



# Omvendt osmoseanlæg

## 2100-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, Asco ventiler og opbygget på rustfri stålramme
- 2 flowmetre for direkte aflæsning af permeat- og koncentratydelse
- 3 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 mixbed-anlæg kan tilsluttes som ekstraudstyr (rekvirer special brochure)

## Anvendelse

- Autoklaver
- Batterivand
- Bilvaskeanlæg
- Evaporatorer
- Farmaceutisk industri
- Fjernvarmeanlæg
- Fødevareindustri
- 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 membranseparations-proces, 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

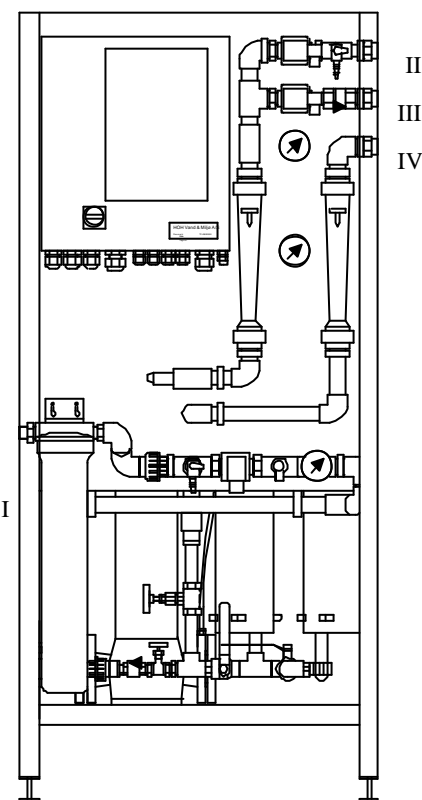
Brugervenligt operatørpanel med LCD-display for udlæsning af ledningsevnen og andre driftsparametre. PLC-styring giver mulighed for mange optioner som f.eks. opkobling til BUS-systemer, omprogrammering af PLC-styringen til kundespecifikke driftsforhold etc.

Tekniske data	RO-2112	RO-2122	RO-2134	RO-2144
Kapacitet, liter/time*	480	900	1500	1900
Vandudnyttelse max., %**	80	80	80	80
Saltreduktion ca., %	> 98	> 98	> 98	> 98
Vandkvalitet ca., $\mu\text{S}/\text{cm}$	< 20	< 20	< 20	< 20
El-tilslutning, V/Hz	3x400/50	3x400/50	3x400/50	3x400/50
Installeret effekt, kW***	2,2	2,2	4	4
Indløb, Ø"	3/4	3/4	3/4	3/4
Afløb, Ø"	3/4	3/4	3/4	3/4
Udløb, Ø"	3/4	3/4	3/4	3/4
Indløb tilslutningshøjde (I), mm	720	720	720	720
Udløb tilslutningshøjde (II), mm	1520	1520	1520	1520
Afløb tilslutningshøjde (III), mm	1420	1420	1420	1420
Afløb tilslutningshøjde (IV), mm	1320	1320	1320	1320
Max. vandtemperatur, °C	25	25	25	25
Tilgangstryk, min./max., bar	3/7	3/7	3/7	3/7
Mål B x D x H, mm	750 x 755 x 1620	750 x 755 x 1620	750 x 755 x 1620	750 x 755 x 1620

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

?? Max. vandudnyttelse

??? Uden CIP-anlæg



# Birger Christensen A/S

NS-EN ISO 9002 certifieret

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