



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 konstanter 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.

Einsatzgebiete

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

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.

Vorteile:

- Anlagenbedingter sicherer Betrieb mit verdünnter Lösungen
- Batch-Betrieb bietet Flexibilität: Mehrere Impfstellen oder Hochdruckanwendung
- Intuitives, bedienungsfreundliches Touchpanel
- Animierte Prozessgrafiken
- Anbindung an Process Monitoring System über RS 485 Schnittstelle, PROFIBUS® DP oder PROFINET® IO (Option)
- Optimale Prozessgenauigkeit durch Messung und Regelung der Chemikaliendosierung
- Kompaktbauweise



ANSICHT ANIMIERTES PROZESSSCHEMA

ARBEITSWEISE

Die DIOX-A Chlordioxidanlage erzeugt Chlordioxid als wässrige Lösung mit gleichbleibender Konzentration. Nadolyt und Cedolyt 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 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 Nadolyt	1,25 l/h	2,50 l/h	4,25 l/h	6,25 l/h
Durchfluss Cedolyt	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

Nadolyt (NaClO₂-Lösung, 7,5 %):

Standard-Liefergebinde oder Lagertank

Cedolyt (HCl-Lösung 9 %):

Standard-Liefergebinde oder Lagertank

Betriebswasserdruck: min. 1 bar – max. 10 bar

Netzanschluss: 1/N/PE AC 230 V, 50 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. 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.

© 2015 Evoqua Water Technologies GmbH Änderungen vorbehalten. WT.085.266.000.DD.PS.1015

Wallace & Tiernan® Produkte weltweit

Australien

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

Bahrain

+973 39 78 66 54
wtbah@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