

Ozontech

Generátory ozonu více než 20 let

Na celoskleněné generátorové trubice poskytujeme záruku 10 let a na generátor ozonu 24 měsíců. Systém je také jedinečný v tom, že se ani trubice, ani elektrody vyrábějící ozon nepotřebují a ne-spotřebovávají. Pokud nedojde k jejich mechanickému poškození, mají v podstatě neomezenou životnost. Vyvíječ ozonu nepotřebuje cokoli dolévat, doplňovat ani vyměňovat, nepotřebuje chlazení vodou a má velmi nízkou spotřebu elektrické energie. Nejsme prodejci, ale výrobci ozonizačních systémů. U nás si nekupujete zařízení, nýbrž řešení.

ÚPRAVA VODY V BAZÉNECH A VÍŘIVKÁCH

Ozonizace vody je procesem rozpouštění předem stanoveného množství ozonu vyrobeného generátorem v toku vody určené pro úpravu, případně v reakčních nádržích. Ozon dezinfikuje, upravuje sensorické vlastnosti vody (barvu, zápach, chuť), odstraňuje řasy. Je vynikajícím oxidačním činidlem působícím na organické látky, sloučeniny síry a některé těžké kovy (železo, mangan, arzen, kadmium, chrom, kobalt, měď, olovo, nikl a zinek), které oxiduje, a ty jsou následně odstraněny filtrací. Zlepšuje koagulaci a odstraňuje zákal.

Naše generátory ozonu jsou výjimečné v tom, že jako jediné výrobky na světě využívají pro výrobu ozonu námi vyvinuté celoskleněné dvouplášťové trubice, kde nedochází ke styku nerezových elektrod s ozonem. Vysokofrekvenční výboj mezi elektrodami prochází tímto dvojitým pláštěm, a ozon tak vzniká zcela izolovaně. Ten je tak v kontaktu pouze se sklem a teflonem. Hlavní výhodou takto vyrobeného ozonu spočívá v tom, že je produkován v lékařské kvalitě.

Naše systémy pro úpravu vod většinou využívají princip plné ozonizace, což znamená, že u řešení pro privátní sféru není třeba používat další dezinfekční prostředky, jako je například chlor. Ve srovnání s běžně používanými dezinfekčními látkami je ozon 3000× efektivnější a mikroorganismy, které chloru běžně odolávají, ozon v krátkém čase zničí.

Aplikací chloru nebo jeho sloučenin dochází při ošetření bazénové vody k tvorbě vedlejších produktů chlorace, které mají negativní vliv na lidské zdraví. Jedná se o toxické a dráždivé látky, jejichž přítomnost dokazuje chlorový zápach nad vodou i v ovzduší. Do lidského organismu se dostávají nejen přímo z vody přes pokožku, ale i dýchacími cestami z ovzduší.

Vzhledem ke zdravotnímu riziku chloraminů (vázaného chloru) a toxicity, ba dokonce karcinogenních vlastností dalších vedlejších produktů chlorace je jejich přítomnost v bazénové vodě nežádoucí.

Ozonizace se používá:

- V kombinaci s chlorem ve veřejných bazénech a aquaparcích. Cílem je snížit množství použitého chloru, a zejména odstranit nežádoucí vedlejší produkty chlorace, což odstraní i typický „bazénový zápach“. Ozon brání šíření epidemii a značně omezuje růst řas a plísní.
- Ve vířivých vanách a privátních bazénech, kde lze plnou ozonizaci zajistit bezchlorovou úpravou vody. Ozon jako vysoce účinný dezinfekční prostředek zajistí bakteriologicky nezávadnou křišťálovou vodu. Přidanou hodnotou je pozitivní terapeutický účinek koupání ve vodě s nízkou koncentrací zbytkového ozonu (viz ozonoterapie).

Výhody ozonizace:

- Voda nezapáchá chlorem, nevysušuje pokožku, nedochází ke vzniku toxických, případně i karcinogenních vedlejších produktů jako při chloraci.



- Ozon zajistí dokonalou dezinfekci, viry a bakterie ničí rychle a efektivně.
- Mikroflokulační efekt ozonu zvyšuje účinnost filtrace.
- Pobyt ve vodě s nízkou zbytkovou koncentrací ozonu má pozitivní terapeutický účinek.
- Koupání je vhodné i pro alergiky a astmatiky.
- Ozonizace radikálně snižuje potřebu výměny vody v celém bazénu.
- Ozonizace je vhodná i k úpravě vody s vyšší teplotou, kde chlor ztrácí účinnost.
- Ozonizace do vody nevnáší cizí látky, jen kyslík, který vodě vrací zpět její původní přírodní charakter.

Systém ozonizace je možné včlenit do technologií jak nových nebo rekonstruovaných, tak stávajících.

Dostatečná produkce ozonu v procesu úpravy bazénových vod je pro správné fungování systému rozhodující. Na základě tohoto parametru je nutné zvolit odpovídající typ ozonového generátoru i systému ozonizace. Ozonizace se úspěšně používá i při úpravě vody v přírodních jezírkách a koupacích biotopech.

OZONIZACE VZDUCHU

Výjimečné vlastnosti ozonu je možné využít také k dezinfekci a dezodoraci uzavřených prostor.

Ozonizovaný vzduch je vháněn z generátoru přímo, případně pomocí vzduchotechniky do prostoru, kde likviduje viry, bakterie a plísňe a neutralizuje pachy.

Bez přítomnosti lidí, zvířat a rostlin je možné aplikovat vyšší koncentraci ozonu, při běžném provozu lze naopak použít koncentraci nižší. Spuštění generátoru neprodleně zabezpečí ozonizaci prostoru a díky reakční době i okamžitou účinnost.

Dezinfekce

Ozon představuje velmi efektivní alternativu dezinfekce chlorovými přípravky nebo UV zářením. Likviduje i ty patogeny, které jsou vůči působení chlorových přípravků odolné. Výhodou je, že ozon jako plyn proniká i do nejmenších koutů, štěrbin a pórů všech materiálů (stěny, podlahy, textilie, nábytek, stroje, zařízení aj.).

Dezodorace

Likvidace pachů spočívá v oxidaci sloučenin, to znamená v odstranění podstaty příčiny zápachu. Ozon nezanechává toxická rezidua, jeho molekuly tvořené třemi atomy kyslíku se samovolně rozloží na molekuly kyslíku.



Příklady využití:

- Likvidace pachů, virů, plísní a bakterií v bytech, nebytových prostorech a automobilech.
- Odstranění pachů v saunách, rehabilitačních a fitness centrech, tělocvičnách a šatnách.
- Dezinfekce a dezodorace kuchyní, hotelů, barů, restaurací, školních a sociálních zařízení, utečeneckých táborů a azylových domů.
- Sterilizace operačních sálů, ordinací a čekáren ve zdravotnických zařízeních a veterinárních klinikách.
- Dekontaminace mikrobiologických, veterinárních a botanických laboratoří.
- Odstranění cigaretového zápachu z ovzduší, nábytku, čalounění a oděvů.
- Dezinfekce a odstranění pachů v závěru likvidace následků požárů a povodní.
- Dekontaminace a dezinfekce výrobních prostor a linek v masném průmyslu, ve výrobnách mléka a mléčných výrobků, v mrazárnách a podnicích na zpracování ovoce, zeleniny a ryb.
- Několikanásobné prodloužení doby skladovatelnosti ovoce a zeleniny.

Výhody ozonizace:

- stoprocentní účinnost;
- bezúdržbový provoz (absence filtrů, čisticích médií...);
- plně ekologická metoda, která nezanechává žádný nebezpečný zbytkový produkt;
- nízká energetická náročnost (cca desítky watů);
- variabilita použití;
- mobilita zařízení.

Na základě analýzy vaší stávající dezinfekční praxe a identifikaci kritických míst zpracujeme návrh řešení podle vašich požadavků.

Ilustrační foto: archiv výrobce

Kontakt

Ozontech, s. r. o.
K Farmě 495, 763 14 Zlín—Štípa
E-mail: info@ozontech.cz
www.ozontech.cz