročnej kontrole prostredníctvom autorizovanej špecializovanej firmy



Aqua Power® dezinfekčný proces vody v teplovodných systémoch:

Chlórdioxid vo vysokej aplikačnej koncentrácii 6 - 30 mg / l pre šokovú dezinfekciu sa pri 45 ° C nerozkladá tak rýchlo, pretože rýchlosť rozkladu závisí nielen od teploty, ale aj od hustoty koncentráту. V každom prípade zostáva chlórdioxid v teplovodných systémoch počas dezinfekcie takmer nezmenený.

Odstránenie biofilmu chlórdioxidom je opísané v mnohých publikáciách, napríklad.

Náš produkt sa vyrába na mieste.

Ako náhrada chlóru je vo vode rozpustený chlórdioxid. V dôsledku toho sa tvorí podstatne menej vedľajších produktov, pretože dochádza len k oxidačným procesom, bez chlórových reakcií (Krasner, 2009). Halogenalkány* sú však podstatne nižšie ako u voľného chlóru.

Okrem toho má chlórdioxid vyšší antibakteriálny účinok, ako aj dlhší čas pobytu v systéme, na rozdiel od chlóru (Schwartz a kol., 2003, Loret a kol., 2005). Viaceré štúdie o legionellách (Walker a kol., 1995), rôznych vírusoch potvrdzujú dezinfekčnú silu chlórdioxidu. Okrem toho sú inaktivované aj parazity odolné voči chlóru, napr. *Cryptosporidium parvum*, (Chauret a kol., 2001).

Princíp účinnosti chlórdioxidu je odlišný v porovnaní s chlóróm. Chlórdioxid vstupuje do bunky cez bunkovú membránu a reaguje oxidáciou voľných radikálov (Baribeau et al., 2002). Avšak nereaguje s redukovanými zlúčeninami síry, ako aj so sekundárnymi a terciárnymi amínmi, čo by napr. viedlo k zvýšenej potrebe chlóru (Thompson, 1993). Ďalšou výhodou chlórdioxidu je, že je menej korozívny v porovnaní s voľným chlóróm. Štúdie s kovovými rúrami ukázali, že pri ošetrení chlórdioxidom sú hodnoty korózie oveľa nižšie, ako v prípade neošetrených rúr (Eisnor et al., 2004).

*Halogénalkány (alkylhalogenidy) sú zlúčeniny, v ktorých bol atóm vodíka alkánu nahradený atómom halogénu (tj fluórom, chlóróm, brómom alebo jódom).

Oblasti použitia

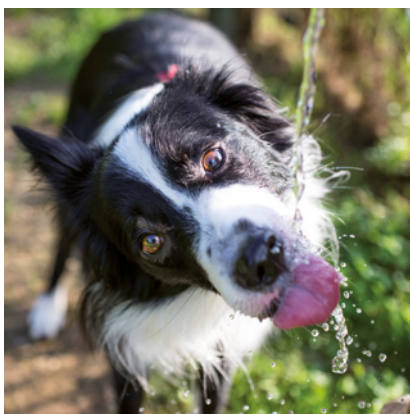
Aqua Power® dezinfekčný proces vody je odolný voči korózii.

Aqua Power® dezinfekčný proces vody je použiteľný všade, kde sa vyžaduje bezpečná, rýchla a udržateľná dezinfekcia pitnej vody, zásobníkov alebo vodovodných systémov.

- Pitná voda
- Studne
- Vodovodné potrubia
- Vodojemy, nádrže
- Poľnohospodárstvo
- Potravinársky priemysel
- Camping, lode

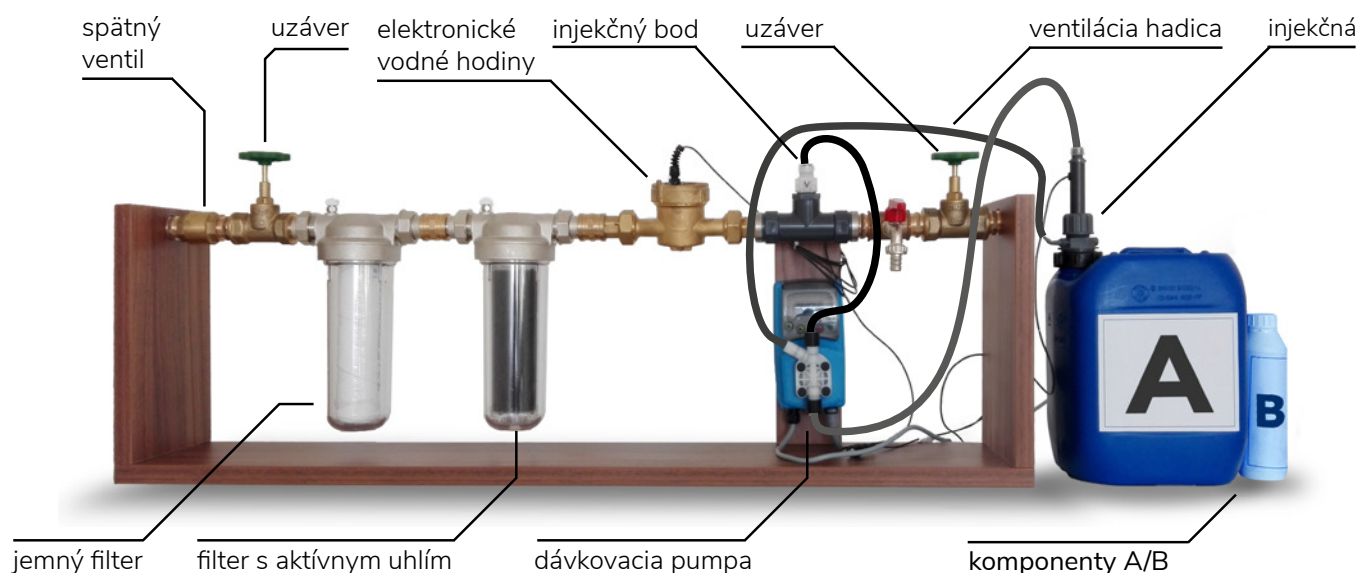


- Aqua Power® dezinfekčný proces vody sa používa predovšetkým na dezinfekciu pitnej vody v rôznych typoch objektov (v stravovacích, kuchynských a kancelárskych priestoroch, v rodinných domoch, v bytoch atď.) v bazénoch a iných vodných nádržiach (v kempoch, na jachtách, lodiach, atď.) ako aj v priemyselných kontajneroch a pod.



Dezinfekčný systém pre trvalú prevádzku

Aqua Power® dezinfekčný systém pre trvalú prevádzku, čistí našu pitnú vodu pre domácnosti, poľnohospodárstvo a priemyselné podniky.



Dezinfekčnú tekutinu možno merať pomocou meracích pásov.

■ Šoková dezinfekcia

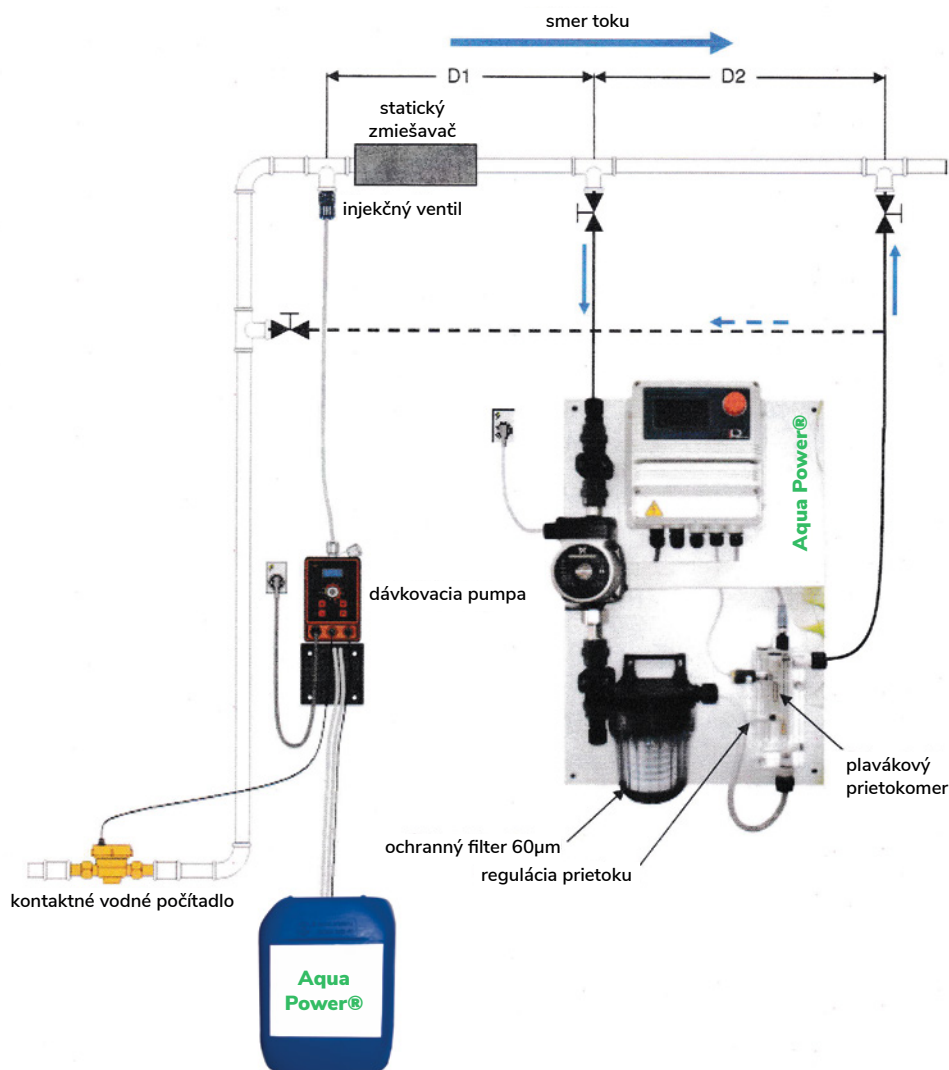
■ Trvalá dezinfekcia



Rozšířitelný inteligentným modulárnym zapojením:

Aqua Power® dezinfekčný systém vody, možné byť ľahko rozšírený pridaním doplnkových komponentov. Tak môže byť napríklad:

- 💧 trvale monitorovaný obsah chlórdioxidu.
- 💧 nastavenie čerpadla kontrolované a nastavované.
- 💧 nainštalovaná kontrolka hladiny dezinfekčného roztoku.
- 💧 bojuje s usadeninami vápnika a následne zamedzuje tvorbe korózie.



PURE-DRINKING-WATER-AS, s.r.o. | Tomášikova 50/E | SK-831 04 Bratislava
 Telefon: +421 915 247 082 | E-Mail: info@pure-drinking-water-as.sk