

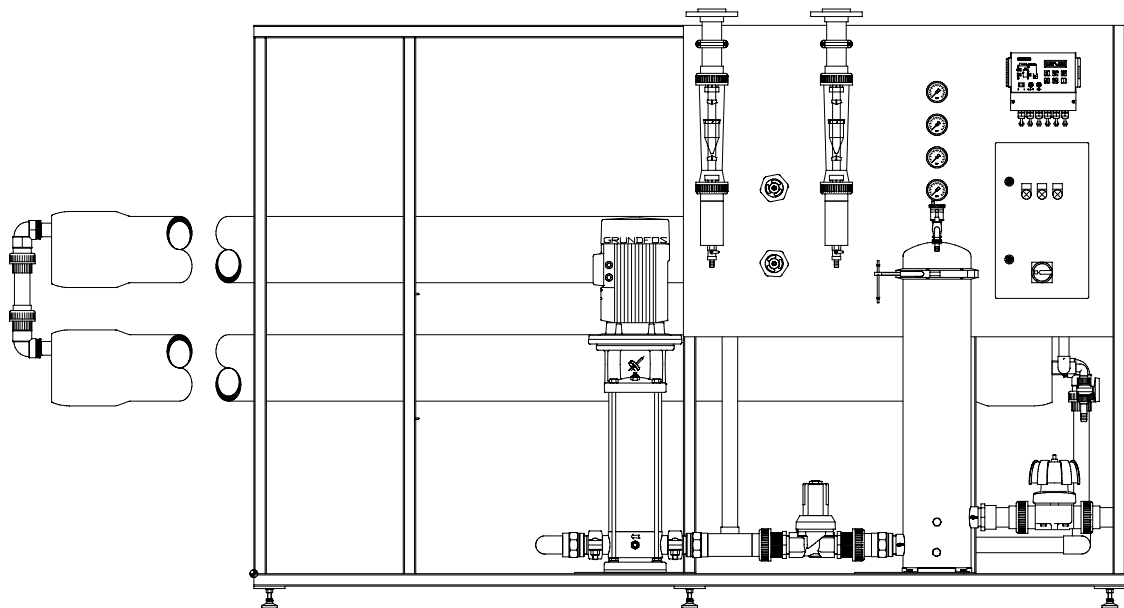
Umkehrosmoseanlagen Baureihe UOR

3000 l / h bis 10 000 l / h

Die Umkehrosmoseanlagen der Baureihe UOR sind als Rahmengeräte für den mittleren bis größeren Permeatbedarf konzipiert. Die Anlagen werden werkseitig komplett vormontiert, elektrisch verkabelt und geprüft.

Sämtliche Anlagen sind mit hochwertigen Niederdruckelementen mit hervorragendem Energieverbrauch/Leistungsverhältnis ausgerüstet. Der robuste Edelstahlrahmen ermöglicht auch die nachträgliche Montage von zusätzlichen Modulen. Der übersichtliche Aufbau und die reichhaltige Ausstattung sichern eine einfache, sichere und zeitsparende Bedienung und Kontrolle der Anlagen.

Je nach Wasserqualität sollte ggf. eine Anpassung der Pumpenleistung und der Modulbestückung vorgenommen werden. Grundlage hierfür ist eine Wasseranalyse neueren Datums. Durch ein umfassendes Zubehörprogramm können die Anlagen jederzeit an individuelle Bedürfnisse angepasst werden.



Umkehrosmoseanlagen Baureihe UOR 3000 l / h bis 4000 l / h

Anlagentyp UOR		3000	3500	4000
Artikelnummer		325 001	325 002	325 003

Betriebsdaten	Permeatleistung¹				
	bei 15°C	l/h	3000	3500	4000
	bei 10°C	l/h	2460	2870	3280
	Betriebsdruck, max.	bar	16	16	16
	Salzgehalt Rohwasser				
	bez. auf Auslegeleistung	mg/l	500	500	500
	maximal	mg/l	1000	1000	1000
	pH-Bereich Rohwasser²				
	kontinuierlich	pH	2-11	2-11	2-11
	kurzzeitig	pH	1-12	1-12	1-12
	Ausbeute je nach Rohwasser- qualität	%	50-75	50-75	50-75
	Zulaufdruck				
	bei Auslegeleistung	bar	2	2	2
	maximal	bar	6	6	6
	Salzrückhalterate, maximal (bezogen auf NaCl)	%	95-98	95-98	95-98
Temperatur					
Wassertemperatur, min. / max.	°C	1/30	1/30	1/30	
Umgebungstemp. min. / max.	°C	1/40	1/40	1/40	
Anschlüsse	Rohwasser	DN	40	40	40
	Permeat/Konzentrat	DN	25	25	32
	Netzspannung	V/Hz	400/50	400/50	400/50
Leistungsaufnahme Pumpe	kW	4,0	4,0	4,0	
Abmessungen	Höhe	mm	1800	1800	1800
	Breite	mm	3000	3000	3800
	Tiefe	mm	1200	1200	1200

¹ bei 2 bar Zulaufdruck und freiem Permeat-Auslauf
² gilt für die Beständigkeit der Membranoberfläche

Umkehrosmoseanlagen Baureihe UOR

5000 l / h bis 10000 l / h

Anlagentyp UOR		5000	7000	8500	10000
Artikelnummer		325 006	325 010	325 014	325 018

Betriebsdaten	Permeatleistung¹					
	bei 15°C	l/h	5000	7000	8500	10000
bei 10°C	l/h	4100	5740	6970	8200	
Betriebsdruck, max.	bar	16	16	16	16	
Salzgehalt Rohwasser						
bez. 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	
Ausbeute je nach Rohwasser-qualität	%	50-75	50-75	50-75	50-75	
Zulaufdruck						
bei Auslegeleistung	bar	2	2	2	2	
maximal	bar	6	6	6	6	
Salzrückhalterate, maximal (bezogen auf NaCl)	%	95-98	95-98	95-98	95-98	
Temperatur						
Wassertemperatur, min. / max.	°C	1/30	1/30	1/30	1/30	
Umgebungstemp., min. / max.	°C	1/40	1/40	1/40	1/40	
Anschlüsse						
Rohwasser	DN	50	50	50	50	
Permeat/Konzentrat	DN	50	50	50	50	
Anschluss, elektrisch						
Netzspannung	V/Hz	400/50	400/50	400/50	400/50	
Leistungsaufnahme Pumpe	kW	7,5	11,0	11,0	11,0	
Abmessungen						
Höhe	mm	1800	1800	1800	1800	
Breite	mm	3800	3000	3800	3800	
Tiefe	mm	1200	1200	1200	1200	

¹ bei 2 bar Zulaufdruck und freiem Permeat-Auslauf

² gilt für die Beständigkeit der Membranoberfläche

Umkehrosmoseanlage Baureihe UOR

Angebots- und Ausschreibungsaufstellung

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

Umkehrosmoseanlage UOR- . . . ,
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, Manganengehalt < 0,1 ppm, freies Chlor < 0,1 ppm, Rahmengerät, vollautomatisch gesteuert über Mikroprozessor-Steuerung.

Hauptkomponenten

Edelstahlrahmen als Standrahmen, mit PVC-Platte zur Aufnahme der Anzeige- und Bedienelemente, Abmessungen
 (H x B x T) = 1800 mm x mm x 1200 mm

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

1 Satz Polysulfon-Dünnschicht-Wickelmodule
 Niederdruckausführung

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

Standardausführung

Mikroprozessor-Steuerung UOS 80 mit Klartextanzeige, Aufbauausführung, zum vollautomatischen Betrieb der Anlage über eine im Permeat-Speicherbehälter untergebrachte Niveausteuerng, incl. Leitfähigkeitsmessung mit Temperaturkompensation (auf Wunsch gegen Mehrpreis vollautomatische Temperaturkompensation mit Temperaturfühler), Spülprogramm mit frei wählbaren Spülzeiten für Konzentratverdrängungsspülung und Intervallspülung zum Langzeitschutz der Module vor Verkeimung incl. 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-Relais steckbar für einfachste, zeitsparende Reparatur, elektrischer

Umkehrosmoseanlage Baureihe UOR

Angebots- und Ausschreibungsaufstellung

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

Anschluss 230V/50Hz

Elektrogehäuse mit Einbauten für Ansteuerung der Druckerhöhungspumpe über Leistungsschaltteil

Option gegen Aufpreis

Elektroschaltschrank 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
- Leistungsschaltteil für Ansteuerung der Druckerhöhungspumpe
- Klemmenanschlussleiste
- Betriebs- und Kontrollleuchten
- Hauptschalter und Steuerungsschalter

Leitfähigkeitssonde zur Messung der Permeatleitfähigkeit, Zellkonstante $C = 1,0 \text{ cm}^{-1}$

Armaturensatz, zur Steuerung und Überwachung der Anlage, bestehend aus:

- 4 Manometern, glyceringedämpft, zur Überwachung von Filtereingangsdruck, Filterausgangsdruck, Pumpen- und Konzentratdruck
- Regulierbaugruppe mit zwei Ventilen zur Einstellung der Ausbeute und des Betriebsdrucks
- Eingangsventil
- Spülventil
- PVC-Kugelabsperrventil
- Thermometer zur Bestimmung der Speisewassertemperatur
- Probeentnahmeventil für Permeat
- Probeentnahmeventil für Weichwasser

interne Verrohrung aus druck- und korrosionsbeständigen Fittings, Rohren und Schläuchen

Umkehrosmoseanlage Baureihe UOR

Angebots- und Ausschreibungsaufstellung

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

Durchflussmesser für Permeat und Konzentrat

Durchflussmesser für Konzentratrückführung
(Option)

Feinfiltergehäuse mit Filtereinsätzen

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 %
Anschluss Speisewasser	DN ...
Anschluss Permeat / Konzentrat	DN ...
Wassertemperatur, min. / max.	1/30 °C
Umgebungstemp. min. / max.	1/40 °C
Netzanschluss	380/400 V
Pumpenleistung	... kW
zul. Druck des Speisewassers	2-6 bar