

- เครื่องผลิตน้ำบริสุทธิ์สูง ระบบ Reverse Osmosis สำหรับหน่วยไตเทียม แบบ In - Direct Feed รุ่น SuperPure – xx000



เครื่องผลิตน้ำบริสุทธิ์สูง (Ultra-Pure Water Machine System) ระบบ Reverse Osmosis แบบ Two-Pass RO แบบ In - Direct Feed สำหรับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยสามารถผลิตน้ำบริสุทธิ์ที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน AAMI เพื่อไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่อผู้ป่วยและสามารถผลิตน้ำบริสุทธิ์สูง (Ultra-Pure Water) ที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน ASTM Standards : D1193-99 Standards Specification for Reagent Water

คุณลักษณะเด่นของเครื่องผลิตน้ำบริสุทธิ์

- เครื่องผลิตน้ำบริสุทธิ์สูง (Ultra-Pure Water Machine System) ระบบ Reverse Osmosis แบบ Two-Pass RO ชนิด In - Direct Feed มีค่าความเชื่อมั่นของระบบสูง
- ระบบควบคุมเป็นระบบ PLC ซึ่งเป็นระบบที่ทันสมัยและสามารถรองรับเทคโนโลยี 4.0
- เครื่องผลิตน้ำบริสุทธิ์รองรับการตรวจสอบการทำงานและสามารถแก้ไขการทำงานของระบบแบบระยะไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้
- อุปกรณ์เซ็นเซอร์ควบคุมแรงดัน (Pressure Sensor) เช่น เซอร์ควบคุมอัตราการไหล (Flow Sensor) เช่น เซอร์ควบคุมอัตราการไหลของน้ำต่ำกว่าปกติ (Low Inlet Flow Sensor) และเซ็นเซอร์ป้องกันระบบแรงดันสูงเกินปกติ (High Pressure Sensor) เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูงนำเข้าจากทวีปยุโรป
- อุปกรณ์วัดอัตราการไหลของน้ำบริสุทธิ์ (Permeate) และอุปกรณ์วัดอัตราการไหลของน้ำทิ้ง (Concentrate) เป็นชนิดเซ็นเซอร์วัดอัตราการไหล (Flow Sensor) ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูงนำเข้าจากทวีปยุโรป
- อุปกรณ์วาล์วไฟฟ้า (Solenoid Valve) ทั้งระบบใช้แรงดันไฟฟ้าต่ำ 24 VDC
- เครื่องผลิตน้ำบริสุทธิ์สามารถคำนวณเปอร์เซ็นต์ Recovery และ Rejection ได้เองอัตโนมัติ
- วัสดุที่ใช้สร้างเครื่องผลิตน้ำบริสุทธิ์เป็นวัสดุชนิด Stainless Steel เกรด 304 และ 316L

Specifications

| Model Number | SuperPure - 24000 | SuperPure - 48000 | SuperPure - 72000 | SuperPure - 96000 |
|-----------------------------------|---|-------------------|-------------------|-------------------|
| Design Parameters | | | | |
| Design Type | In - Direct Feed | | | |
| ProductFlow @ 25°C (LPH) | 1,000 | 2,000 | 3,000 | 4,000 |
| Operating Temp | 50-80°F (10-27°C) | | | |
| System Recovery | 50 -75% | | | |
| Feed Pressure | 30-80 PSI | | | |
| Membrane 40" | (3) 8" | (6) 8" | (9) 8" | (12) 8" |
| Electrical Load KW | 80 | 120 | 130 | 150 |
| Sanitization | Chemical & Ozone | | | |
| Dimensions Inch (CM) | | | | |
| L x D x H | 550 x 150 x 240 | 580 x 180 x 240 | 620 x 200 x 240 | 640 x 200 x 240 |
| Operating Weight (KG) | 5,800 | 6,000 | 6,500 | 7,500 |
| General Materials of Construction | | | | |
| Pumps | 316 SS / Cast Iron / Tungsten carbide / Carbon / EPDM / Viton or Silicon carbide (Q) / Silicon carbide (Q) complete with EPDM (E) seals | | | |
| Piping | 304 / 316L SS Stainless Steel | | | |
| Raw Water Tank | 304 SS Stainless Steel | | | |
| RO Tank | 316L SS Stainless Steel | | | |
| Multi Media Tank | 316L SS Stainless Steel | | | |
| Water Softener Tank | 316L SS Stainless Steel | | | |
| Carbon Filter Tank | 316L SS Stainless Steel | | | |
| 20 micron / 5 micron filter Tank | 316L SS Stainless Steel | | | |
| RO Housings | 304 / 316L SS Stainless Steel | | | |
| Valves | 316 SS / PTFE | | | |

Specifications

| Model Number | SuperPure - 24000 | SuperPure - 48000 | SuperPure - 72000 | SuperPure - 96000 |
|--------------------------------|---|-------------------|--|-------------------|
| Sensors | 316 SS / PTFE / EPDM | | | |
| Fittings | 304 / 316 SS Stainless Steel | | | |
| Pipe Thread Seal | 304 / 316 SS Stainless Steel | | | |
| Panel | 304SS Stainless Steel | | | |
| Frame | 304SS Stainless Steel | | | |
| Connections | | | | |
| Feed Water | 2" | 2" | 2" | 2" |
| Product Water TC | 3/4" | 1" | 3/4" | 3/4" |
| Waste Water -Flanged | 2" | 2" | 2" | 2" |
| Electrical | 380V/3-ph/50Hz | | | |
| Typical Treated Water Quality* | | | | |
| | Standard US Pure Meets current USP standards for Purified Water | | US Pure with 0.05 UF Option Meets req. for Highly Purified Water | |
| Conductivity | <0.2 μ S/cm | | <0.2 μ S/cm | |
| TOC | <250 ppb | | <250 ppb | |
| Bacteria | < 10 cfu/ml | | < 10 cfu/ml | |
| Endotoxins | N/A | | <0.25 EU/ml | |
| USP Standards for Water Purity | | | | |
| | USP Purified | | USP WFI | |
| pH | 5.0 - 7.0 | | 5.0 - 7.0 | |
| Conductivity* | 1.3 μ S/cm | | 1.3 μ S/cm | |
| TOC | 500 ppb | | 500 ppb | |
| Bacteria | 100 cfu/ml | | 10 (cfu/100mL) | |
| FDA Action Limit | 100 cfu/ml | | 10 (cfu/100mL) | |

Specifications

| Model Number | SuperPure - 24000 | SuperPure - 48000 | SuperPure - 72000 | SuperPure - 96000 |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| USP Standards for Water Purity | | | | |
| Endotoxins | N/A | | <0.25 EU/ml | |
| System Feed Water Requirements* | | | | |
| Maximum Silt Density Index | < 3 | | | |
| Maximum Free Chlorine | < 3 ppm | | | |
| Operating Temperature | 10-27°C | | | |
| Operating pH Range | 3-10 | | | |
| Total Dissolved Solids | < 600 ppm | | | |
| Iron / Manganese | < 0.1 ppm | | | |
| * Feed water analysis required for final design | | | | |