Puretech

Ósmosis Inversa

CATÁLOGO **2026**



www.puretech.com.ar

INTRODUCCIÓN

Puretech



Frente



Lateral derecho



Lateral izquierdo

La tecnología de ósmosis inversa es un proceso de purificación de agua que utiliza una membrana semipermeable para separar y eliminar contaminantes como sales, minerales, bacterias y virus, forzando el agua a través de la membrana mediante presión.

Aplicaciones

Este sistema es ideal para:

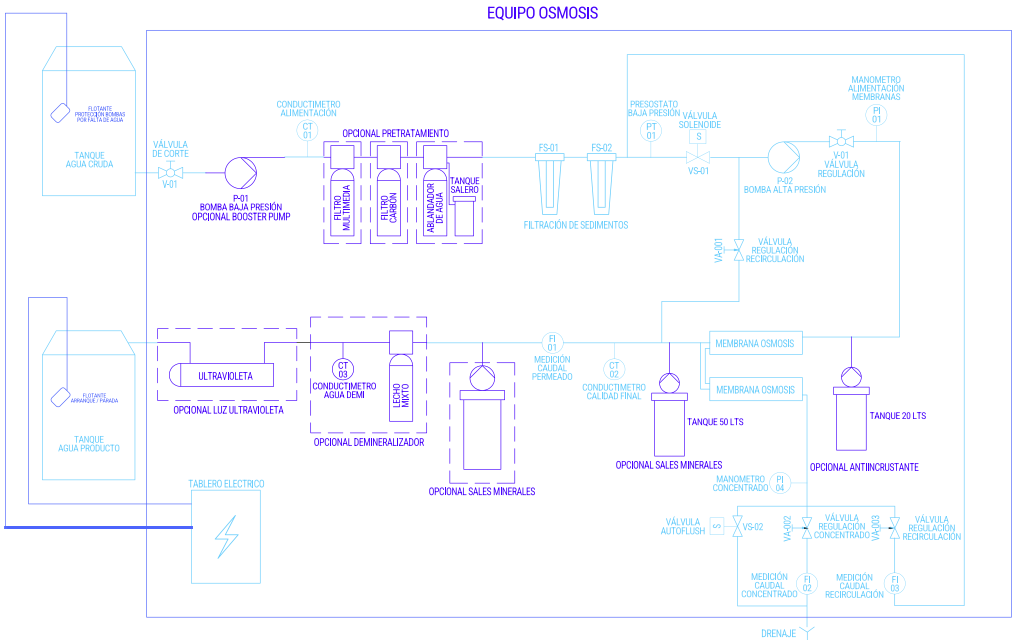
- Potabilización de agua
- Procesos industriales y farmacéuticos
- Hidroponía y acuarios
- Cultivos
- Producción de hielo de alta calidad
- Agua envasada en bidones
- Agua destilada para automotor
- Producción de cerveza artesanal

ACOMPAÑAMIENTO TÉCNICO DURANTE TODA LA VIDA UTIL DEL EQUIPO

Para una correcta configuración del equipo, resulta indispensable contar con un análisis fisicoquímico del agua cruda.

Diagrama de Flujo

Puretech



Funcionamiento automático del Equipo

El arranque/parada del equipo estará comandado por el **CONTROL DE NIVEL** instalado dentro del tanque de agua producto. Cuando el nivel dentro del tanque sea bajo, el equipo comenzará a funcionar de la siguiente forma:

1. Apertura de **VALVULA SOLENOIDE, VALVULA AUTOFLUSH** y arranque de **BOMBA BAJA PRESION** durante 6 segundos. En esta etapa el equipo descartará agua por el drenaje.

2. Arranque de **BOMBA ALTA PRESION** durante 60 segundos. En esta etapa se realizará el barrido salino de la membrana enviando a descarte la totalidad del agua.

3. Cierre de **VALVULA AUTOFLUSH**. En esta etapa el agua del concentrado pasará a través de la **VALVULA REGULACION DE CONCENTRADO** comenzando a generar agua producto. Una vez que el **CONTROL DE NIVEL** dentro del tanque agua producto detecte que el tanque esta lleno en su totalidad, el equipo se detendrá automáticamente a la espera que el **CONTROL DE NIVEL** detecte la baja del nivel de tanque y comenzará a funcionar desde el **PUNTO 1** nuevamente.

Equipo Standard

Puretech

• **VALVULA DE CORTE:** Válvula esférica que permite interrumpir de forma manual el suministro de agua de alimentación al equipo.

• **PRESOSTATO DE BAJA PRESIÓN:** Detiene el funcionamiento del sistema si la presión de alimentación es menor a 1 Kg/cm2.

• **MANOMETRO PREFILTRADO:** Medición de presión de agua previa a etapa de filtrado de sedimentos.

• **MANOMETRO POSTFILTRADO:** Medición de presión de agua posterior a etapa de filtrado de sedimentos.

• **FILTRACION DE SEDIMENTOS:** 2 carcasas con filtro de sedimentos en gradiente. La primer carcasa contiene un filtro de sedimentos de 20" x 2.5" x 5 micrones. La segunda carcasa contiene un filtro de sedimentos de 20" x 2.5" x 1 micrón.

• **BOMBA ALTA PRESIÓN:** Eleva la presión del agua entrante para vencer la presión osmótica (presión en la cual la membrana comienza a permear y separar moléculas de agua de sales disueltas).

• **PRESOSTATO ALTA PRESIÓN:** Detiene funcionamiento del sistema si la presión de alimentación a las membranas es mayor a 14 Kg/cm2.

• **VALVULA DE REGULACIÓN:** Permite regular el caudal de alimentación a la/s membrana/s de osmosis.

• **MANOMETRO ALIMENTACIÓN MEMBRANAS:** Medición de presión de agua de alimentación a membranas de ósmosis.

• **TUBO DE PRESIÓN:** Vaso para alojamiento de una membrana construido en acero inoxidable SS304L para una presión de operación de hasta 300 psi.

• **MEMBRANA:** Según modelo el equipo posee una cantidad fijas de membranas de 4" x 40".

• **MANOMETRO CONCENTRADO:** Medición de presión de agua en salida de concentrado de agua de tren de ósmosis inversa. Permite visualizar diferen-

cial de presión con “MANOMETRO DE ALIMENTACION MEMBRANAS” y dar idea de taponamiento de membranas.

• **VALVULA AUTOFLUSH:** Válvula que genera un bypass a la VALVULA DE REGULACION DE CONCENTRADO para realizar un barrido salino de la membrana en cada arranque y prolongar la vida útil de la misma.

• **VALVULA DE REGULACION DE CONCENTRADO:** Válvula para regulación de producción de sistema de osmosis y rechazo de ósmosis. Cuando se cierra la válvula, la ósmosis producirá un mayor caudal de agua producto a expensas de descartar menor cantidad de agua por el drenaje y viceversa. Esta operación debe realizarse con el criterio de diseño de la planta para evitar ocasionar daños irreversibles a las membranas de ósmosis.

• **ROTAMETRO DE CONCENTRADO:** Visualización de caudal de agua que el equipo descarta.

• **ROTAMETRO DE PERMEADO:** Visualización de caudal de agua que el equipo genera como agua producto.

• **CONDUCTIMETRO PERMEADO:** Visualización de conductividad (calidad) de agua que el equipo esta generando.

• **CONTROL DE NIVEL:** Control de arranque/parada automático de equipo, el sensor de nivel debe colocarse dentro del tanque agua producto y arrancará el equipo cuando detecte faltante de agua y detendrá el equipo cuando el nivel de tanque de agua producto se encuentre completo.

• **TABLERO DE CONTROL:** Gabinete de chapa pintada que contiene controlador de ósmosis inversa.

• **SKID:** Estructura autoportante de acero inoxidable calidad SS304L.

• **BOMBA DE BAJA PRESIÓN:** Eleva la presión del agua de alimentación para alimentar al tren de filtrado de sedimentos.

Opcionales (EXTRAS EN EL EQUIPO)

Puretech

• **ANTIINCRUSTANTE:** Sistema de dosificación de antiincrustante compuesto por tanque rotomoldeado de 20 litros y bomba dosificadora. La dosificación de antiincrustante previene el ensuciamiento de las membranas por dureza, sílice y/o orgánicos. Se sugiere la utilización de antiincrustante Neochemical Eversafe 11, el mismo debe ser preparado al 5% con agua de permeado.

• **FILTRO MULTIMEDIA:** Tanque de PRFV con carga de mantos internos compuesto por grava, arena granulometría 20 y zeolita. Reduce la turbidez y sedimentos en el agua de alimentación incrementando la vida útil de los filtros de sedimentos y membranas de osmosis inversa.

• **FILTRO CARBON:** Tanque de PRFV con carga de mantos internos compuesto por grava y carbon granular mesh 12 x 40. Elimina cloro, gustos y olores. En caso que el agua de alimentación contenga cloro, el mismo debe ser colocado sin excepción debido a que las membranas no toleran cloro libre.

• **ABLANDADOR DE AGUA:** Tanque de PRFV con carga de mantos internos compuesto por grava y resina catiónica grado alimenticio. Elimina iones de calcio y magnesio presentes en el agua de alimentación prolongando la vida útil de las membranas y ablanda agua en caso de utilizarse mezcla en aplicaciones de potabilización.

• **CUADRO DE MEZCLA:** Sistema compuesto por válvula esclusa, rotámetro y medición de conductividad. Permite la remineralizacion del agua de ósmosis para generar agua potable. El sistema cuenta con medición de conductividad de mezcla (agua pretratada + agua de ósmosis), el cual permite ajustar el nivel de remineralización óptimo del agua producto.

• **SALES MINERALES:** Sistema de dosificación de antiincrustante compuesto por tanque rotomoldeado de 50 litros y bomba dosificadora. Permite remineralizar el agua con sales minerales en caso que el agua de alimentación contenga arsénico o la remineralización con sales bajo sodio para elaboración de agua con bajo contenido del mismo.

• **DEMINERALIZADOR:** Tanque de PRFV con carga de mantos de resina

mixta, el cual permite alcanzar valores de conductividad inferiores a 1 uS/cm en el agua producto. Cuenta con medición de conductividad para visualizar calidad de agua final.

- **LUZ ULTRAVIOLETA:** Equipo de radiación ultravioleta con lampara de 40W y 185 nm para eliminación de microorganismos patógenos.

Instalación de Equipo

1. Llevar la cañería de alimentación del suministro de agua cruda hacia la entrada del equipo identificada como **VALVULA DE ALIMENTACIÓN**. Dicha cañería debe ser en su totalidad de al menos 1" de diámetro.

2. Llevar la cañería desde la conexión **CONEXIÓN PRODUCTO** hasta el tanque de acopio de agua producto (no suministrado en el equipo). Dicha cañería debe ser en su totalidad de al menos 1" de diámetro.

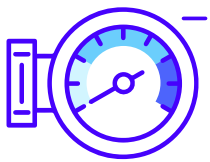
3. Llevar la cañería desde la conexión **CONEXIÓN DRENAJE** hacia un punto de drenaje. Dicha cañería debe ser en su totalidad de al menos 1" de diámetro.

4. Instale el control de nivel dentro del tanque de acopio de agua producto y ajuste histéresis del mismo.

5. Conecte la ficha de conexión del equipo a un tomacorriente.

Alarmas y Avisos

Puretech



BAJA PRESION DE ALIMENTACIÓN

En el panel del controlador indicará **“Lo”** y el equipo se detendrá. Esta alarma ocurre cuando el agua de alimentación al equipo no se encuentra disponible y el equipo detendrá toda la operación para proteger las bombas.



FALTA DE AGUA DE SUMINISTRO

El panel de controlador indicara **NO** y el equipo se detendrá.



ALTA CONDUCTIVIDAD

En el panel del controlador se encenderá la luz **“EC-HI”** y comenzará a sonar una alarma la indicará que la conductividad se encuentra por encima del valor de seteo. Esto se trata de un aviso de mala calidad de agua de generación y no detendrá el equipo.

Formas de **pago y financiación**

- Transferencia
- Link de pago
- Cuotas con o sin interés *(según vigencia)*



Entrega y logística

Envío en 48 hs con Vía Cargo

Despacho desde Bs As.

Atención a todo el país

Visitá nuestro **showroom**

Diego de Rojas 423,
B1714, Ituzaingó, Provincia de Buenos Aires.



www.puretech.com.ar

Puretech

Contáctenos

Horarios:
Lunes a Viernes 9 a 17 hs
Sábado 9 a 12 hs

Servicio técnico: 011 5422 3778

Diego de Rojas 423,
B1714, Ituzaingó, Provincia de Buenos Aires.

Ventas: **11-5866-3068**

info@puretech.com.ar

@puretech_water