

JESCO EASYZON – generátory chlórdioxidu (ClO₂)

Obečne:

Chlórdioxid (oxid chloričitý ClO₂) je významnou dezinfekčnou látkou. Pri aplikácii ClO₂ nevznikajú vedľajšie produkty vo forme Trichlórhalogenmetánov (THM) a nevznikajú ani halogénové zlúčeniny. Je dokázané, že ClO₂ pôsobí prevažne oxidačne a nevykazuje tzv. chloračný efekt. Týmto môže ClO₂ plne pôsobiť na ostatné zložky prítomné v upravovanej vode. Pre dezinfekciu s ClO₂ postačujú nízke dávky, dezinfekcia nie je ovplyvnená reakciou vody (pH), ClO₂ je pri dlhodobom účinku vo vode veľmi stabilný. Týmto sa značne rozširuje jeho možnosť aplikácie pri úprave pitných vôd.

Výroba chlórdioxidu ClO₂ prebieha obečne pomocou chemickej reakcie, preto musí toto zariadenie spĺňať zodpovedajúcej legislatíve.



JESCO – garantovaná bezpečnosť a spoľahlivosť v súlade s EÚ predpismi

Stabilita chlórdioxidu: Chlórdioxid ClO₂ je nestabilná zlúčenina, ktorá vytvára množstvo vedľajších produktov nezlučiteľných pre aplikáciu do pitných vôd.

JESCO EASYZON: Používa mikroprocesorom riadený výrobný proces. Výsledný produkt ClO₂ môže byť skladovaný až 24 hodín. Týmto je generátor EASYZON 5 optimálny pre aplikácie so silnými odbernými výkyvmi.

problém:	bezpečnosť	plynná fáza výroby chlórdioxidu môže pri vyššej koncentrácii explodovať
riešenie:	JESCO EASYZON	riadi proces tak, že v žiadnom okamžiku nemôže dôjsť k vyššej koncentrácii ani pri výpadku napájacieho prúdu
problém:	prevádzka bez porúch	produkty výroby silne splyňujú, čo vytvára zavzdušnené vedenie a nefunkčnosť dávkovacej techniky
riešenie:	JESCO EASYZON	používa pre sanie produktov peristaltické čerpadlá, odolné proti zavzdušneniu
problém:	strážia, kontrolná funkcia	výrobný proces bez monitoringu vytvára nebezpečné prevádzkové stavy
riešenie:	JESCO EASYZON	kontroluje každý krok produkcie ClO ₂ cez senzory a časové okno, takto sú všetky odchýlky rozpoznávané a poruchy hlásené mikroprocesorovým riadiacim systémom
problém:	bez zápachu	je sťažená rozpoznateľnosť úniku produktu
riešenie:	JESCO EASYZON	má odvzdušnenie zásobníka produktu a je vybavený filtrom s náplňou aktívneho uhlia, zariadenie môže byť inštalované i v uzavretom priestore
problém:	hlásič úniku plynu	schopnosť upozorniť na nebezpečný stav
riešenie:	JESCO EASYZON	má riadiacu jednotku vybavenú pripojením na senzor úniku plynu, centrálny hlásič úniku plynu nie je teda potrebný
problém:	súlady s predpismi	je Vami dodaný generátor chlórdioxidu certifikovaný?
riešenie:	JESCO EASYZON	spĺňa toto špecifické nariadenie a ustanovenie vzťahujúce sa pre ClO ₂ : DVGW W224, DVGW W624, EN 12671 ďalej spĺňa tieto obečné ustanovenia: výroba prístrojov, EMV- nariadenie a zariadenie pre prevádzku s nízkym napätím

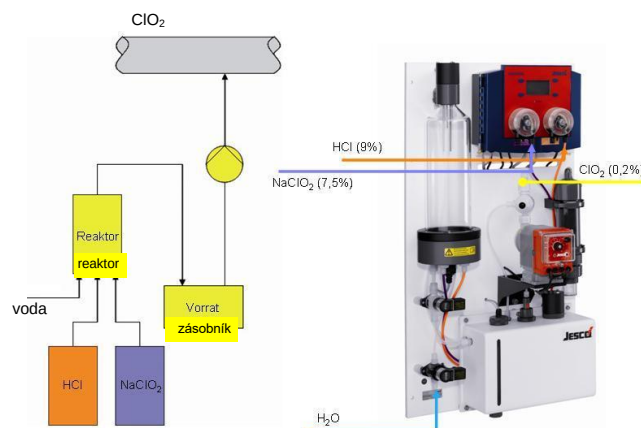


JESCO EASYZON - generátory chlórdioxidu (ClO₂)

JESCO EASYZON - je pre Vás bezpečná a garantovaná voľba pre výrobu chlórdioxidu

Chlórdioxid ClO₂ – je významný dezinfekčný prostriedok s touto základnou charakteristikou:

- dezinfekcia je účinnejšia a istejšia než s chlór
- má 2,5x vyšší faktor účinnosti než chlór, tým je rýchlejší a efektívnejší
- nie je tak intenzívny po chuťovej a pachovej stránke ako chlór
- je veľmi dobre rozpustný vo vode, stabilnejší ako chlór s dlhším dezinfekčným účinkom než chlór
- jeho koncentrácia vo vode je dobre merateľná a teda i dokumentovateľná
- veľmi účinný pri potieraní Legionelly vo vode a potlačení biologických filmov vo vode
- je účinný voči riasam, spóram a vírom
- veľmi vhodný pre úpravy pitných vôd
- vzhľadom k fyzikálne chemickým vlastnostiam je ale nutná jeho výroba v mieste aplikácie



JESCO EASYZON – generátory chlórdioxidu pracujú na báze chemickej reakcie chloritanov s kyselinou



Základné informácie o dostatočnosti / spotrebe roztokov chemikálií pri zariadeniach na produkciu ClO₂ – JESCO EASYZON 5b (výroba 5g ClO₂/hod)

Používané roztoky chemikálií pre produkciu:

1. chloritan sodný NaClO₂ (7,5% podľa EN 938)
2. kyselina chlorovodíková HCl (9,0% podľa EN 939)

Zariadenie môže pripraviť maximálne 5 g ClO₂/h z nádrže produktu. Táto maximálna kapacita je dosiahnuteľná pri maximálnom objemovom množstve v priebehu doby 1 hod.

Spotreba 7,5% roztoku NaClO₂ pre 5,0 g ClO₂: za hodinu: 179 ml/h
za deň: 24 h x 179 ml/h = 4296 ml/d = 4,3 l/d

Spotreba 9,0% roztoku HCl pre 5,0 g ClO₂: za hodinu: 520 ml/h
za deň: 24 h x 520 ml/h = 12480 ml/d = 12,5 l/d

Dostatočnosť roztokov chemikálií pri zariadeniach EASYZON 5b

V tabuľke sú uvedené údaje spotreby roztokov chemikálií pre vyrábané množstvá ClO₂ a s tým spojené maximálne objemové množstvo dezinfikovanej vody v závislosti na použitej koncentrácii oxidu chloričitého. To všetko v podmienkach plynulej nepretržitej prevádzky 24 h/d pri produkcii množstva 5 g ClO₂/h.

do	ClO ₂	roztoky		max. množstvo dezinfikovanej vody pri koncentrácii ClO ₂)*						
		NaClO ₂	HCl	0,2 mg/l	0,3 mg/l	0,4 mg/l	0,5 mg/l	0,6 mg/l	0,8 mg/l	1,0 mg/l
h	g	ml	ml	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³
1	5	179	520	25	16,7	12,5	10	8,3	6,25	5

)* Pri zohľadnení hustôt pre roztok 7,5% NaClO₂ (1,05 g/ml pri 20°C) a 9,0% HCl (1,04 g/ml pri 20°C) z toho vyplývajú nepatrne odlišné hodnoty.

