



# REINSTES WASSER

EDI: Elektro-Entionisierung:  
Kontinuierliche Wasseraufbereitung



# JUDO CONTIPURE

Das Verfahren ermöglicht die wirtschaftliche und zugleich umweltfreundliche Produktion von entsalztem Wasser. Möglich macht dies die besonders einfach aufgebaute Anlage. Dabei wird völlig auf Säure, Lauge sowie eine Abwasserbehandlung verzichtet.

**Funktion:** Das zuvor entwässerte Wasser wird in einer ersten Stufe des CONTIPURE-Systems mit einer Umkehr-Osmose-Anlage zu über 98 % entsalzt. Eine Hochleistungs-Elektro-Entionisierungszelle, die mit dem Permeat der Umkehr-Osmose-Stufe gespeist wird, übernimmt die Restentsalzung. Durch die innovative Anordnung von Kammern, welche abwechselnd mit Kationen- und Anionenaustauscherharz gepackt sind, Begrenzungen aus ionenselektiven Membranen und Elektroden einer Gleichspannungsquelle wird bei minimalem elektrischem Energieaufwand vollentsalztes Wasser produziert. Dabei werden zusätzlich  $\text{CO}_2$ ,  $\text{SiO}_2$  und TOC reduziert. Das Ionenaustauscherharz wird kontinuierlich – ohne Regeneriermitteleinsatz – im elektrischen Feld regeneriert. Im Gegensatz zu ähnlich aufgebauten Elektro-Entionisierungszellen und herkömmlichen Mischbett-Vollentsalzungsanlagen ist durch den direkten Kontakt der Spezialelektroden mit dem Ionenaustauscherharz eine Verkeimung des Harzes vermieden. In der Regel werden Restleitfähigkeiten  $<0,1 \mu\text{S}/\text{cm}$  erreicht.

**Lieferumfang:** Betriebsbereit vorgefertigte Komplett-Einheit, bestehend aus einer Umkehr-Osmose-Anlage und einer Elektroentsalzungsanlage in offenem Rahmengestell, intern hydraulisch verrohrt und elektrisch verdrahtet. Umkehr-Osmose-Anlage bestehend aus: Kerzenfilter, automatisches Rohwasserventil, Hochdruckpumpe, Niederdruck-Polyamid-Wickelmodul, Durchflussanzeige für Reinwasser, Leitfähigkeitsanzeige, automatische Konzentratverdrängung. Elektroentsalzungsanlage bestehend aus: Elektroentsalzungszelle mit Kammern, gepackt mit Hochleistungs-Ionenaustauscherharz, begrenzt durch selektive Austauschermembrane, Spezialelektroden, Konzentratregelventil, Gleichspannungsquelle, Zellen-Spüleinrichtung, automatische Überwachung aller wichtigen Betriebsparameter wie Leitfähigkeit, Durchfluss, Arbeitsspannung, elektrische Steuerung der kompletten JUDO CONTIPURE Einheit.

## Anwendungsgebiete:

- ✓ Pharmazeutische Industrie
- ✓ Laborwasserversorgung
- ✓ Spüläder
- ✓ Luftbefeuchtung
- ✓ Galvanikindustrie
- ✓ Lebensmittelindustrie
- ✓ Kosmetikindustrie
- ✓ Sterilisation
- ✓ Reindampferzeuger



Modell CONTIPURE 1500

## TECHNISCHE DATEN

### JUDO CONTIPURE 250 - 1500 Reinstwassersystem \*

Modell	CONTIPURE 250	CONTIPURE 800	CONTIPURE 1100	CONTIPURE 1500
Diluateistung max. l/h	250	800	1.100	1.500
Permeateistung der Umkehr-Osmose-Anlage max. l/h	290	900	1.225	1.670
Konzentrat der Umkehr-Osmose-Anlage min. l/h	95	300	405	550
Konzentrat der Elektroentsalzungsanlage min. / max. l/h	15 / 25	40 / 80	55 / 110	75 / 150
Ausbeute Umkehr-Osmose-Anlage / EDI %	75 / 90	75 / 90	70 / 90	75 / 90
Vordruck dynamisch min. / max. bar	2 / 6	2 / 6	2 / 6	2 / 6
Diluatgegendruck max. bar	1	1	1	1
Anschluss Trinkwassernetz (enthärtet) mm	DN 20	DN 25	DN 25	DN 32
Anschluss Diluat mm	DN 10	DN 20	DN 20	DN 25
Anschluss Abwasser mm	HT 50	HT 50	HT 50	HT 50
Wassertemperatur min. / max. °C	5 / 35	5 / 35	5 / 35	5 / 35
Umgebungstemperatur max. °C	40	40	40	40
Spannungsversorgung V/Hz	230/50	3 x 400/50	3 x 400/50	3 x 400/50
Anschlussleistung kW	1,3	4,1	4,1	4,1
Schutzart IP	54	54	54	54
Abmessungen Breite x Höhe x Tiefe mm	1.150 x 1.650 x 700	1.300 x 1.950 x 850	1.340 x 2.000 x 890	2.450 x 1.950 x 850
Gewicht ca. kg	170	230	270	320
Bestellnummer	8540030	8540031	8540033	8540032

\* größere Anlagen auf Anfrage.



**JUDO Wasseraufbereitung GmbH**  
Postfach 380  
D-71351 Winnenden  
Tel. 07195 692 - 0  
Fax 07195 692 - 110  
E-Mail: [info@judo.eu](mailto:info@judo.eu)  
[www.judo.eu](http://www.judo.eu)

**JUDO Wasseraufbereitung GmbH**  
Josef-Sandhofer-Straße 15  
A-2000 Stockerau  
Tel. 02266 64078  
Fax 02266 64079  
E-Mail: [info@judo-online.at](mailto:info@judo-online.at)  
[www.judo.eu](http://www.judo.eu)

**JUDO Wasseraufbereitung AG**  
Industriestrasse 15  
CH-4410 Liestal  
Tel. 061 9064050  
Fax 061 9064059  
E-Mail: [info@judo-online.ch](mailto:info@judo-online.ch)  
[www.judo-online.ch](http://www.judo-online.ch)