



REOS

Lieferprogramm 2021

Product range 2021

01/2021

Inhalt

Content

Bereich	Beschreibung	Seite
Section	Description	Page
Umkehrosmoseanlagen EC-Line Reverse osmosis systems EC-line	BO-RO-6/EC, 6,0 l/h	3
	BO-RO-7,5/EC, 7,5 l/h	4
	BO-RO-15/EC, 15,0 l/h	5
	BO-RO-80/EC, 80,0 l/h	6
	Wartungspakete Maintenance kits	7-8
Umkehrosmoseanlagen EM-Line Reverse osmosis systems EM-line	BO-RO-50...450/EM	9
Umkehrosmoseanlagen Zubehör Reverse osmosis accessories	Leitwertmessung Conductivity measurement	10

Angegebene Permeatleistungen wurden unter BOGA Standardbedingungen ermittelt und können abweichen.
 The indicated humidification performance was determined under BOGA standard conditions and may vary.

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Abbildungen ähnlich.
 Changes and errors excepted. Similar pictures.

Wasseraufbereitung für die Befeuchtung

Watertreatment for humidification

Die Wasserqualität ist ein entscheidender Faktor bei der Befeuchtung. Dies gilt insbesondere für Ultraschallluftbefeuchter. Das Wasser soll einen Leitwert von 5-20 $\mu\text{S}/\text{cm}$ besitzen. Das hat nicht nur einen Vorteil für den Prozess der Ultraschallluftbefeuchtung, sondern schützt auch das Gerät vor Verschmutzungen und Ablagerungen. Darüber hinaus ist das aufbereitete Wasser auch arm an Salzen, welche sich im Raum anlagern könnten und insbesondere Elektronikkomponenten durch die erhöhte Leitfähigkeit der Salze schädigen.

Es existieren unterschiedliche Möglichkeiten der Aufbereitung von Wasser. Wir setzen auf das Prinzip der Umkehrosmose. Hierbei wird das Trinkwasser in einer Umkehrosmoseanlage zuerst durch Vorfilter gereinigt. Diese filtern Schwebstoffe und Halogene. Eine optionale UV-Klärung bekämpft etwaige Mikroorganismen. Im Anschluss gelangt das vorgefilterte Trinkwasser an den Kern der Umkehrosmose, die semipermeable RO-Membran. An dieser wird unter Druck das Wasser aufgeteilt in die Komponenten Permeat, welches zur Befeuchtung verwendet wird, und den Konzentratanteil, welcher abgeführt wird. Das Permeat ist der Wasseranteil, welcher durch die feine Membran gelangt ist. Das Konzentrat ist jener Anteil, welcher die Komponenten des Wassers enthält, die die Membran nicht passieren konnten.

Je höher der osmotische Druck ist, desto besser ist das Verhältnis der Anteile Permeat und Konzentrat. Die Ausbeute des Permeats einer Umkehrosmoseanlage ist dabei auch abhängig von der Wassertemperatur. Wenn diese sehr gering ist, so sinkt auch die Leistung einer Umkehrosmoseanlage.

Umkehrosmoseanlagen sind mindestens jährlich zu warten. Allerdings ist dieser Zyklus auch von den vorherrschenden Trinkwasserqualitäten abhängig.

The water quality is a decisive factor in humidification. This is especially true for ultrasonic humidifiers. The water should have a conductivity of 5-20 $\mu\text{S}/\text{cm}$. This not only has an advantage for the ultrasonic air humidification process, it also protects the device from dirt and deposits. In addition, the treated water is also poor in salts, which could accumulate in the room and especially damage electronic components due to the increased conductivity of the salts.

There are different ways of treating water. We rely on the principle of reverse osmosis. Here, the drinking water is first cleaned in a reverse osmosis system through a pre-filter. These filter suspended matter and halogens. Optional UV clarification combats any microorganisms. The pre-filtered drinking water then reaches the core of reverse osmosis, the semipermeable RO membrane. At this, the water is divided under pressure into the components permeate, which is used for humidification, and the concentrate portion, which is discharged. The permeate is the proportion of water that has passed through the fine membrane. The concentrate is the portion that contains the components of the water that could not pass through the membrane.

The higher the osmotic pressure, the better the ratio of the proportions of permeate and concentrate. The yield of the permeate from a reverse osmosis system also depends on the water temperature. If this is very low, the performance of a reverse osmosis system also decreases.

Reverse osmosis systems must be serviced at least once a year. However, this cycle is also dependent on the prevailing drinking water quality.

Umkehrosmoseanlagen EC-line

Reverse osmosis systems EC-line

BO-RO-6/EC

Die Umkehrosmosen BO-RO-6/EC sind die kleinsten verfügbaren Umkehrosmoseanlagen. Diese passen zu Verbrauchssystemen bis zu 5 l/h, wie zum Beispiel dem Befeuchter RB/P-D10/3.1.

The reverse osmosis BO-RO-6/EC are the smallest available reverse osmosis systems. They fit consumption systems up to 5 l/h, such as the humidifier RB/P-D10/3.1.

Typ	Art.-Nr.	Ausführung	Permeatleistung	Gewicht	Abmessungen (HBT)	PE
Type	Item No.	Description	[l/h]	[kg]	[mm]	Unit
BO-RO-6/EC	8005060	Umkehrosmoseanlage mit Permeatspeichertank und U-Träger (pulverbeschichtet) reverse osmosis system + permeate storage tank + u-beam (powder coated)	6,0	5,5	440-420-130	Stk pc
BO-RO-6/EC-L	8005061	Umkehrosmoseanlage mit Permeatspeichertank und U-Träger (pulverbeschichtet), am L-Träger (V2A Edelstahl) montiert reverse osmosis system + permeate storage tank + u-beam (powder coated), mounted at l-beam (stainless steel)	6,0	10,5	485-420-250	Stk pc
BO-RO-6/UV-EC	8005062	Umkehrosmoseanlage mit Permeatspeichertank, UV-Klärung und U-Träger (pulverbeschichtet) reverse osmosis system + permeate storage tank + UV- Generator + u-beam (powder coated)	6,0	6,5	440-420-130	Stk pc
BO-RO-6/UV-EC-L	8005063	Umkehrosmoseanlage mit Permeatspeichertank UV-Klärung und U-Träger (pulverbeschichtet), am L-Träger (V2A Edelstahl) montiert reverse osmosis system + permeate storage tank + UV-generator + u-beam (powder coated), mounted at l-beam (stainless steel)	6,0	11,5	485-420-250	Stk pc



Umkehrosmoseanlagen EC-line

Reverse osmosis systems EC-line

BO-RO-7,5/EC

Die Umkehrosmosen BO-RO-7,5/EC besitzen eine Permeatleistung von max. 7,5 l/h. Mit einer Reserve von 20 % können diese Befeuchter bis zu einer Befeuchtungsleistung von 6,25 kg/h versorgen.

The reverse osmosis BO-RO-7.5/EC have a permeate output of max. 7.5 l/h. With a reserve of 20 %, these humidifiers can supply up to a humidification output of 6.25 kg/h.

Typ	Art.-Nr.	Ausführung	Permeatleistung	Gewicht	Abmessungen (HBT)	PE
Type	Item No.	Description	[l/h]	[kg]	[mm]	Unit
BO-RO-7,5/ DEP-EC	8005075	Umkehrosmoseanlage mit Permeatspeichertank, Druckerhöhungspumpe und U-Träger (pulverbeschichtet) reverse osmosis system + permeate storage tank + pressure pump + u-beam (powder coated)	7,5	12,0	460-370-215	Stk pc
BO-RO-7,5/ DEP-EC-L	8005076	Umkehrosmoseanlage mit Permeatspeichertank, Druckerhöhungspumpe und U-Träger (pulverbeschichtet), am L-Träger (V2A Edelstahl) montiert reverse osmosis system + permeate storage tank + pressure pump + u-beam (powder coated), mounted at l-beam (stainless steel)	7,5	17,0	485-400-250	Stk pc
BO-RO-7,5/UV- DEP-EC	8005077	Umkehrosmoseanlage mit Permeatspeichertank, Druckerhöhungspumpe, UV-Klärung und U-Träger (pulverbeschichtet) reverse osmosis system + permeate storage tank + UV-generator + pressure pump + u-beam (powder coated)	7,5	13,0	510-370-215	Stk pc
BO-RO-7,5/UV-DEP- EC-L	8005078	Umkehrosmoseanlage mit Permeatspeichertank, Druckerhöhungspumpe, UV-Klärung und U-Träger (pulverbeschichtet), am L-Träger (V2A Edelstahl) montiert reverse osmosis system + permeate storage tank + UV-generator + pressure pump + u-beam (powder coated), mounted at l-beam (stainless steel)	7,5	18,0	535-400-250	Stk pc



Umkehrosmoseanlagen EC-line

Reverse osmosis systems EC-line

BO-RO-15/EC

Die BO-RO-15/EC Umkehrosmosen bieten eine Permeatleistung von 15,0 l/h. Sie bedienen Systeme mit einer Verbrauchsmenge bis zu 12,5 kg/h.

The BO-RO-15/EC reverse osmosis offer a permeate output of 15.0 l/h. They operate systems with a consumption rate of up to 12.5 kg/h.

Typ	Art.-Nr.	Ausführung	Permeatleistung	Gewicht	Abmessungen (HBT)	PE
Type	Item No.	Description	[l/h]	[kg]	[mm]	Unit
BO-RO-15/DEP-EC	8005150	Umkehrosmoseanlage mit Permeatspeichertank, Druckerhöhungspumpe und U-Träger (pulverbeschichtet) reverse osmosis system + permeate storage tank + u-beam (powder coated)	15,0	12,0	460-370-215	Stk pc
BO-RO-15/DEP-EC-L	8005151	Umkehrosmoseanlage mit Permeatspeichertank, Druckerhöhungspumpe und U-Träger (pulverbeschichtet), am L-Träger (V2A Edelstahl) montiert reverse osmosis system + permeate storage tank + u-beam (powder coated), mounted at l-beam (stainless steel)	15,0	17,0	485-400-250	Stk pc
BO-RO-15/UV-DEP-EC	8005152	Umkehrosmoseanlage mit Permeatspeichertank, Druckerhöhungspumpe, UV-Klärung und U-Träger (pulverbeschichtet) reverse osmosis system + permeate storage tank + UV- Generator + u-beam (powder coated)	15,0	13,0	510-370-215	Stk pc
BO-RO-15/UV-DEP-EC-L	8005153	Umkehrosmoseanlage mit Permeatspeichertank, Druckerhöhungspumpe, UV-Klärung und U-Träger (pulverbeschichtet), am L-Träger (V2A Edelstahl) montiert reverse osmosis system + permeate storage tank + UV-generator + u-beam (powder coated), mounted at l-beam (stainless steel)	15,0	18,0	535-400-250	Stk pc



Umkehrosmoseanlagen EC-line

Reverse osmosis systems EC-line

BO-RO-80/EC

Die BO-RO-80/EC liefert eine Permeatleistung von 80 l/h. Nach Abzug des Sicherheitspuffers, stehen 67 l/h zur Verfügung.

The BO-RO-80/EC delivers a permeate output of 80 l/h. After deduction of the safety buffer, 67 l/h are available.

Typ	Art.-Nr.	Ausführung	Permeatleistung	Gewicht	Abmessungen (HBT)	PE
Type	Item No.	Description	[l/h]	[kg]	[mm]	Unit
BO-RO-80/DEP-EC	8005800	Umkehrosmoseanlage mit Permeatspeichertank, Druckerhöhungspumpe und Stahlgestell (pulverbeschichtet) reverse osmosis system + permeate storage tank + pressure pump + steel frame (powder coated)	80,0	18,0	490-385-295	Stk pc
BO-RO-80/UV-DEP-EC	8005802	Umkehrosmoseanlage mit Permeatspeichertank, Druckerhöhungspumpe und Stahlgestell (pulverbeschichtet) reverse osmosis system + permeate storage tank + UV-generator + pressure pump + steel frame (powder coated)	80,0	18,5	520-385-295	Stk pc



Umkehrosmoseanlagen EC-line

Reverse osmosis systems EC-line

Wartungspakete

maintenance kits

Umkehrosmoseanlagen sind mindestens einmal jährlich zu warten. Dazu gehört der Austausch der Vorfilter und Membranen, sowie des UV-Leuchtmittels. Wir bieten zwei Wartungspakete an, welche jährlich abwechselnd eingesetzt werden.

Reverse osmosis systems must be serviced at least once a year. This includes replacing the pre-filters and membranes as well as the UV light source. We offer two maintenance packages that are used alternately every year.

Art.-Nr. Umkehrosmose	Wartungspaket 1 (1 Jahr nach Erstinbetriebnahme)	Wartungspaket 1 (2 Jahre nach Erstinbetriebnahme)
Item No. reverse osmosis	Maintenance kit 1 (one year after commissioning)	Maintenance kit 1 (two years after commissioning)
8005060 8005061	WP1-RO-6 3001121	WP2-RO-6 3001122
8005062 8005063	WP1-RO-6/UV 3001123	WP1-RO-6/UV 3001124
8005075 8005076	WP1-RO-7,5 3001125	WP2-RO-7,5 3001126
8005077 8005078	WP1-RO-7,5/UV 3001127	WP2-RO-7,5/UV 3001128
8005150 8005151	WP1-RO-15 3001129	WP2-RO-15 3001130
8005152 8005153	WP1-RO-15/UV 3001131	WP2-RO-15/UV 3001132
8005800	WP1-RO-80 3001149	WP2-RO-80 3001150
8005802	WP1-RO-80/UV 3001151	WP2-RO-80/UV 3001152



Umkehrosmoseanlagen EC-line

Reverse osmosis systems EC-line

Wartungspakete - Lieferumfang

maintenance kits - scope of delivery

Die Zusammensetzung der Wartungspakete können Sie der untenstehenden Übersicht entnehmen.

The composition of the maintenance packages can be found in the overview below.

Typ	Art.-Nr.	Vorfilter				UV Leuchtmittel	RO Membran	Gewicht	PE
		Prefilter				UV bulb	RO Membrane	Weight	
		1µ	5µ	activated charcoal	KDF		RO	[kg]	
WP1-RO-6	3001121	x	x	x				0,7	set
WP2-RO-6	3001122	x	x	x			x	0,9	set
WP1-RO-6/UV	3001123	x	x	x		x		0,7	set
WP2-RO-6/UV	3001124	x	x	x		x	x	0,9	set
WP1-RO-7,5	3001125	x	x	x				0,7	set
WP2-RO-7,5	3001126	x	x	x			x	0,9	set
WP1-RO-7,5/UV	3001127	x	x	x		x		0,7	set
WP2-RO-7,5/UV	3001128	x	x	x		x	x	0,9	set
WP1-RO-15	3001129	x	x	x				0,7	set
WP2-RO-15	3001130	x	x	x			x	0,9	set
WP1-RO-15/UV	3001131	x	x	x		x		0,7	set
WP2-RO-15/UV	3001132	x	x	x		x	x	0,9	set
WP1-RO-80	3001149		x	x	x			0,9	set
WP2-RO-80	3001150		x	x	x		x	1,9	set
WP1-RO-80/UV	3001151		x	x	x	x		1,0	set
WP2-RO-80/UV	3001152		x	x	x	x	x	1,9	set

Umkehrosmoseanlagen EM-line

Reverse osmosis systems EM-line

BO-RO-50...450/EM

Die Umkehrosmosen der EM-line sind für hohe Permeatleistungen und höchste Ansprüche ausgelegt. Diese werden kundenspezifisch angepasst, sodass hier nur ein Überblick erfolgt.

The reverse osmosis of the EM-line are designed for high permeate outputs and the highest demands. These are customized so that only an overview is given here.



Typ	Art.-Nr.	Ausführung	Permeatleistung	Gewicht	Abmessungen (HBT)	PE
Type	Item No.	Description	[l/h]	[kg]	Dimensions (HWD)	Unit
BO-RO-50/EM	8004050	Umkehrosmoseanlage im Edelstahlgehäuse mit Druckerhöhungspumpe und Permeatspeicher, Leitwertanzeige Reverse osmosis system in stainless steel housing with pressure booster pump and permeate storage, conductivity display	50	45,0	810-295-600	Stk pc
BO-RO-150/EM	8004150	Umkehrosmoseanlage im Edelstahlgehäuse mit Druckerhöhungspumpe und Permeatspeicher, Leitwertanzeige Reverse osmosis system in stainless steel housing with pressure booster pump and permeate storage, conductivity display	150	65,0	720-598-950	Stk pc
BO-RO-300/EM	8004300	Umkehrosmoseanlage im Edelstahlgehäuse mit Druckerhöhungspumpe und Permeatspeicher, Leitwertanzeige Reverse osmosis system in stainless steel housing with pressure booster pump and permeate storage, conductivity display	300	68,0	720-598-950	Stk pc
BO-RO-450/EM	8004450	Umkehrosmoseanlage im Edelstahlgehäuse mit Druckerhöhungspumpe und Permeatspeicher, Leitwertanzeige Reverse osmosis system in stainless steel housing with pressure booster pump and permeate storage, conductivity display	450	71,0	720-598-950	Stk pc

Leitwertmessung und Schläuche

Conductivity measurement and tubes

Zur Überwachung des Leitwerts wird bei Umkehrosmoseanlagen der EC-Line das Leitwertmessgerät BO-CM-1 empfohlen. Es zeigt optisch den Leitwertbereich an und das integrierte Relais kann bei Überschreitung die Verbraucher abschalten.

The conductivity meter BO-CM-1 is recommended for monitoring the conductivity in reverse osmosis systems from the EC-Line. It visually indicates the conductivity range and the integrated relay can switch off the consumers if it is exceeded.

Typ	Art.-Nr.	Ausführung	Gewicht	Abmessungen (HBT)	PE
Type	Item No.	Description	Weight	Dimensions (HWD)	Unit
			[kg]	[mm]	
BO-CM-1	8003204	Leitwertmessgerät mit Leitwertsensor, Leitwertbereichsanzeige über LEDs und Relaiskontakt Conductivity measuring device with conductivity sensor, conductivity range display via LEDs and relay contact	1,7	230-200-165	Stk pc
Schlauch Permeat Tube permeate	0001144	Schlauch D/d=6/4 mm, blau, für Umkehrosmosen der EC-Line zu Anbindung eines Befeuchters tube PE D/d=6/4 mm, blue, for reverse osmosis of the EC-Line to connect a humidifier	0,02	D = 6	m
Schlauch Tank Tube storage tank	0001145	Schlauch D/d=6/4 mm, gelb, für Umkehrosmosen der EC-Line zur Verbindung des Permeatspeichertanks tube PE D/d=6/4 mm, yellow, for reverse osmosis of the EC-Line to connect the permeate storage tank	0,02	D = 6	m
Schlauch Konzentrat Tube concentrate	0001146	Schlauch D/d=6/4 mm, rot, für Umkehrosmosen der EC-line zur Abführung des Konzentrates tube PE D/d=6/4 mm, red, for reverse osmosis of the EC-line for discharging the concentrate	0,02	D = 6	m





REOS

REOS® - A BOGA brand

BOGA GmbH
Gesellschaft für moderne Gerätetechnik

Werkstraße 16
D-59494 Soest
+49 2921 96943-0
info@boga.de

www.boga.de

