



## FILADOS - Umkehrosmose OSMO F-UO-D 120 bis 500

Zur Entsalzung von enthärtetem Trinkwasser.

Kompakte Anlage mit geringem Platzbedarf. Wand und Standmontage möglich.



### Anlagenaufbau

**Kompakte Anlage** komplett montiert unter eine **Designer-Abdeckhaube** aus Kunststoff zum Schutz vor Umwelteinflüssen

**Grundrahmen** aus pulverbeschichtetem Stahlblech

**Spezialvorfilter** mit 5 µm-Filterkerze und zwei glyzerinegefüllten Manometern

**Hochdruckpumpe** als Trennschieberpumpe

**Hochleistungswickelmodul(e)** mit PA/PS-Composite-Membranen in Edelstahl-Druckrohr

**Armaturen** wie Probenahmeventil für Speisewasser und Permeat, Eingangsmagnetventil, Ventile zur Einstellung der Durchflussmengen von Permeat und Konzentrat

**Drucksensoren** für Pumpeneingangsdruck und Betriebsdruck

**Durchflussanzeige im Display** für Permeat und Konzentrat

**Leitfähigkeitsmessung** Permeat mit Temperaturkompensation

**Anschlussverschraubungen** für eine manuelle Reinigungsanlage

**Anschlusskabel** (3 m) mit 16 A - 6 h CEE-Stecker, 3polig

Anlage anschlussfertig verrohrt und verdrahtet

Elektrischer Aufbau entsprechend der VDE 0100 Teil 600, VDE 0113 Teil 1



## Anlagensteuerung

**Mikroprozessorsteuerung** zur vollautomatischen Steuerung und Überwachung der Umkehrosmose-Anlage

**Automatische Protokollierung der relevanten Betriebsdaten** (analoge und digitale Daten, 1'960 Datensätze), Speicherintervall programmierbar

**Höchste Betriebssicherheit** durch einstellbare Alarm- und Grenzwerte der Betriebsparameter mit wählbarer Anlagenreaktion

**Prozessvisualisierung** mit zentraler Anzeige von Betriebszustand und -daten (Analog- und Digitalwerte) und Betriebsstunden auf 4-zeiligem, beleuchtetem LCD-Klartext-display; einfache menügeführte Bedienung der Steuerung mit 6 Tasten

**Betriebszustände:** Permeatproduktion, Permeatverwerfung/-rückführung, Konzentratverdrängung/-spülung, diskontinuierliche Spülung bei Anlagenstillstand, Abschaltung durch externes Signal

**Analoge Eingänge:** Permeatleitfähigkeit (temperaturkompensiert), Permeat-Temperatur, Speisewasser-, Betriebs- und Konzentratdruck, Durchflüsse für Permeat und Konzentrat, berechneter Speisewasserdurchfluss, weitere 2 parametrierbare Analogeingänge (z.B. für Druck, Durchfluss, Niveaumessung)

**Digitale Eingänge:** (Kleinspannung) für Niveausteuern Permeattank mit 1 oder 2 Schaltern, Härtekontrollgerät; Abschaltung durch externes Signal, 3 Universaleingänge

**Analoge Ausgänge:** 2 Universalausgänge 4 - 20 mA, z.B. für ZLT/DDC

**Digitale Ausgänge:** Hochdruckpumpe, 3x Ventilausgänge (24 VDC) z.B. für Speisewasser, Konzentrat-spülung, Permeatverwerfung bzw. -rückführung, Sammelstörmeldung als potentialfreier Wechsler, Universalausgang

**LED-Anzeigen** für Betrieb und Störung, Störmeldungen als Klartextanzeige im Display

## Technische Daten

Die Anlagen sind auf einen Salzgehalt von 1'000 mg/l, eine SiO<sub>2</sub>-Konzentration von max. 10 mg/l, eine Wassertemperatur von 15°C, einen Verblockungsindex 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.

OSMO F-UO-D	120	300	500
Permeatleistung	120 l/h	300 l/h	500 l/h
Membranelement / Anzahl	4021 / 1	4040 / 1	4040 / 2
Gewicht ca.	45 kg	55 kg	70 kg

Entsalzungsrate min. 97 %

Ausbeute 75 - 80 %

LF-Messbereich 1 - 999 µS/cm

pH-Wert 3 - 11

Elektroanschluss 230 V / 50 Hz

Vorsicherung 16 A

Anschlusswert 0.55 kW

Höhe 1'255 / Breite 465 / Tiefe 415 mm

Speisewasseranschluss DN20

Anschlüsse Permeat / Konzentrat DN10

Auslegungsdruck 12 bar

Speisewasserdruck min. 2 bar / max. 6 bar

Speisewassertemperatur min. 5 °C / max. 35 °C

Umgebungstemperatur max. 40 °C