

## Dricksvatten direkt från havet

### Avsaltningsanläggning RO-Bust

Vår avsaltningsanläggning "RO- Bust" är avsedd för drift i Östersjön och är komplett med högtryckspump, flödesmätare, manometer och manöverkontroll. Det ingår två stycken membran av typen BW-8400 vilket beräknas ge en produktionskapacitet om ca 1000 lit/tim beroende på salthalt och vattentemperatur. Verkningsgraden är ca 50 % och energiförbrukningen beräknas till ca 4.0 kW/h.

Anläggningen är konstruerad för drifttryck på 12-16 bar, normalt ca 14bar. (Kapaciteten avser max 1 % salthalt) el. 10.000 mg / lit

#### Utrustningenn omfattar följande komponenter,

*Råvattenintag, grovsil i sjön*

*Råvattenpump för saltvatten,*

*Sandfilter*

*Finfilterhus med filter 5st & 5mikron*

*Högtryckspump, typ Grundfos*

*Avsaltningsenhet, typ RO-Bust 1000*

*UV-enhet 22L/min*

*Mineralfilter med dolomitkalkkross*



#### Beskrivning

I manöverkontrollen finns det automatiska funktioner för installation, (CIP) rengöring och konservering som gör det enkelt och bekvämt att sköta anläggningen. Detaljerad svensk manual finns. En funktion för automatisk renspolning (flushing) av membran påbörjar och avslutar varje produktionscykel, detta förlänger membranens kapacitet och minskar på underhållet, funktionen aktiveras även regelbundet under produktionsfasen. Anläggningen har också en unik renspolningsfunktion som innebär att efter varje produktionstillfälle renspolas hela anläggningen med rent vatten från bufferttanken, M.a.o inget smutsigt eller korrosivt saltvatten blir stående i anläggningens membran, magnetventiler eller pump-hus, detta innebär också mindre underhåll och ökad livslängd för anläggningen.

#### Vattenkvalité

Avsaltat rent vatten passerar en mätcell som effektivt och kontinuerligt utför kontrollmätning av det producerade renvattnet. Denna kvalitetskontroll garanterar att endast rent vatten tillförs till anläggningens mineralfilter, som återställer bl.a. vattnets pH och mineralbalans. För att säkerställa att den höga vattenkvalitén bibehålls även då förbrukningen uteblir aktiveras en regelbunden forcerad omsättning av vattnet både i avsaltningsenheten och bufferttanken. Avsaltningsenheten genomspolas då en gång varje dygn under ett par minuter. Utöver Re-fresh funktionen finns en UV-enhet som effektivt eliminerar eventuella bakteriella rester eller förhindrar att sådan tillväxt uppstår i förrådstank.

#### Skötsel

Det årliga underhållet begränsas till rengöring och byte av finfilter samt eventuell konservering och avkalkning av membran vid säsongens slut.

---

## Dricksvatten direkt från havet

### Vinterdrift (option)

Om anläggningen skall vara i drift under vintern och elvärmekabel har installerats i råvattenledningen kan elförbrukningen minskas till ett minimum genom att tillslag och frånslag fjärrstyrs efter behov via avsaltningssystemet.

### Vinterförvaring

Om anläggningen inte skall vara i drift under vintern eller saknar uppvärmt utrymme, skall anläggningen frostskyddas. Vilket sker enkelt och bekvämt via vår unika konserveringsfunktion på ett par minuter.

### Driftkostnader (2010)

Anläggningen förbrukar ström bara då den arbetar, elförbrukning är ca 4,0kWh, Utöver elkostnaden får man räkna med lite kemikalier för tvätt och ev. konservering av membran en gång per år, kostnad ca 1000:- Membranens livslängd är ca fem till tio år beroende på produktionsuttag och skötsel, kostnad ca 10 000:-/8år = 1 250:- /år.

Kostnad för byte av för & finfilter 2-4ggr per säsong ca 1000:- Totalt ca 3 250:-/år eller ca 7-9:-/m<sup>3</sup> vid ca 1.5: -/kWh.

### Installation allmänt

Anläggningen levereras fullt färdig och testad, anslutningar görs med snabbkopplingar och medföljande slang.

### VVS Installation

Anläggningen ansluts till sjövattnentag, sjövattnetretur och bufferttank.

### El-installation

Anläggningen ansluts med 380VAC/32A.

### Uppställningsyta

Avsaltningseenhet: B1200xD800xH1800mm, vikt ca 300kg,

### Support

Fri telefonsupport under garantitid och vid gällande serviceavtal.

### Service

RO-Bust har konstruerats med tanke på låga framtida servicekostnader och ingående komponenter håller därför en mycket hög kvalitet. Men över tiden kan service kanske inte undvikas, därför har stor kraft fokuserats på att göra RO-Bust mycket enkel och servicevänlig, defekta detaljer byts enkelt ut av den normalt händig utan krav på speciella kunskaper eller verktyg. Vid behov finns en service-avdelning till hands för reparationer på plats eller på verkstad.

### Referenser

RO-Bust har levererats i ett stort antal, de flesta till Stockholms skärgård.

**Garantivillkor** 2-års fabriksgaranti.

**Priser** Priser och villkor på begäran.

Om något skulle vara oklart tveka inte att kontakta oss, vi hjälper gärna till och reder ut begreppen.

### Aqua-O<sub>3</sub>

016- 29341

0708- 916191

info@aqua-o3.se