- 1 Grünbeck Wasseraufbereitung
- 1.1 Permeatstufen zu GENO-OSMO-X
- 1.1.1 Umkehrosmose GENO-OSMO-X Permeatst. 180



Umkehrosmose GENO-OSMO-X Permeatstufe 180

Anschlussfertiges Kompaktgerät, komplett montiert auf einem eloxierten Aluminiumprofil-Systemträgergestell mit den Maßen 900 x 1.700 x 675 mm (B x H x T) zur Restentsalzung von Permeat (ohne Zwischenbehälter) aus einer GENO-OSMO-X 200

## Anlagenausstattung:

Steuerung vernetzt über Buskabel mit der OSMO-X Steuerung (erste Stufe). Die Anzeige und Bedienung erfolgt aus der Steuerung der ersten Stufe mit einem 4.3" farbigem Grafik-Touchpanel zur Anzeige des Betriebszustandes und der Anlagenwerte.

Vollautomatische Überwachung und Regelung folgender Anlagenparameter:
Permeatdurchfluss und -leitfähigkeit,
Ausbeute, Konzentratrückführung und
Pumpenfrequenz (in Abhängigkeit von der
Wassertemperatur). Bei Änderung der
Wassertemperatur regelt die Umkehrosmose
sich automatisch in den optimalen
(membranschonenden) Betriebszustand.

Das Konzentrat der Permeatstufe wird zur Steigerung der Gesamtausbeute wieder vor die erste Stufe geführt.

Die Anlage ist zwischen der ersten und zweiten Stufe der Umkehrosmose komplett verrohrt und verkabelt.

Messdatenprotokollierung auf integrierter SD-Karte in der Steuerung der ersten Stufe

1 dreiteiliger Hydroblock aus Rotguss, chemisch vernickelt, bestückt mit Manometern, Einstellventilen mit Motor und Probearmaturen sowie Durchflusssensoren zur Volumenmessung der Anlagenströme Permeat, Konzentrat und Konzentratrückführung
1 geräuscharme frequenzgeregelte HD-Kreiselpumpe (für Frequenzbereiche von 50 bis 60 Hz) aus Edelstahl 1.4401

Energieeinsparung durch Nutzung des Permeatdrucks und Motoren mit Premium Wirkungsgrad IE3

- 1 Satz Ultra-Low pressure Umkehrosmosemembranen eingebaut in Druckrohren aus hochfestem PE
- 1 Schalt- und Steuereinheit komplett anschlussfertig intern verdrahtet und werkstattgeprüft, Schutzart IP 54

Inkl. Kommunikationsmodul Modbus RTU. Die Bedienung der Anlage erfolgt über die Steuerung der ersten Stufe über ein mehrsprachiges Display (deutsch, englisch, französisch, spanisch, holländisch, russisch) mit Symbolen

\_\_\_\_\_

Mögliche Optionen (gegen Mehrpreis): Anbindung über die erste Stufe an BUS Systeme (Profibus-DP oder BACnet-IP)

-----

Technische Daten:

Einspeisewasser

Gesamtsalzgehalt als NaCl: 100 ppm Temperatur min./max. : 10/30 °C

Permeatleistung bei

Einspeisewasser-Temperatur 15 °C : 180 l/h Konzentrat-Volumenstrom min. (bei 15 °C) : 20 l/h

Einspeisewasser-

Volumenstrom bei 15 °C und 90 % Ausbeute : 200 l/h Ausbeute min./max. : 70/90 %

Umgebungstemperatur

min./max. : 5/35 °C

Ablaufdruck Permeat

min./max. : 0,5/1,5 bar

Leistungsaufnahme

bei Ausbeute 90% : 0,45 kW Stromanschluss : 0,45 kW

50 - 60 Hz

Artikelnr.: 751200

Menge: Stk Preis: € GP: €