



DANIEL-LM s.r.o. | AquaTech North Bohemia

Pokročilá katalytická redukce vázaného chloru ACDeC

Systém ACDeC – Průlomová bezobslužná technologie pro mikrobiální
kontrolu a garanci legislativních limitů bez vedlejších chemických
produktů

Proč nahradit energeticky náročné UV lampy

Redukce vázaného chloru o 90 %

- Garantovaný rozklad vázaného chloru již po prvním průchodu katalytickým reaktorem.
- Bezpečný rozklad na neškodný dusík a přírodní soli.

Snížení nákladů na obměnu vody

- Zajištění trvalého dodržení vyhlášky č. 238/2011 Sb. (limit vázaného chloru do 0,3 mg/l).
- Zásadní úspory díky eliminaci nuceného nárazového dopouštění čerstvé vody.

Pasivní dezinfekce & Mikrobiální stabilita

- Zastavení biologického přemnožení (např. v dětských bazénech a vířivkách) bez zvýšené chemické zátěže.
- Bezpečné prostředí bez zápachu chloru a dráždění očí či pokožky hostů.



A photograph of an industrial facility, likely a water treatment plant, featuring a compact bypass system. The system consists of several vertical stainless steel columns (reactors) connected by a network of pipes. The setup is compact and vertical, designed for minimal floor space. The background shows a large industrial hall with a high ceiling and structural beams.

Kompaktní bypass systém pro každou strojovnu

Srdcem zařízení jsou vysoce odolné polypropylenové kolony (reaktory) se zpevňující nerezovou konstrukcí, umístěné vertikálně nad sebou pro minimální plošný zábor.

Technické parametry:

Minimální prostorové nároky

Půdorys pouze 1×1 m (výška dle počtu kolon).

Zapojení

Jednoduché napojení na bypass hlavního cirkulačního okruhu za pískovou filtrací.

Komponenty lince

Posilovací čerpadlo, ochranná mechanická předfiltrace, měření průtoku a manometry.

Provoz

Zcela bezobslužný s regulovatelným průtokem podle aktuální návštěvnosti.

Ověřené výsledky z komerčních provozů

Redukce vázaného chloru (Dětský bazén)

Srovnání v provozu: Samotná UV lampa nedokázala trvale udržet vázaný chlor pod limitní hranicí 0,3 mg/l (průměr 0,316 mg/l).

Nasazení AquaTech ACDeC: Snížení dlouhodobého průměru na 0,234 mg/l (stabilně pod legislativním limitem i po úplném vypnutí UV lampy).

Mikrobiální kontrola (Městská vířivka)

Problém: Dlouhodobé nadlimitní překračování bakterií (KTJ 36 °C) dosahující až 3 000 KTJ/100 ml.

Výsledek: Po instalaci ACDeC klesly hodnoty do 14 dnů téměř na NULU a zůstaly stabilní i po více než 3 měsících provozu.

Technologické srovnání s konvenčními UV lampami

Parametr	ACDeC	UV Lampa
Redukce vázaného chloru	ANO	ANO
Tvorba nebezpečných vedlejších produktů (THM, chloroform)	NE	ANO – vysoké riziko
Spotřeba elektrické energie	Minimální – pouze posilovací čerpadlo	Extrémně vysoká
Zvýšení celkové spotřeby chloru	NE	ANO – protéká celý objem
Ekologická zátěž	Nízká / recyklovatelný náplňový materiál	Vysoká / rtuťové výbojky

Reálná úspora provozních nákladů

Modelový příklad na bazénu 35 m³ s provozem 250 dnů/rok

Parametr	ACDeC	UV Lampa
Spotřeba el. energie	1 106 Kč/rok	27 600 Kč/rok
Roční servis a spotřební materiál	25 000 Kč/rok	15 000 Kč/rok
Celkové roční provozní náklady	26 106 Kč/rok	42 600 Kč/rok

- ✔ ČISTÁ ROČNÍ ÚSPORA NA JEDNO ZAŘÍZENÍ: 16 494 Kč / rok (Poznámka: S rostoucím objemem bazénu a příkonem UV lampy úspora násobně roste).

Inženýring na míru vašeho provozu

"Zakázkový vývoj: Nekupujete kompromis. Na základě našich ověřených zkušeností konfigurujeme ideální poměr a hustotu nanovláken."

- 1 Návrh a dimenzování počtu reaktorů přesně na míru hydraulickým parametrům vašeho bazénu.
- 2 Zpracování bezplatné technicko-ekonomické studie návratnosti.
- 3 Kompletní instalace, uvedení do provozu a záruční i pozáruční servis.



Připravíme pro vás návrh řešení a kalkulaci úspor

Kontaktujte naše odborné poradce pro konzultaci nebo bezplatný audit.

DANIEL-LM s.r.o. | divize AquaTech North Bohemia

Přímé kontakty

Vedení společnosti: +420 777
321 846

Technologické oddělení: +420
777 919 877

Obchodní oddělení: +420 773
992 321

Online

E-mail: info@aquananotech.eu

Web: www.aquananotech.eu

