



CONDAIR RO-E

Vedenkäsittely tehokkaaseen
ja hygieeniseen kostutukseen



Ilmankostutus ja haihdutusjäähdytys

 **condair**

Käänteisosmoovedellä parempaa kostutusta

Käänteisosmoosi (Reverse Osmosis, RO) on tehokas ja taloudellinen menetelmä mineraalien poistamiseen vedestä. Condair RO-E on kehitetty erityisesti parantamaan Condair-kostuttimien käyttöä ja vähentämään niiden energiankulutusta ja huollontarvetta.

Kun kostuttimen käyttövedestä poistetaan mineraalit, järjestelmään ei käytännöllisesti katsoen muodostu kalkkikertymiä lainkaan. Näin ollen kaikkien kostutintyyppien kunnossapidon tarve vähenee tuntuvasti, ja höyrykostuttimien energiankulutus pienenee.

Vesijohtovedellä toimivan höyrykostuttimen höyr sylinteri täytyy tyhjentää ajoittain, jotta mineraalipitoisuus saadaan pidettyä alhaisella tasolla ja kalkin kertymistä vähennettyä. Käytettäessä käänteisosmoosivettä

höyrykostuttimen höyr sylinteriä ei tarvitse tyhjentää säännöllisesti. Näin ollen veden lämpötilan ylläpitämiseen kuluu vähemmän energiaa.

Koska veden lämpötila pysyy tasaisena, myöskään höyrn tuotossa ei ole heilahteluja, mikä parantaa kosteudenhallintaa. Jos vastuskäyttöisessä höyrykostuttimessa käytetään käänteisosmoosivettä, voidaan saavuttaa säätötarkkuus $\pm 1\%$ RH.

Käänteisosmoosiveden käytöstä kostuttimissa on haihdutuskostuttimissa myös se etu, että haihdutuskennojen käyttöikä pitenee, sumutuskostuttimissa taas pölyn levittyminen estyy.

Ominaisuudet ja edut

- Kalkin kertyminen kostuttimiin käytännöllisesti katsoen estyy
- Kunnossapitoaika ja -kustannukset vähenevät
- Energiankulutus vähenee
- Mahdollistaa täsmällisen kosteudenhallinnan
- Pidentää kostuttimen käyttöikää

Controls



Lisävarusteena saatava Kosketusnäytöllinen ohjauspaneeli voidaan asentaa suoraan Condair RO-E:n päälle tai etäasennuksena.



Condair RO-E -laitetta voi käyttää millä tahansa Condair-kostuttimella, jossa on kosketusnäytöllinen Condair-käyttöyksikkö.

Condair RO-E

käänteisosmoosi-vedensuodatin kostuttimiin

Mallit

Condair RO-E40 / RO-E100

Malleissa, joiden kapasiteetti on 40 tai 100 l/h, on sisäinen vesisäiliö ja yksi 25 litran käänteisosmoosikalvo.

Kosketusnäyttöllinen ohjauspaneeli



Sisäinen 25 litran vesisäiliö

14- tai 21-tuumainen kalvo

Condair RO-E200 / 300

Malleissa, joiden kapasiteetti on 200 tai 300 l/h, on kaksi tai kolme kalvoa ja ulkoinen 140 litran vesisäiliö.

Kosketusnäyttöllinen ohjauspaneeli



Käänteisosmoosikalvot

+



Ulkoinen 140 litran vesisäiliö



Kannen saa nostettua kokonaan pois, mikä helpottaa asetusten tekemistä ja kunnossapitoa.

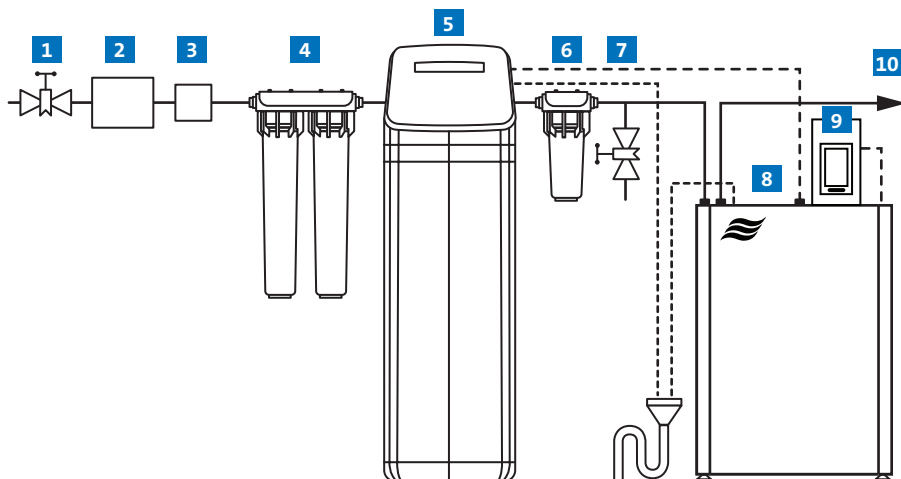
Condair RO-E on kehitetty erityisesti kostuttimia varten, sen tuottama vedenlaatu sopii ihanteellisesti kostutukseen, ja jäteveden määrä vähenee minimiin.

Suodatuksessa poistetaan tyypillisesti liuenneet mineraalit 95-prosenttisesti, ja puhtaan veden tuotto yli 50% talousvedellä ja jopa 70% pehmenneellä vedellä.

Neljässä saatavilla olevassa mallissa enimmäisteho on 40-300 litraa tunnissa.

Läpileikkaus

- 1 Sulkuventtiili (pakollinen)
- 2 Järjestelmän erotin (KVV-säännösten mukaisesti)
- 3 Paineenalennusventtiili (jos paine >6 bar).
- 4 Esisuodatin/esisuodattimet (lisävaruste)
- 5 Vedenpehmentin (lisävaruste)
- 6 Suodatin 5 µm (pakollinen vedenpehmentimen kanssa)
- 7 Näytteenottohana (lisävaruste)
- 8 Condair RO-E (RO-E200:ssa ja RO-E300:ssa on ulkoinen säiliö).
- 9 Kosketusnäyttöllinen ohjauspaneeli
- 10 Meno kostuttimeen



Tekniset tiedot

Condair RO*		RO-E 20	RO-E 40	RO-E 100	RO-E 200	RO-E 300
Power Consumption (VA)		640	640	640	850	1,000
Permeate (l/h @ 5°C and 1 bar)	RO-E	32	58	105	200	285
	RO-E+	-	36	67	124	171
Permeate (l/h @ 15°C and 1 bar)	RO-E	36	98	181	352	513
	RO-E+	-	59	114	218	312
Max permeate flow (m³/day @ 15°C and 1 bar)	RO-E	0.86	2.35	4.35	8.45	12.31
	RO-E+	-	1.42	2.74	5.23	7.49
Nominal pressure tank capacity (l)		Internal 25			External 140	
Recovery hard water		50%				
Recovery softened water		70%				
Inlet pressure (bar)		1.6 - 6				
Water temperature (°C)		5 - 20				
Rejection rate (min/max)		95/98%				
Power supply (V/Hz)		120V/230V 50-60 Hz				
Connections and dimensions						
Inlet water		G 3/4"				
Permeate		G 3/4"				
Drain hose fittings (mm)		ø10				
Condair RO-E Dimensions H x W x D (mm)		792 x 587 x 484				
External pressure tank dimensions diameter x H (mm)		410 x 1,430				

* RO-E for use with isothermal humidifiers and RO-E+ for use with adiabatic humidifiers