

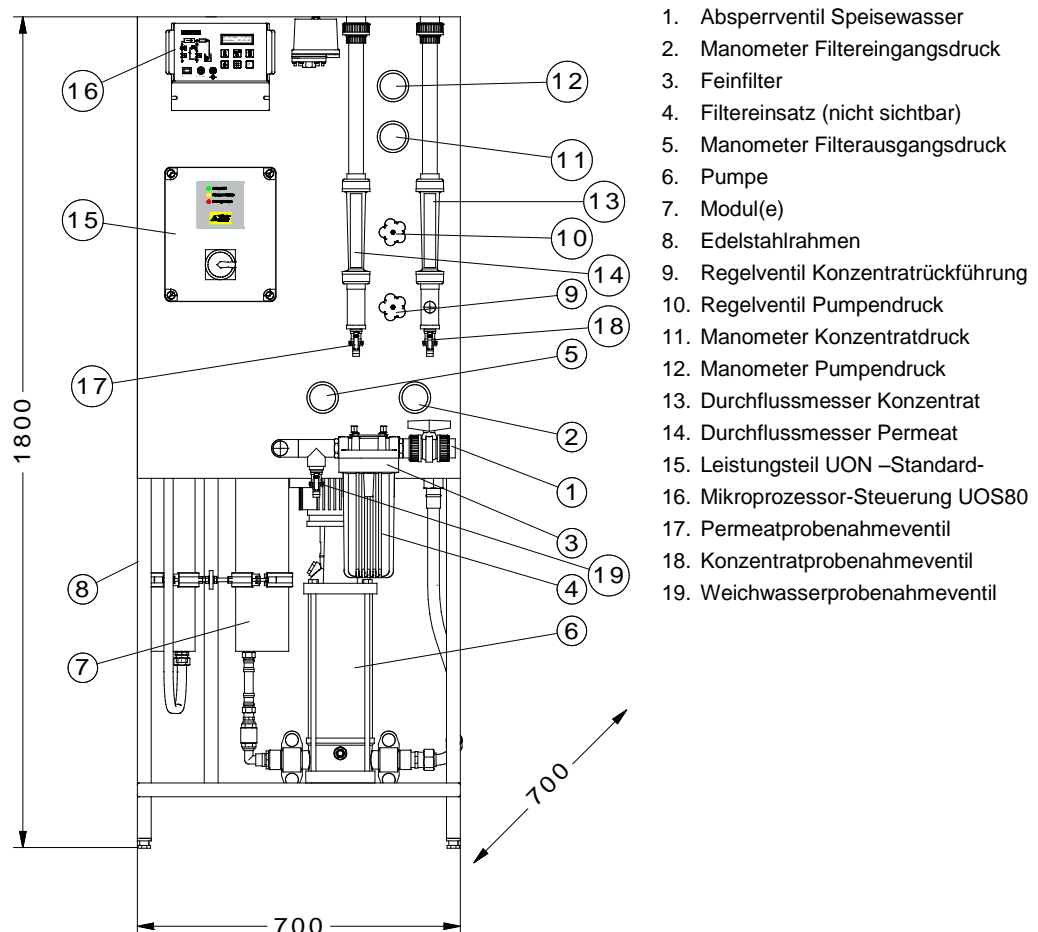
Umkehrosmoseanlage Baureihe UON

500 l/h – 1350 l/h

Die Umkehrosmoseanlagen der Baureihe UON sind robuste Industrieanlagen, welche werkseitig auf einem Edelstahlrahmen komplett vormontiert, elektrisch verkabelt und geprüft werden.

Die Anlagen sind mit hochwertigen Markenbauteilen ausgestattet. Eine Kreiselpumpe in Edelstahlausführung sorgt für ruhigen, geräuscharmen Betrieb.

Durch den Einsatz von bewährten Niederdruck-Modulen lässt sich die benötigte Permeatleistung mit einem äußerst geringen Energieaufwand erzeugen. Die großzügig dimensionierte Pumpenleistung unterstützt die hohe Lebenserwartung der Module. Eine Mikroprozessor-Steuerung sowie die üppige Ausstattung mit Bedien- und Kontrollelementen ermöglichen einfachste Handhabung und Kontrolle der Anlage.





Umkehrosmoseanlage Baureihe UON

500 l/h – 1350 l/h

Anlagentyp UON			500	650	1000	1350	
Artikelnummer			320 204	320 205	320 209	320 214	
Betriebsdaten	Reinwasserleistung¹						
	bei 15°C Wassertemperatur	l/h	500	650	1000	1350	
	bei 10°C Wassertemperatur	l/h	410	533	820	1110	
	Betriebsdruck, max.		bar	16	16	16	16
	Fließdruck vor der Anlage						
	bei Auslegeleistung	bar	2	2	2	2	
	maximal	bar	6	6	6	6	
	Salzgehalt Rohwasser						
	bezogen auf Auslegeleistung	mg/l	500	500	500	500	
	maximal	mg/l	1000	1000	1000	1000	
	pH-Bereich Rohwasser²						
	kontinuierlich	pH	2-11	2-11	2-11	2-11	
	kurzzeitig	pH	1-12	1-12	1-12	1-12	
Ausbeute³		%	50-75	50-75	50-75	50-75	
Salzrückhalterate⁴, max.		%	95-98	95-98	95-98	95-98	
Wassertemperatur min./max.	°C	1/30	1/30	1/30	1/30		
Umgebungstemperatur min./max.	°C	1/40	1/40	1/40	1/40		
Auslegungstemperatur min./max. ⁵	°C	5/20	5/20	5/20	5/20		
Anschlüsse	Rohwasser, Klebemuffe (ISO727) d	mm	32	32	32	32	
	Permeat, Klebemuffe (ISO727) d	mm	32	32	32	32	
	Konzentrat, Klebemuffe (ISO727) d	mm	32	32	32	32	
	Netzspannung	V/Hz	400/50	400/50	400/50	400/50	
Pumpenbemessungsleistung (P2)	kW	1,1	1,5	1,5	1,8		
Abmessungen	Höhe	H	mm	1800	1800	1800	
	Breite	B	mm	700	700	700	
	Tiefe	T	mm	700	700	700	

¹ bei 2 bar Zulaufdruck und freiem Permeat-Auslauf

² gilt für die Beständigkeit der Membranoberfläche

³ je nach Speisewasserqualität

⁴ bezogen auf NaCl

⁵ kurzzeitig 1-30°C. Bei Wassertemperaturen, welche dauerhaft vom Temperaturbereich der Auslegungstemperatur abweichen, sind Anpassungen der Gerätebestückung erforderlich!



Umkehrosmoseanlage Baureihe UON

Angebots- und Ausschreibungsaufstellung

Bezeichnung	Anzahl	Einzelpreis	Gesamtpreis
-------------	--------	-------------	-------------

Umkehrosmoseanlage UON- . . . ,
Art.-Nr. ,

anschlussfertig vormontiert und elektrisch verkabelt, zur Entsalzung von klarem, vorbehandeltem Trink- und Brauchwasser nach dem Prinzip der umgekehrten Osmose, SDI < 3, Salzgehalt max. 1000 ppm, Eisengehalt < 0,1 ppm, Mangangehalt < 0,1 ppm, freies Chlor < 0,1 ppm, Kompaktgerät, vollautomatisch gesteuert über Mikroprozessorsteuerung.

Hauptkomponenten

Edelstahlrahmen als Standrahmen in Kompaktausführung, mit PVC-Platte zur Aufnahme der Anlagenbauteile, Abmessungen (H x B x T) = 1800 mm x 700 mm x 700 mm

1 Satz Druckrohre aus glasfaserverstärktem Kunststoff zur Aufnahme der Wickelmodule, mit beidseitigen Verschlussstopfen, O-Ringen, Sicherungsringen und Spezialanschlüssen

1 Satz Polysulfon-Dünnsfilm-Wickelmodule

Druckerhöhungspumpe als Kreiselpumpe in Edelstahlausführung, zur Erzeugung des notwendigen Betriebsdrucks
Anschlusswert . . . kW, 380/400 V/N/PE

Mikroprozessor-Steuerung UOS 80 mit Klartextanzeige, Aufbauausführung, zum vollautomatischen Betrieb der Anlage über eine im Permeat-Speicherbehälter untergebrachte Niveausteuerng, inkl. Leitfähigkeitsmessung mit Temperaturkompensation, Spülprogramm mit frei wählbaren Spülzeiten für Konzentratverdrängungsspülung und Intervallspülung zum Langzeitschutz der Module vor Verkeimung inkl. Anzeige des Spülergebnisses, Drucküberwachung zum Schutz der Hochdruckpumpe vor Trockenlauf, Klartext-Anzeige der einzelnen Betriebszustände mit Anzeige der Dauer des jeweiligen Zustandes, Grenzwertüberwachung der Leitfähigkeit mit frei wählbaren Abschaltoptionen, optische Anzeigen für Störungen und Betriebszustände, Alarmausgang als potentialfreier Wechslerkontakt, Platinen steckbar für einfachste, zeitsparende Reparatur, Betriebsspannung 24V/50Hz



Umkehrosmoseanlage Baureihe UON

Angebots- und Ausschreibungsaufstellung

Bezeichnung	Anzahl	Einzelpreis	Gesamtpreis
<p>Elektrogehäuse mit Einbauten für Ansteuerung der Druckerhöhungspumpe über Leistungsschaltteil mit Hauptschalter, Kontrollleuchten, Transformator 230/24V/50Hz, zur Niederspannungsversorgung der Steuerung und der angeschlossenen Magnetventile</p>			
<p>Leitfähigkeitssonde zur Messung der Permeatleitfähigkeit mit vollautomatischer Temperaturkompensation, Zellkonstante $C = 1,0 \text{ cm}^{-1}$</p>			
<p>Armaturensatz, zur Steuerung und Überwachung der Anlage, bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none">• 4 Manometern, glyceringedämpft, zur Überwachung von Filtereingangsdruck, Filterausgangsdruck, Pumpen- und Konzentratdruck• Regulierbaugruppe mit 2 Nadelventilen zur Einstellung der Ausbeute und des Betriebsdrucks• Eingangs-Magnetventil• Spül-Magnetventil• PVC-Kugelabsperrventil• Thermosensor zur Bestimmung der Speisewassertemperatur• Probeentnahmeventil für Permeat• Probeentnahmeventil für Konzentrat			
<p>interne Verrohrung aus druck- und korrosionsbeständigen Fittings, Rohren und Schläuchen</p>			
<p>Durchflussmesser für Permeat und Konzentrat</p>			
<p>Feinfiltergehäuse mit Filtereinsatz, Filterfeinheit $5 \mu\text{m}$</p>			



Umkehrosmoseanlage Baureihe UON

Angebots- und Ausschreibungsaufstellung

Bezeichnung	Anzahl	Einzelpreis	Gesamtpreis
-------------	--------	-------------	-------------

Option gegen Aufpreis für Schaltschrank mit folgenden Einbauten:

- Sicherheitstransformator 400/24V/50Hz zur Betriebsspannungsversorgung von Steuerung und Magnetventilen
- Mikroprozessor-Steuerung in Einbauausführung, zum vollautomatischen Betrieb der Anlage, einschl. Leitfähigkeitsmessgerät mit Digitalanzeige, Anschluss für Druckerhöhungspumpe, Niveausteuerng, Eingangsventil, Spülventil, Drucküberwachung, Störmeldung sowie Anschlussmöglichkeit für Konzentrat- und Überdrucküberwachung, mit vollautomatischer Konzentratverdrängungsspülung, Intervallspülung, Betriebsstundenzähler, Betriebsspannung 24V/50Hz
- Leistungsschalteil für Ansteuerung der Druckerhöhungspumpe
- Klemmenanschlussleiste
- Betriebs- und Kontrollleuchten
- Hauptschalter und Steuerungsschalter

Technische Daten

Leistung bei 15°C	
Speisewassertemperatur	... l/h
Leistung bei 10°C	
Speisewassertemperatur	... l/h
Betriebsdruck, maximal	16 bar
Ausbeute, je nach Vorbehandlung	50-75 %
Rohwasseranschluss, ISO727	d=32mm
Anschluss Permeat, ISO727	d=32mm
Anschluss Konzentrat, ISO727	d=32mm
Wassertemperatur, min. / max.	1/30 °C
Umgebungstemperatur min. / max.	1/40 °C
Netzanschluss	400/50 V/Hz
Pumpenleistung	... kW
zul. Druck des Speisewassers	2-6 bar