

Umkehrosmose-Anlage UO-Budget 80 und 130

Untertischgerät zur Entsalzung von enthärtetem Trinkwasser gemäß der Deutschen Trinkwasserverordnung nach dem Prinzip der Umkehrosmose. Die Entsalzung von Trinkwasser ohne Voraufbereitung ist mit verringerter Ausbeute möglich. Ausschlaggebend ist die Wasseranalyse.



Abbildung: UO-Budget 80

Anlagenaufbau

Grundplatte aus Edelstahl mit Aufkantung zur Aufnahme des Anzeigeelements.

Spezialvorfilter mit 5 µm-Aktivkohle-Filtereinsatz, Hochdruckpumpe als Peripheralradpumpe, Hochleistungswickelmodul mit PA/PS-Composite-Membranen im Edelstahl- Druckrohr.

Armaturen wie Eingangsmagnetventil, Druckschalter zur Überwachung des Speisewasserdrucks, schwingungsgedämpftes Manometer für Pumpendruck, Durchflussbegrenzer zur Einstellung der Durchflussmengen von Permeat und Konzentrat, Magnetventil zur automatischen Konzentratverdrängung.

Mikroprozessorsteuerung wie nachfolgend beschrieben, Anschlusskabel (2 m) mit Schuko-Stecker.

Anlage anschlussfertig verrohrt und verdrahtet, Elektrischer Aufbau entsprechend der VDE0100 Teil 600, VDE 113 Teil1.

Mikroprozessorsteuerung RO524

zur vollautomatischen Überwachung und Steuerung der Umkehrosmose-Anlage mit **zweistelliger, alphanumerischer Anzeige** von Permeatleitfähigkeit, Zwangsstopp und Tank voll, **Störmeldung** bei Druckmangel, Hartwasser und Grenzleitfähigkeit überschritten, automatischer Wiederanlauf mit progressiven Wiederanlaufzeiten. **LED-Anzeigen** für Betrieb und Desinfektion. Automatisch ablaufende Konzentratverdrängung nach jeder Betriebsphase; Zwangsverdrängung nach 24h Stillstand.

Zusätzliche Anschlussmöglichkeiten:

Eingänge (Kleinspannung) für Niveausteuern mit 1 oder 2 Schwimmerschaltern, Härtekontrollgerät (die Steuerung für das Härtekontrollgerät limitron ist in der RO 524-Steuerung enthalten), Abschaltung durch externes Signal (Zwangsstopp, Regeneration),

Ausgänge für Enthärter (230 V/50 Hz) und ZLT/DDC (Sammelstörmeldung als potentialfreier Wechsler).

Technische Daten		80	130
Permeatleistung	l/h	80	130
Entsalzungsrate min.	%	95	95
Ausbeute	%	50	50
Betriebsdruck ca.	bar	10,0	10,0
Membranelement / Anzahl		4021/1	4021/1
Elektroanschluss	V/Hz	230/50	230/50
Anschlusswert	kW	0,4	0,4
Vorsicherung	A	16	16
Speisewasseranschluss	R	¾" AG	¾" AG
Anschlüsse Permeat / Konzentrat	DN	10	10
LW-Messbereich*	µS/cm	1 – 99	1 – 99
Speisewasserdruck min./max.	bar	3 / 6	3 / 6
Speisewassertemp. min./max.	°C	5 / 35	5 / 35
Umgebungstemperatur max.	°C	40	40
pH-Wert		3 – 11	3 – 11
Höhe	mm	370	370
Breite	mm	800	800
Tiefe	mm	370	370
Gewicht	ca. kg	31	31

Die Anlagen sind auf einen Salzgehalt von 1000 mg/l, eine Wassertemperatur von 15 °C und einen Kolloidindex von max. 3 und freien Permeatauslauf ausgelegt. Unter diesen Bedingungen wird die projektierte Permeatleistung auch nach 3 Betriebsjahren erbracht. Die Permeatausbeute ist abhängig von der Rohwasserqualität und der Vorbehandlung.