



**Intelligente Funktionalität und formschönes, ergonomisches Design. VoDes BlueWave Systeme erzeugen lagerstabile, frische und hochaktive Desinfektionslösung auf Basis von Hypochlorit.**



VoDes BlueWave 60 mit integr. Regelungstechnik mit Option zum Ausbau auf vollwertige MRD, inkl. Leistungsteil, Steuerterminal und Enthärter

**Art.-Nr.: 0551-601-94**

## Kurzbeschreibung

dinotec – Elektrolyseanlage zur Erzeugung einer hochwirksamen und lagerstabilen Desinfektionslösung aus Kochsalz. Die Steuerung beinhaltet bereits in der Grundversion eine Redox- und pH-Messung sowie die dazugehörigen Dosierausgänge.

## Beschreibung

dinotec – Elektrolyseanlage zur Erzeugung einer hochwirksamen und lagerstabilen Desinfektionslösung aus Kochsalz. Integrierter Produkttank zum Abfangen von Bedarfsspitzen.

Die Steuerung beinhaltet bereits in der Grundversion eine Redox- und pH-Messung sowie die dazugehörigen Dosierausgänge. Die Messtechnik kann einfach auf eine vollständigen Mess- und Regelungstechnik für Chlor, Redox und pH erweitert werden.

## Besondere Merkmale

- Mikroprozessor gesteuerter Mess – und Regelgerät mit Grafikdisplay und Anzeige der Messwerte über ein Hintergrundbeleuchtetes grafisches Display mit alphanumerischer Darstellung.
- Logische Menüstrukturen zur einfachen Einstellung von Sollwerten, Grenzwerten und Parametern
- Passwortschutz gegen unbefugtes Bedienen
- Integrierte Messeingänge für Redox und pH und die zugehörigen Regelausgänge.
- Einfache Erweiterung auf die Freie Chlormessung mit automatischer Elektrodenreinigung AER
- Messeingang für Messwasserdurchfluß zur Messwertkompensation (nur potentiostatische Messung); wahlweise auch als Eingang für einen binären Sensor zur Messwasserüberwachung
- Geregelter Frischwasserzufuhr – dadurch sehr unempfindlich gegen Druckschwankungen
- Solezufuhr über signalgesteuerte Schlauchdosierpumpe
- Hydrostatische Füllstandsmessung im Produkttank
- Überwachung der Produkttemperatur mit zuschaltbarer Temperaturabsenkung zur Vermeidung hoher Chloratkonzentrationen
- Sicherheitsüberwachung der Wasserstoffabfuhr
- Mehrsprachiges System / Sprachauswahl
- Niedriger Energieeinsatz

- Einfache Installation vor Ort
- 
- Minimaler Platzbedarf mit geschlossener konvektioneller Wasserstoffableitung nach außen

Die Hauptanlagenkomponenten sind:

- Platzsparende Wandmontageplatte mit allen funktionellen Baugruppen wie Steuerung mit Grafikdisplay, Solepumpe und geregelter Frischwasserzufuhr sowie die Elektrolyseeinheit mit Wasserstoffabscheider.
- Formschöne Abdeckhaube mit Steckverschluß.
- Externer Salzlösetank mit Siebentnahme und integriertem Enthärter.
- Produkttank mit hydrostatischer Füllstandsmessung

Systemgehäuse:	Kunststoffgehäuse, Schutzart: IP 65
Versorgungsspannung:	230 V / 50 Hz
Energiebedarf:	ca. 0,36 kW/h
Anzeige:	über großflächiges grafisches Display 100 x 30mm
Bedienung:	Klartextmenü mit Tasten
Sprache:	Sprachauswahl
Produktionsleistung:	ca. 60 g Chlor/h
Produktkonzentration von:	ca. 6,4 g Chlor/l
Salzverbrauch:	ca. 236 g NaCl/h
Platzbedarf Wandmontageplatte:	1212 x 772 x 195 mm (HxBxT)
Transportgewicht:	ca. 55 kg
Betriebsgewicht:	ca. 59 kg
Durchflussregelung und- Überwachung:	Ja
Rückstauüberwachung der Wasserstoffleitung:	Ja
Enthärtungsanlage:	integriert
Nachfüllüberwachung im Enthärter	Ja
Betriebsart:	autonom

### Redox-Messwertverstärker

Messbereich:	-1500mV bis +1500mV
Auflösung:	1 mV
Umgebungstemperatureinfluss:	50ppm/K (12mV)
Referenztemperatur:	23 °C
Eingangswiderstand:	> 10 <sup>12</sup> Ohm
Redox-Messung:	über Einstabmesskette ohne Ableitsystem
Kalibrierung:	nicht erforderlich

### pH-Messwertverstärker

Messbereich:	-1500mV bis +1500mV
Auflösung:	0,01 pH bzw. 1mV
Umgebungstemperatureinfluss:	50ppm/K (12mV)
Referenztemperatur:	23 °C
Eingangswiderstand:	10 <sup>12</sup> Ohm
Kalibrierung pH:	wahlweise Einpunkt- oder Zweipunkt-Kalibrierung
Elektrodenprüfung:	automatisch nach Kalibrierung
Temperaturkompensation des pH-Werts:	über PT1000 automatisch oder manuell einstellbar

### Temperatur

Temperatureingang für Messfühler:	PT1000
Messbereich:	-30°C bis +140°C (+/-1%)

### Ein- Ausgänge, Regelverhalten

Regelverhalten:	P-, PI- oder PID-Regelung wählbar
Regelung:	wahlweise 1-Punkt
Binäre Ausgänge:	2 potentialfreie Ausgangsrelais für Desinfektion, pH senken / pH-heben (Impulslänge, Impulsfrequenz, On/Off), Alarm
Maximale Kontaktbelastung (230V AC):	370W (induktiv), 500W (ohmsche Last)
Maximale Schaltstrom:	30V/10A, 115V/0,3A, 230V/0,12A
Digitale Eingänge:	Leermeldung Chlor, pH-Senken, Dosier-Stopp

### Umgebungsbedingungen

Arbeitstemperatur:	5 bis +50 C°
--------------------	--------------

Lagertemperatur:	- 20 bis + 65 C°
Rel. Luftfeuchtigkeit:	max. 90% bei 40 C°, nicht kondensierend

## Anwendung

Ökologische und sicherheitsbewusste Herstellung einer chlorhaltigen Desinfektionslösung für den Einsatz im Bereich der Trinkwasser-, Prozesswasserdesinfektion, Schwimmbadwasseraufbereitung zur Aufrechterhaltung der qualitativen Hygieneparameter (TVO, § 11 UBA).

Es ist darauf zu achten, dass entsprechend der Herstellerspezifikation nur hochqualitatives Salz als Betriebsmittel für die Vodes BlueWave-Anlagen zur Verfügung gestellt wird. Nichtbeachtung führt zum Ausschluss der gesetzlichen Garantie-/Gewährleistungsansprüche. Herstellerspezifikation für Salz: NaCl min. 99,90 % / Härtebildner (Summe aus Ca und Mg) max. 50 ppm / Sulfat (SO<sub>4</sub>) < 400 ppm / Bromid (Br) < 75 ppm / Mangan (Mn) < 1 ppm / Eisen (Fe) < 2ppm / wasserunlösliche Bestandteile < 0,1 %. Wir empfehlen den Einsatz von dinosolit Spezialsalztabletten, da ansonsten die Überwachung der Salzqualität dem Betreiber unterliegt.

## Sicherheitsinformationen

Kein Umgang und Kontakt mit Gefahrstoffen mehr erforderlich.

## Entsorgungsinformationen

Es fallen keine Abfallstoffe zur besonderen Entsorgung an.

## Lagervorschrift

### Arbeitsumgebung für Elektronik

Lagertemperatur:	- 20 bis + 65 C°
Rel. Luftfeuchtigkeit:	max. 90% bei 40 C°, nicht kondensierend

## Zusatzinformationen

### bauseitige Vorleistungen

- Elektrische Netzversorgung und Kabelverlegung
- Wasseranschluss
- Betriebswassereintrittstemperatur max. + 25 °C
- Bodenablauf im Aufstellungsraum
- Be- und Entlüftung des Aufstellraumes
- Rohrleitung zur Wasserstoffabfuhr ist immer stetig steigend nach außen zu verlegen (min. PN 6)
- Zu- und Abluftöffnung min 500 cm<sup>2</sup>
- zulässige Raumtemperaturen min. +10 °C bis max. + 40 °C

Falls von den örtlichen Versorgungsunternehmen gefordert, ist der Einbau eines Rohrtrenners, Rohrbelüfters oder Rohrabsciders notwendig. Ein separater Betriebsraum ist nicht notwendig.



**0220-270-00**

dinodos EASY, Leistung 0,2 - 4,5 l/h  
Schlauchdosierpumpe im Wandaufbaugeschäuse  
Schlauchanschluss 6/4 mm



**0220-282-00**

dinodos START  
Schlauchdosierpumpe im Wandaufbaugeschäuse  
mit Netzkabel L = 1,8 m grau, Schlauchanschluss 6/4  
mm



**0284-025-00**

Impfventil, DN 4, R 1/4", 30 mm, PVC  
Schlauchanschluss 4/6 mm

**0284-040-02**

Dosierleitung, DN 4, 6/4 mm, PE, gelb  
Standard, für pH und Flockung, geschnitten à 6m  
gerollt und mit Bändern fixiert

**0284-040-03**

Dosierleitung, DN 4, 6/4 mm, 6m-Stück  
PTFE für extreme Belastung (10 bar bis 100°C)  
gerollt und mit Bändern fixiert



**0284-104-01**

Sauglanze starr, Schwimmerschalter, DN8  
höhenverstellbar, für 20/30 l-Kanister



**0551-630-00**

Erweiterungsset Cl, pH, Rx für VoDes BlueWave  
mit dinodos START, Messplatine, Messzelle universal  
FM,  
Elektroden und Zubehör auf Platte montiert



**0551-632-00**

Erweiterungsset Rx, pH für VoDes BlueWave  
mit Dosiertechnik dinodos EASY, Durchlaufmesszelle,  
Elektroden und Zubehör auf Platte montiert

**0551-641-00**

Messtechnik Cl, pH, Rx mit Messplatine  
Messzelle universal fm bis 10 bar, Elektroden  
und Zubehör auf Platte montiert - für Prozesswasser

**0551-642-00**

Messtechnik Cl, pH mit Messplatine  
Messzelle universal fm bis 10 bar, Elektroden  
und Zubehör auf Platte montiert - für Prozesswasser

## **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](mailto:mail@dinotec.de)

**Internet:** [www.dinotec.de](http://www.dinotec.de)

**Stand: 26.04.2023**

*Einfach bestes Wasser genießen!*