



## 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 bereitet. 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:

- Sicherer Betrieb mit verdünnten Lösungen
- Flexibel einsetzbar durch Chargen- oder kontinuierlichen Betrieb
- Intuitives, bedienungsfreundliches Touchpanel mit animierten Prozessgrafiken
- Präzise Bereitung durch Messen und Regeln der eingesetzten Chemikalienströme
- Vielfältige Kommunikationsmöglichkeiten
- Kompaktbauweise, einfach zu installieren



ANSICHT ANIMIERTES PROZESSSCHEMA

## ARBEITSWEISE

Die Chlordioxidanlage DIOX-A erzeugt Chlordioxid als wässrige Lösung mit gleichbleibender Konzentration. Natriumchlorit und Salzsäure werden aus handelsüblichen Gebinden oder Lagerbehältern mittels Membran-Dosierpumpen dem Reaktionsbehälter zugeführt. Die exakte Zugabe der beiden Ausgangskomponenten wird mit volumetrischen Durchflussmessern (Ovalradzähler) überwacht. Die Produktionsleistung kann sehr einfach über das Bedienpanel 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 <sub>2</sub>	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

**Natriumchloritlösung, 7,5 % (NaClO<sub>2</sub>):**

Standard-Liefergebinde oder Lagertank

**Salzsäurelösung 9 % (HCl):**

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

### 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 Chargenbetrieb erforderlich)

### Potenzialfreier Ausgang:

Zwei Melderelais (Funktion parametrierbar)

### Ausgänge:

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

### Busanbindungen (optional)

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



Auf der Weide 10, 89312 Günzburg, Deutschland

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

Wallace & Tiernan ist in manchen Ländern eine Marke von Evoqua Water Technologies LLC, seinen Tochtergesellschaften oder verbundenen Unternehmen. SIMATIC ist ein eingetragenes Warenzeichen von Siemens oder seinen Tochtergesellschaften. PROFIBUS und PROFINET sind eingetragene Warenzeichen von Profibus International. MODBUS ist ein eingetragenes Warenzeichen von Schneider Automation, Inc. 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.

© 2020 Evoqua Water Technologies GmbH Änderungen vorbehalten. WT.085.266.000.DD.PS.0220

### Wallace & Tiernan® Produkte weltweit

#### Australien

+61 1300 661 809  
info.au@evoqua.com

#### China

+86 21 5118 3777  
sales.cn@evoqua.com

#### Deutschland

+49 8221 9040  
wtger@evoqua.com

#### Frankreich

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

#### Großbritannien

+44 300 124 0500  
info.uk@evoqua.com

#### Kanada

+1 905 944 2800  
wtoc.can@evoqua.com

#### Singapur

+65 6559 2600  
sales.sg@evoqua.com

#### USA

+1 800 524 6324  
wt.us@evoqua.com