



DIOX-A 250 CHLORDIOXID-BEREITUNGSANLAGE

WALLACE & TIERNAN® PROZESSTECHNIK

Die Technologie, die der Chlordioxid-Bereitungsanlage DIOX-A zugrunde liegt, kombiniert sichere Bereitung mit Stabilität und einfachen, geringen Wartungsaufwand. Chlordioxid wird als wässrige Lösung mit stabiler Konzentration bis zu einer Leistung von bis zu 250 g/h bereitete. Um maximale Sicherheit zu erreichen, werden verdünnte Ausgangschemikalien verwendet, Salzsäure (9%) und Natriumchlorit (7,5%). Die Konzentration dieser beiden Chemikalien ist so gewählt, dass ihr Verhältnis eine optimale Ausbeute an Chlordioxid ergibt. Die bereitete Lösung wird über eine Impfstelle direkt dem zu behandelnden Wasser zugegeben.

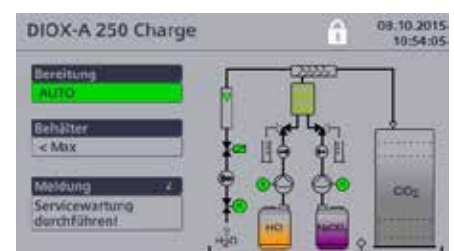
Chlordioxid ist ein sehr gutes Desinfektions-, Oxidations- und Desodorierungsmittel. Es hat eine wesentlich höhere Oxidationswirkung als Chlor und kann somit auch auf solche Substanzen, Bakterien, Sporen und Viren einwirken, die von Chlor nicht angegriffen werden. Die sporizide und viruzide Wirkung von Chlordioxid ist bei gleicher Konzentration besser als die von Chlor. Es ist im Wasser sehr beständig. Nach abgeschlossener Zehrung lässt sich ein Überschuss über längere Zeit aufrecht erhalten, so dass auch in ausgedehnten Rohrnetzen einer Wiederverkeimung des Wassers wirksam begegnet wird.

Einsatzgebiete

- Trinkwasser
- Industrie; Prozesswasser, Lebensmittel und Getränke, Kühltürme
- Legionellenbekämpfung
- Abwasser

Vorteile:

- Anlagenbedingter sicherer Betrieb mit verdünnter Lösungen unter Vakuum
- Sehr flexibel einsetzbar durch Chargen- oder kontinuierlichen Betrieb
- Intuitives, bedienungsfreundliches Touchpanel mit animierten Prozessgrafiken
- Optimale Prozessgenauigkeit durch Messung und Regelung der Chemikaliendosierung
- Vielfältige Kommunikationsmöglichkeiten
- Kompaktbauweise, einfach zu installieren



ANSICHT ANIMIERTES PROZESSSCHEMA

ARBEITSWEISE

Die DIOX-A Chlordioxidanlage erzeugt Chlordioxid als wässrige Lösung mit gleichbleibender Konzentration. Natriumchlorit und Salzsäure werden aus handelsüblichen Gebinden oder Lagerbehältern mittels Membrandosierpumpen dem Reaktionsbehälter zugeführt. Die exakte Zugabe der beiden Ausgangskomponenten wird mit volumetrischen Durchflussmessern (Ovalradzähler) überwacht. Die Produktionsleistung kann sehr einfach über das Bedien-panel exakt eingestellt werden.

Neben der manuellen Einstellung sind folgende automatische Betriebsarten möglich: Bei der mengenproportionalen Chlordioxidbereitung wird mittels eines Eingangsimpulssignals (z. B. Kontaktwasserzählern in der Wasserleitung) die Dosierleistung der Chlordioxid-

anlage gesteuert. Bei der messwertgeführten Chlordioxidbereitung wird die Chlordioxidbereitungsmenge durch einen externen Sollwert vorgegeben. So ist der Betrieb eines geschlossenen Regelkreises möglich.

Der Chargenbetrieb wird in der Regel dort eingesetzt, wo mit einer Chlordioxidanlage mehrere Verbraucher versorgt werden und ein Vorlagebehälter zum Einsatz kommt.

Neben der zweistufigen Niveauüberwachung in den Komponentenbehältern ist der Anschluss einer Leckageüberwachung in den Sicherheitswannen vorgesehen. Die Eingabe aller Anlageneinstellungen erfolgt über klartextgeführte Menüs. Alle Betriebsmeldungen und Störungen werden am Bedienpanel angezeigt.

	DIOX-A 50	DIOX-A 100	DIOX-A 170	DIOX-A 250
Leistungsbereiche	50 g/h	100 g/h	170 g/h	250 g/h
Leistungsbereiche (Chargenbetrieb)*	40 g/h	80 g/h	135 g/h	200 g/h
Durchfluss NaClO ₂	1,25 l/h	2,50 l/h	4,25 l/h	6,25 l/h
Durchfluss HCl	1,25 l/h	2,50 l/h	4,25 l/h	6,25 l/h
Durchflussmesser mit Min.-Kontakt	500 l/h		1000 l/h	
Gewicht ca.	30 kg	32 kg	35 kg	37 kg

*: bei einem Standard-Produktbehälter

TECHNISCHE DATEN

NaClO₂-Lösung, 7,5 % (Nadolyt):

Standard-Liefergebinde oder Lagertank

HCl-Lösung 9 % (Cedolyt):

Standard-Liefergebinde oder Lagertank

Betriebswasserdruck: min. 1 bar – max. 10 bar

Netzanschluss: 1/N/PE AC 230 V, 50/60 Hz

Leistungsaufnahme: ca. 0,12 kVA

Absicherung: max. 10 A

Abmessungen (B x H x T): 800 x 1150 x 300 mm

STEUERUNG

SPS: SIMATIC® S7-1200 CPU 1214C

SIMATIC HMI KTP400 Basic Panel mit 4" TFT

Farbdisplay, LED Hinterleuchtung mit automatischer

Dimmung, passwortgeschützte Bedienung über Tasten und Touchpanel, akustisches Signal

Eingänge:

Sollwertsignal (Impulseingang von Regler, Kontaktwasserzähler oder MID, Analogeingang (4-20 mA), Leckageüberwachung, externe Freigabe

Niveauüberwachung:

Behälter LEER, MIN, MAX, ÜBERVOLL mit grafischer Darstellung (nur bei Batchbetrieb erforderlich)

Potenzialfreier Ausgang:

Zwei Melderelais (Funktion parametrierbar)

Ausgänge:

Ansteuerung einer Druckerhöhungspumpe über externen Motorschutz, potentialfreier Kontakt zur Dosierfreigabe (nur Batchbetrieb)

Busanbindungen (optional)

- Process Monitoring System über RS 485
- PROFIBUS® DP-Slave
- PROFINET IO-device



Auf der Weide 10, 89312 Günzburg, Deutschland

+49 (8221) 904-0 wtger@evoqua.com www.evoqua.com

SIMATIC ist ein eingetragenes Warenzeichen von Siemens oder seinen Tochtergesellschaften. PROFIBUS und PROFINET sind eingetragene Warenzeichen von Profibus International. Wallace & Tiernan ist in manchen Ländern eine Marke von Evoqua, seinen Tochtergesellschaften oder verbundenen Unternehmen. Alle Informationen in diesem Dokument gelten als zuverlässig und entsprechen anerkannten Technikstandards. Für die Vollständigkeit dieser Informationen übernimmt Evoqua keine Gewähr. Nutzer sind selbst für die Prüfung individueller Produkteignung für bestimmte Anwendungen verantwortlich. Evoqua übernimmt keinerlei Haftung für besondere, bzw. unmittelbare Schäden oder Folgeschäden, die aus Verkauf, Wiederverkauf oder Missbrauch ihrer Produkte entstehen.

© 2016 Evoqua Water Technologies GmbH Änderungen vorbehalten. WT.085.266.000.DD.P5.0816

Wallace & Tiernan® Produkte weltweit

Australien

+61 3 8720 6597
info.au@evoqua.com

China

+86 10 57076305
sales.cn@evoqua.com

Deutschland

+49 8221 9040
wtger@evoqua.com

Frankreich

+33 1 41 15 92 20
wtfra@evoqua.com

Großbritannien

+44 1732 771777
info.uk@evoqua.com

Kanada

+1 905 944 2800
canadainfo@evoqua.com

Singapur

+65 6830 7165
sales.sg@evoqua.com

USA

+1 856 507 9000
wt.us@evoqua.com