

WATEX WRO400 PLUS

käänteisosmoosijärjestelmä puhdasvesisäiliöllä

SKU WRO400PLUS · Watex Estonia OÜ

Käänteisosmoosin toimintaperiaate

Käänteisosmoosisa (RO) paine pakottaa veden virtaamaan puoliläpäisevän kalvon läpi. Vesimolekyylit siirtyvät permeaattipuolelle, kun taas liuenneet suolat, raskasmetallit, orgaaniset yhdisteet ja mikro-organismit pidättyvät ja poistuvat konsentraattivirtauksessa. Syöttöveden laadusta, lämpötilasta, paineesta, kalvotyypistä ja järjestelmäkoonpanosta riippuen suolanpoistoaste on tyypillisesti 80–99,7 %.

Edut

- RO-tuotanto yhdistettynä puhdasvesisäiliöön ja jakelujärjestelmään
- Oikein suunniteltuna ja käytettynä auttaa saavuttamaan hankkeessa määrättyä kemiallisen ja mikrobiologisen vedenlaadun
- Kompakti plug-and-play-rakenne
- Vakaa suorituskkyky

Käyttökohteet

- Erittäin puhtaan veden järjestelmien esikäsittely
- Kattilan syöttövesi ja jäähdytystornien lisävesi
- Elintarvike- ja juomateollisuuden prosessivesi
- Höyryntuotanto ja ilmastointi
- Laboratorio- ja lääketeollisuuden vedenkäsittely
- Maatalous, kastelu ja muut teollisuusprosessit

Järjestelmän rakenne

- AISI 304 -ruostumattomasta teräksestä valmistettu runko
- 5 µm polypropeenipatruunaesisuodatin
- MANITRONICA-ohjain
- Akryyliset permeaatti- ja konsentraattivirtausmittarit
- Neljä glyserolitäytteistä painemittaria
- MWG-korkeapainepumppu ja Grundfos-paineenkorotuspumppu
- Elintarvikekelvoinen polyeteeninen puhdasvesisäiliö
- PVC-U PN16- ja John Guest -putkisto
- Kaksi CSM RE4021-BLN -kalvoa
- Tärinänvaimentimet

Laadun ja suorituskvyn valvonta

- Permeaatin jatkuvatoiminen sähkönjohtavuusmittari 0–499 µS/cm
- Syöttöveden matalapainekytkin
- Permeaatin korkeapainekytkin
- Paineen seuranta esisuodatimen jälkeen, pumpun jälkeen ja konsentraattilinjassa
- Permeaatin, konsentraatin ja kierrätysvirtauksen säätö
- Pumpun paineensäätö
- Säädettävä korkean sähkönjohtavuuden hälytys
- Automaattinen/manuaalinen huuhtelu
- Säiliön täyttymisen uimurikytkin

Tekniset tiedot

Parametri	Yksikkö	WRO400 PLUS
Permeaatin virtaama	l/h	400–500
Permeaatti vuorokaudessa	l/vrk	9 600–12 000
Puhtaan veden jakelu		3 000 l/h paineella 3,5 bar
RO:n enimmäiskäyttöpaine	bar	15
Talteenottoaste	%	65–75
Mitat (P × L × K)	cm	139 × 65 × 200
Tehonkulutus	kW	1,55 (0,75 + 0,80)
Syöttövesi-/permeaattiliitäntä	in	ulkokierre ¾"
Konsentraattiliitäntä	in	ulkokierre ½"
Puhdasvesisäiliö	l	1 000
Säiliön ylivuoto	mm	32
Tyhjäpaino	kg	150
Kalvokokoonpano		CSM RE4021-BLN × 2
Pumppukokoonpano		MWG + Grundfos SBA3-35A

Suorituskvyn peruste: 1500 mg/l NaCl-liuos, 10 bar ja 10 °C; suolanerotus 99,2 %; SDI < 3.
 Todellinen tuotto riippuu syöttöveden olosuhteista.

Asennusvaatimukset

- Tarpeen mukainen esikäsittely: sedimentin ja raudan poisto, pehmenys tai antiskalantin annostelu sekä aktiivihili vapaan kloorin poistoon
- Tarvittava syöttöveden virtaama: enintään 1 000 l/h
- Konsentraatin viemäriiliitäntä
- 1 × 230 V / 50 Hz / L / N / PE -pistorasia 16 A suojauksella
- Veden lämpötila 0–40 °C
- Ympäristön lämpötila 0–50 °C

Lisävarusteet

- Syöttöveden esikäsittely
- Esikäsittelyn lukituskoskettimet
- Puhdasvesisäiliö ja paineenkorotuspumppu (vakio-WRO)
- Remineralisointi ja pH:n säätö
- Antiskalantin annostelu



Skannaa tuotesivulle
veefiltrid.ee