



Omvendt osmoseanlæg

RO-2300 serien



HOH's omvendt osmoseanlæg:

- Nemt at placere, hvor pladsen er sparsom
- Færdigmonteret PLC-styring - ingen ekstra el-installationer
- Produceret af kvalitetsprodukter som Grundfos pumpe, Butterfly ventiler og opbygget på rustfri stålramme
- 3 flowmetre for direkte aflæsning af permeat-, recirkulerings- og koncentratydelse
- 4 manometre for kontrol af væsentlige trykforhold
- Ved manglende vandforsyning (tilgangstryk) afbrydes anlægget automatisk
- Høj ydelse pr. membran
- Hurtig og enkel el- og VVS-installation
- UV- og EDI-anlæg kan tilsluttes som ekstraudstyr (rekvirer speciel brochure)

Anvendelse

- Autoklaver
- Batterivand
- Bilvaskeanlæg

- Evaporatorer
- Farmaceutisk industri
- Fjernvarmeanlæg
- Fødevarerindustri
- Gartnerier
- Kedelvands- og damproduktion
- Kemisk industri
- Kølevand
- Laboratorier
- Luftbefugtningsanlæg
- Procesvand
- Trykkerier

Omvendt osmose anvendes primært, hvor reduktion af vandets saltindhold har stor betydning. Permeatets renhed er afhængig af kvaliteten af råvandet, som ønskes behandlet. Hvis råvandet er normalt drikkevand, vil ledningsevnen i det behandlede vand typisk være omkring 10-20 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Funktion

Omvendt osmose er en membranseparationsproces, som ved hjælp af et højt vandtryk er i stand til at separere (frastøde) de opløste salte (ioner), der er i råvandet, og lade de rene vandmolekyler passere igennem membranen.

I realiteten er det vandmolekylerne, som fjernes fra de opløste salte og ikke, som vi kender det fra ionbytning, ionerne, der fjernes fra vandet.

De opløste salte fjernes næsten 100%, og membranens porer er så små, at selv mikroorganismer som bakterier og pyrogener ikke kan trænge igennem.

Det rene vand (permeatet) opsamles i en reservoirtank, hvorfra det pumpes videre til brugsstedet. Det "snavsede" vand (koncentratet) ledes til afløb.

PLC-styring med LCD-operatørpanel som standard

Brugervenligt operatørpanel med LCD-display for udlæsning af ledningsevnen og andre driftsparametre. PLC-styring giver mulighed for mange optioner som f.eks. opkobling til BUS-systemer, omprogrammering af PLC-styringen til kundespecifikke driftsforhold etc.

| Tekniske data | RO-2310 | RO-2320 | RO-2330 | RO-2340 | RO-2350 | RO-2360 |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Kapacitet, m ³ /time* | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 |
| Vandudnyttelse max., %** | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Saltreduktion ca., % | > 98 | > 98 | > 98 | > 98 | > 98 | > 98 |
| Vandkvalitet ca., $\mu\text{S}/\text{cm}$ | < 20 | < 20 | < 20 | < 20 | < 20 | < 20 |
| El-tilslutning, V/Hz | 3 x 400/50 | 3 x 400/50 | 3 x 400/50 | 3 x 400/50 | 3 x 400/50 | 3 x 400/50 |
| Installeret effekt, kW*** | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 22 |
| Indløb, Ø " | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Afløb, Ø " | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Udløb, Ø " | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Mål L x B x H, mm*** | 1000 x 4000 x 2000 | 1000 x 4000 x 2000 | 1000 x 4000 x 2000 | 1000 x 4000 x 2000 | 1000 x 4000 x 2000 | 1000 x 4000 x 2000 |
| Max. vandtemperatur, °C | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| Tilgangstryk, min./max., bar | 3/7 | 3/7 | 3/7 | 3/7 | 3/7 | 7 |

* Ved drikkevandskvalitet 10° C, 3 bar, max. 1000 mg/l totalt saltindhold \pm 5% i ydelse.

** Max. vandudnyttelse

*** Uden CIP-anlæg



Birger Christensen A/S

NS-EN ISO 9002 sertifisert

Hovedkontor
Birger Christensen AS
Olav Ingstads vei 7b
P. O. Box 13
N-1309 Rud

Tel.: +47 6717 7000
Fax.: +47 6717 7001
E-mail: firmapost@hoh.no
www.hoh.no

Avdelingskontor
Birger Christensen AS
Herøyaveien 201
Postboks 21, Skjelsvik
N-3906 Porsgrunn

Tel.: +47 3593 4370
Fax.: +47 3593 4373
E-mail: bc-pors@online.no
www.hoh.no