



Membrano EC 80 direct

Art.-Nr.: 0531-014-00

## Beschreibung

### Membrano EC direct

Membranelektrolyseanlage für die elektrochemische Erzeugung einer pH-neutralen hochwirksamen Desinfektionslösung auf Basis der unterchlorigen Säure. Dadurch wird die Säurekapazität im Schwimmbadwasser voll umfänglich erhalten, ohne zusätzlichen Marmorkiesreaktor.

Die Produktkonzentration in der Desinfektionslösung der Membrano EC direct wird entsprechend der prozentualen Vorgabe durch eine bauseitige Messregeltechnik über die dinotec-Marathontechnologie angepasst und dem Beckenkreislauf automatisch über eine integrierte Schlauchpumpe zudosiert. Dadurch erfolgt eine bedarfsgerechte Herstellung und punktgenaue Zugabe der Desinfektionslösung. Die zusätzliche Installation eines energieintensiven Injektors mit Treibwasserkreislaufes ist nicht erforderlich.

Es erfolgt keine Salzverschleppung in die Desinfektionslösung, daher ist ein problemloser Einsatz bei Edelstahlbecken auch bei hohen Belastungen möglich. Die Magersole wird neutralisiert und abgeleitet.

Die in der Membrano EC produzierte Lauge kann zusätzlich zur pH-Wertkorrektur verwendet werden. Die Regelung erfolgt wie bei der Desinfektionslösung über die bauseitige Messregeltechnik. Eine zusätzliche Laugenpumpe ist dafür nicht erforderlich.

Durch die kompakte Anlagentechnik, der umfangreichen Vorverrohrung und elektrischen Verdrahtung, vereinfacht sich die Installation/Inbetriebnahme im Technikraum auf ein Minimum.

### Membrano EC Steuerungstechnik

Membrano EC- Steuerung mit Klartextanzeige aller Bedien- und Betriebszustände, u.a. der Soll- und Istwerte der Anlagenleistung, Durchflüsse, Füllstand und Betriebsmeldungen. Die Steuerung ist auf der dinotec BUS-Technologie aufgebaut. Die Steuerung nimmt die Stellgrößen einer bauseitigen Messtechnik auf und regelt danach die Anlagenleistung und die Laugenzugabe.

Die Anlage kann über WLAN in das Hausnetz eingebunden werden. Bei Nutzung der dinoAccess – App ist die Anlage jederzeit auf Ihrem Smartphone oder Tablet einsehbar.

### Membrano EC DIRECT Prozessführung:

Die Membrano EC direct hat eine integrierte Aktivkohlefiltration und Umkehrosmose zur Enthärtung des Betriebswassers. Der Soletank wird automatisch während der Betriebsphase mit enthärtetem Wasser nachgespeist. Die Nachspeisung wird überwacht.

Dementsprechend lässt sich die Membrano EC direct problemlos in die Applikationen dinotecNET+ ready und dinoTouch+ integrieren. Die Übertragung der Stellgrößen und das Auslesen der Anlagenwerte und -meldungen erfolgt dann über den dinotecNET+-Bus.

Sole- und Stromwerte werden entsprechend der dinotec Marathontechnik proportional geregelt und zusätzlich der Permeatzufluss überwacht.

Die geregelte Entnahme der Desinfektionslösung aus dem Reaktor erfolgt über Messung des Füllstands im Reaktor.

#### Technische Daten

Leistungsaufnahme ca. (W)	330
Produktionsleistung ca. (g/Cl <sub>2</sub> /h)	76
Produkt-pH-Wert ca. (pH)	pH7
Produktkonzentration ca. (g/Cl <sub>2</sub> /h)	je nach Anlagenleistung
Anlagenleistung	20 – 100% (geregelt)
max. Tagesleistung ca. (g/d)	1824
Salzverbrauch ca. (g/NaCl/h)	280 (bei 100% Anlagenleistung)
Salzübertrag ins Produkt	kein
Versorgungsspannung (V/Hz)	230V / 50Hz
Sicherung rechts / links (A)	6,3 A / 0,400
Transportgewicht (kg)	ca. 52 (zzgl. Pumpen)
Platzbedarf Wandmontageplatte (mm)	(H x B x T) 1030 x 900 x 250
Platzbedarf zur Aufstellung (mm)	ca. 500 x 1300
Produktvorrat (l)	Produktion nach Bedarf
Enthärtungsanlage	Umkehrosmose (auf Montageplatte integriert)
Leistungsteil	auf Montageplatte integriert

#### Betriebsbedingungen

Anschlussleistung	0,3 kVA, 1 x 230V/50Hz
Betriebswasser	Wasserqualität entsprechend der Europäischen Trinkwasserverordnung
Trinkwasseranschluss	1/2"
Min/Max Raumtemperatur (°C)	10 – 32
Betriebswasser Eintrittstemperatur (°C)	10 – 27
Betriebswasser Vordruck (bar)	2,5 – 3
Anlagendruck nach Druckminderer	ca. 2 bar
Wasserstoffableitung	mind. d25 stetig steigend nach außen führend
Be/Entlüftung des Aufstellraumes	Luftwechselrate mind. 2m <sup>3</sup> /h pro m <sup>3</sup> Raumvolumen (empfohlen)
Lagertemperaturen (°C)	5 – 40
Max. Luftfeuchtigkeit (%)	90%, nicht kondensierend
separater Betriebsraum	Nein
Schnittstellen	WLAN / dinoAccess
Empfohlene Betriebsmittel	Salzqualität dinosolit (zugelassen nach Biozid-Richtlinie)
Kanal	mind. DN40

**Alle Angaben vorbehaltlich Irrtum und technischer Änderung.**

#### Anwendung

Zur effizienten Herstellung einer hoch konzentrierten und lagerbaren hochwirksamen Desinfektionslösung für die Zugabe in den Schwimmbeckenkreislauf oder zur Trinkwasserdesinfektion.

#### Sicherheitsinformationen

Von den örtlichen Versorgungsunternehmen kann der Einbau eines Rohrtrenners, Rohrbelüfters oder Rohrabseiders vor dem Frischwasseranschluss der Membranzellen-Elektrolyseanlage gefordert werden.

Für den Betrieb der Anlage muss Salz nach DIN EN 16370 (Qualität 1) eingesetzt werden. Wir empfehlen die Verwendung von dinosolit-Tablettensalz, dass zugelassen ist nach der BiozidVO.

#### dinotec GmbH

Wassertechnologie & Schwimmbadtechnik  
Philipp-Reis-Str. 28  
D-61130 Nidderau

**Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.**

**Artikelfotos können abweichen.**

**Haben Sie Fragen? Unsere Hotline hilft Ihnen gerne weiter.**

**Tel:** +49 (6187) 41379-0  
**Fax:** +49 (6187) 41379-90  
**Hotline:** +49 (6187) 41379-72  
**eMail:** mail@dinotec.de  
**Internet:** www.dinotec.de

**Stand: 07.03.2023**

*Einfach bestes Wasser genießen!*