

Umkehrosmoseanlage mit Drucktank *Excel DT (P)*



www.aquacare.de
AquaCare GmbH & Co. KG
Am Wiesenbusch 11 - D-45966 Gladbeck - Germany
☎ +49 - 20 43 - 37 57 58-0 • 📠 +49 - 20 43 - 37 57 58-90
www.aquacare.de • e-mail: info@aquacare.de



Umkehrosmoseanlage *Excel DTP* und *Excel DT* mit Drucktank

Anwendung

Tafelwasserherstellung für Haushalte und Gastronomie;

Wasserherstellung für Befeuchtungsanlagen: Ultraschallbefeuchter, Hochdruckdüsenbefeuchter, Widerstandsdampfbefeuchter, Gas-Dampfbefeuchter, Zentrifugal-Befeuchter, Elektrodendampfbefeuchter (nur mit optionalem Verschneideventil)

Leistungen der AquaCare Druck-Umkehrosmoseanlage „Excel DT (P)“

*Komplettwasseraufbereitungsanlage zur Wandmontage**

bestehend aus: 1 Vorfilter mit 10“ Blockfiltereinsatz 5 µm, hydraulisches Ventil, Niederdruckpumpe mit Druckschalter (nur Version „P“), Druckverrohrung aus Polyethylen (PE), Membrandruckrohr aus Polypropylen (PP), bakterienresistente 1812, bzw. 2012 TFC-Kompositmembran aus Polyamid/Polysulfon, Durchflussbegrenzer, Drucktank (Membranausdehnungsgefäß) 2 Gal (ca. 8 Liter Inhalt) mit Butylmembran, nachgeschalteter 10“ Kombifilter zur Geruchstoffentfernung, mitgeliefertes Zubehör: Anschlussarmatur ¾“ (auf Wunsch ½“), Montagematerial, Schläuche, deutsche/englische Installations- und Bedienungsanleitung.

Bedingungen an die Rohwasserqualität:

Ein Vordruck von mindestens 4 bar (1 bar für Version „P“) ist notwendig, um eine einwandfreie Wasserqualität zu gewährleisten;

Eisen und Mangan: max. 0,1 mg/l (Vorbehandlung bei erhöhten Werten möglich)

Gesamthärte: max. 20°dH (Vorbehandlung bei erhöhten Werten möglich), Enthärtung ist ratsam

Strontium und Barium: nicht nachweisbar (Vorbehandlung bei erhöhten Werten möglich).

SDI_{15min} < 3,0. Elektrische Leitfähigkeit: max. 2.000 µS/cm (bis 5.000 µS/cm mit Leistungsverlusten; bei noch höheren Salzgehalten geben wir gern Auskunft über unsere Brackwasser- und Meerwasserentsalzungsanlagen)

Technische Daten

Typ	<i>Excel DT 120</i>	<i>Excel DTP 120</i>	<i>Excel DTP 240</i>
Bestellnummer	120-010	120-011	120-012
Permeatleistung bei 0 bar Permeatdruck	5 l/h; ca. 120 l/d**	8 l/h; ca. 200 l/d**	16 l/h; ca. 380 l/d**
Permeatleistung bei 2 bar Permeatdruck	3 l/h; ca. 70 l/d**	5 l/h; ca. 120 l/d**	12 l/h; ca. 290 l/d**
Rückhalterate	90...95%		
Ausbeute	20...25%		
Abwasser-Reinwasser-Verhältnis	3 : 1...4 : 1		
Betriebstemperatur	4...30°C		
Umgebungstemperatur	4...40°C		
Vordruck (während des Betriebs)	4,0...8,0 bar	1,0...4,0 bar	
Wasseranschlüsse	6 mm Schlauch		
erforderlicher Zulaufanschluss	¾" Außengewinde		
elektrischer Anschluss	nein	230 V 50/60 Hz 22 VA	
Maße L × H × T	410 × 410 × 150 mm	580 × 410 × 150 mm	
Tank D × H	ca. 220 × 350 mm		
Tankvolumen	ca. 8 Liter		
Tankdruckblase	Butylmembran		
Filtergrößen	10" Länge, 2,5" Durchmesser (Standardgröße)		
Filtertypen	5 µm Kombifilter (Blockfilter)		
Membrangröße	1812 50 GPD		2012 100 GPD
Masse	ca. 9 kg	ca. 12 kg	
Standzeit der Vorfilter (abhängig vom Rohwasser)	ca. 6-12 Monate		
Standzeit der Membran (sehr abhängig vom Rohwasser)	ca. 3-7 Jahre		

***alle Angaben bei 15°C, 4 bar Vordruck und 500 mg/l Rohwassersalzgehalt. Wasserhärte max. 20°dGH.*

Achtung! Rohwasserqualität: Eisen < 0,1 mg/l, Mangan < 0,05 mg/l, Barium und Strontium nicht nachweisbar, max. 2000 µS/cm Leitfähigkeit (ca. 1000 mg/l Salzgehalt), Verblockungsindex SDI_{15min} < 3.

Umkehrosmoseanlagen mit einem Abwasser-Reinwasser-Verhältnis von 1:1

Bei sehr hohem Reinwasserbedarf oder bei sehr teurem Trinkwasser, gibt es die Möglichkeit, Umkehrosmoseanlagen mit einem günstigerem Abwasser-Reinwasser-Verhältnis zu installieren. Statt 20-25% Ausbeute (Verhältnis 3:1 bis 4:1) können die 1:1-Anlagen erheblich mehr Reinwasser aus dem Rohwasser erzeugen. Die Wasserqualität ist allerdings geringfügig schlechter und die Anlagen benötigen einen Stromanschluss. Auch bei sehr hohen Wasserhärten (über 15°dGH) im Rohwasser sollten diese Anlagen nicht verwendet werden.

AquaCare nutzt zum Erreichen des günstigen Abwasser-Reinwasser-Verhältnisses die Konzentratrückführungstechnologie. Die eingebaute Pumpe speist einen Teil des Abwasser wieder in die Anlage ein und erhöht somit die Ausbeute. Das eingebaute Druckhalteventil sorgt für einen konstanten Arbeitsdruck unabhängig vom Eingangsdruck.





Technische Daten der 1:1-Anlagen

Typ	<i>Excel DT 8-1:1</i>	<i>Excel DTP 15-1:1</i>	<i>Excel DTP 45-1:1</i>
Bestellnummer	120-014	120-015	120-016
Permeatleistung bei 0 bar Permeatdruck	8 l/h; ca. 180 l/d**	15 l/h; ca. 360 l/d**	45 l/h; ca. 1000 l/d**
Permeatleistung bei 2 bar Permeatdruck	4 l/h; ca. 100 l/d**	7,5 l/h; ca. 180 l/d**	22 l/h; 530 l/d**
Rückhalterate	90...93%		
Ausbeute	ca. 50%		
Abwasser-Reinwasser-Verhältnis	ca. 1:1		
Betriebstemperatur	4...30°C		
Umgebungstemperatur	4...40°C		
Vordruck (während des Betriebs)	1,0...8,0 bar		
Wasseranschlüsse	6 mm Schlauch		
erforderlicher Zulaufanschluss	¾" Außengewinde		
elektrischer Anschluss	230 V 50/60 Hz 30 W		230 V 50/60 Hz 120 W
Maße L × H × T	580 × 410 × 150 mm		
Tank D × H	ca. 220 × 350 mm		
Tankvolumen	ca. 8 Liter		
Tankdruckblase	Butylmembran		
Filtergrößen	10" Länge, 2,5" Durchmesser (Standardgröße)		
Filtertypen	5 µm Kombifilter (Blockfilter)		
Membrangröße	1812 50 GPD	2012 100 GPD	2812-300 GPD
Masse	ca. 12 kg		ca. 13 kg
Standzeit der Vorfilter (abhängig vom Rohwasser)	ca. 6-12 Monate		
Standzeit der Membran (sehr abhängig vom Rohwasser)	ca. 3-7 Jahre		

***alle Angaben bei 15°C, 4 bar Vordruck und 500 mg/l Rohwassersalzgehalt. Wasserhärte max. 15°dGH.*

Achtung! Rohwasserqualität: Eisen < 0,1 mg/l, Mangan < 0,05 mg/l, Barium und Strontium nicht nachweisbar, max. 2000 µS/cm Leitfähigkeit (ca. 1000 mg/l Salzgehalt), Verblockungsindex SDI_{15min} < 3.

Umkehrosmoseanlagen nach Maß

			
Kleinstanlagen ohne Druckpumpe von 30 bis 420 l/d. Auch bei Kleinstanlagen sind Sonderwünsche jederzeit möglich!	Kleinstanlagen mit Druckpumpe mit 400 oder 800 Liter pro Tag	Standanlagen von 0,2 bis 1 m ³ pro Stunde	Standanlagen ab 5 bis ca. 250 m ³ pro Stunde