

7. Ósmosis industrial

Aplicaciones	232
Aquabier	234
Beaqua	235
Purecleer Mini	236
Purecleer Panel	237
Purecleer Base	238
Purecleer Estándar	239
Purecleer Compact 403	240
Purecleer Compact 800	241
Proyectos especiales	242

Aplicaciones



aquabier



DOMÉSTICO / HOSTELERÍA
FABRICACIÓN DE HIELO
LAVADO DE CRISTAL
APLICACIONES DOMÉSTICAS



BeAqua₄₀₀₀



HOSTELERÍA
CAFETERAS PROFESIONALES
FABRICACIÓN HIELO
LAVADO DE CRISTAL



HOSTELERÍA INDUSTRIAL
LAVADO DE CRISTAL
LAVAVAJILLAS INDUSTRIALES
APLICACIONES DOMÉSTICAS

PureClear

Modelo Mini



PureClear
INDUSTRIAL DE PURE WATER TECHNOLOGY

Modelo Panel



INDUSTRIAL
SERVICIO / CONSUMO
LAVADO DE COCHES
FABRICACIÓN DE HIELO INDUSTRIAL



PureClear
INDUSTRIAL DE PURE WATER TECHNOLOGY

Modelo Base



INDUSTRIAL
TORRES
EVAPORATIVAS
AGRICULTURA E INDUSTRIA QUÍMICA



PureClear
INDUSTRIAL DE PURE WATER TECHNOLOGY

Modelo Estándar



INDUSTRIA
FARMACÉUTICA
ELECTRÓNICA



EQUIPO DE ÓSMOSIS INVERSA CON ACUMULACIÓN PARA HOSTELERÍA, ESPECIALMENTE DISEÑADO PARA LA ALIMENTACIÓN DE LAVAVAJILLAS, MÁQUINAS DE HIELO, EXPENDEDORES DE REFRESCOS, MÁQUINAS DE CAFÉ.



Vista frontal



Vista interior tratamiento



Vista lateral depósito acumulación y grupo de presión

Ósmosis Aquabier

Por su compacto diseño y altas prestaciones resulta ideal para hostelería, en especial para lavavajillas que requieren agua de elevada calidad y presión constante.

Incorpora todas las etapas de tratamiento necesarias y grupo de presión de acero inoxidable.

Características generales:

Producción: 700 l/día.
3 Portacartuchos de 10".
Prefiltro de 5 µm de polipropileno expandido de 10".
Prefiltro de carbón GAC de 10".
Prefiltro de carbón BLOCK de 10".
Bomba Booster.
Transformador 220 Vac - 24 Vdc para maniobra.
Electroválvula de entrada.
Presostato de mínima.
1 membrana 600 GPD 3213.
Restrictor de rechazo 2000 cc.

Válvula antiretorno de acero inoxidable.
Depósito de acumulación: 35 l.
Grupo de presión de acero inoxidable 1/4 CV.

Características técnicas:

Tensión de funcionamiento: 220 V monofásico/50 Hz.
TDS máximo: 1500 ppm.
Dureza máxima: 15 °F.
Tempertaura de trabajo: 4-40°C.
Presión de alimentación: entre 2 y 6 bar.
Presión de salida: 3 bar a 11 l/minuto.

Medidas:

Altura: 833 mm.
Profundidad: 478 mm.
Longitud: 458 mm.

* Producción calculada a 25 °C, 250 ppm y agua descalcificada.

Código	Embalaje uds.	Descripción	Producción l/día	Membranas uds.
796216	1	Aquabier blanca. Armario en hierro galvanizado lacado	700	1 x 3013-600 GPD
796217	1	Aquabier inox. Armario en acero inoxidable 304	700	1 x 3013-600 GPD



EQUIPOS DE ÓSMOSIS INVERSA PARA APLICACIONES DOMÉSTICAS, COLECTIVAS Y SEMINDUSTRIALES.



RO comercial Beagua

Por su reducido tamaño y altas prestaciones resulta ideal para pequeños comercios, hostelería o aplicaciones industriales que requieran agua de elevada calidad.

Incorpora todas las etapas de tratamiento necesarias para su funcionamiento.

Características generales:

- Producción: 3400 l/día.
- 3 Portacartuchos de 20" blancos.
- Prefiltro de 5 µm de polipropileno prensado de 20".
- Prefiltro de carbón GAC de 20".
- Prefiltro de carbón BLOCK de 20".
- Bomba booster de paletas 400 l/h.
- Motor 1/2 CV.
- Presostato de mínima.
- Presostato de máxima.
- Transformador/adaptador a la corriente para maniobra.
- Electroválvula de entrada.
- 3 membranas 400 GPD 3013.

- Restrictor de caudal de rechazo 2500 cc.
- Válvula antirretorno.
- Electroválvula temporizada de lavado de membrana.
- Limpieza de membranas con agua osmotizada (opcional).
- Material: acero inoxidable/plástico.

Características técnicas:

- Tensión de funcionamiento: 220 V monofásico/50 Hz.
- TDS máximo: 1500 ppm.
- Dureza máxima: agua descalcificada.
- Tempertaura de trabajo: 4-40 °C.
- Presión de alimentación: entre 2 y 6 bar.

Medidas:

- Altura: 725 mm.
- Profundidad: 620 mm.
- Longitud: 385 mm.

Hay que prever un pretratamiento adecuado de acuerdo con la calidad del agua a osmotizar.

Cálculos de producción a 25 °C, 250 ppm y agua descalcificada.

Código	Embalaje uds.	Descripción	Producción l/día	Recuperación de agua %	Membranas uds.
796204	1	Beagua	3400	40-55	3 x 3013-400 GPD

Accesorios

Código	Embalaje uds.	Descripción	Capacidad (galones)
262703	1	Tanque presurizado para lavado con agua osmotizada	4,2

Membranas

Código	Embalaje uds.	Descripción
292707	1	Membrana 3013 400 GPD

! Otras tensiones eléctricas y frecuencias, consultar.

PureClear
INDUSTRIAL WATER PURIFICATION SYSTEMS
PURECLEAR MINI.

EQUIPOS IDEALES PARA USO COMERCIAL E INDUSTRIAL.
 EQUIPO DE PEQUEÑAS DIMENSIONES ADAPTABLE A MÚLTIPLES NECESIDADES.



Pureclear Mini

Equipos compactos automáticos montados sobre bancada de hierro, pintada al horno y con tratamiento anticorrosión.

Características generales:

2 Carcasas de 9 3/4" para la filtración de 5 y 1 µm.
 Electroválvulas de latón.
 Presostato de mínima.
 Bomba rotativa de paletas de latón.
 Membranas de TFC.
 Contenedores de PRFV media presión.
 Cuadro eléctrico de potencia y manobra con autómatas programables.
 Sistema de lavado automático.
 Caudalímetro de rechazo.

Caudalímetro de producción.
 Válvula de regulación de rechazo.
 Válvula de regulación de recirculación.
 2 Manómetros.
 Panel frontal de aluminio anodizado lacado.

Características técnicas:

Tensión de funcionamiento:
 220 V monofásico/50 Hz.
 TDS máximo: 2500 ppm.
 Presión alimentación: entre 2 y 6 bar.

Medidas:

Altura: 900 mm.
 Profundidad: 450 mm.
 Longitud: 400 mm.
 Hay que prever un pretratamiento adecuado de acuerdo con la calidad del agua a osmotizar.

Cálculos de producción a 18 °C y 2000 ppm.

Código	Embalaje uds.	Producción l/día	Recuperación de agua %	Membranas uds.	Tipo de membrana
232700	1	1400	20 - 45	2	25 x 21
232800	1	2000	27 - 55	3	25 x 21
233000	1	3300	32 - 45	2	25 x 40

Opciones

Código	Embalaje uds.	Descripción
238901	1	Kit mezcla rotámetro + electroválvula y válvula de aguja para mezclar agua

Código	Embalaje uds.	Descripción
539405	1	Conductivímetro digital agua tratada

! Otras tensiones eléctricas y frecuencias, consultar.

PureClear
PURECLEAR PANEL.

EQUIPO IDEAL CUANDO EL ESPACIO DISPONIBLE ES LIMITADO. CONSTRUIDOS SOBRE UNA ESTRUCTURA PLANA DE FÁCIL MONTAJE EN PARED.

Existen versiones disponibles equipadas con bomba multicelular.



Pureclear Panel

Equipos compactos automáticos montados sobre panel de aluminio con fijación a pared y con tratamiento anticorrosión.

Características generales:

2 Carcasas de 9 3/4" para la filtración de 5 y 1 µm.
Electroválvulas de latón.
Presostato de mínima.
Bomba rotativa de paletas en latón.
Membranas de TFC.
Contenedores de PRFV de media presión.
Cuadro eléctrico de potencia y maniobra con autómatas programables.
Sistema de lavado automático.
Caudalímetro de rechazo.

Caudalímetro de recirculación.
Caudalímetro de producción.
Válvula de regulación de rechazo.
Válvula de regulación de recirculación.
3 Manómetros.
Panel frontal de aluminio lacado.

Características técnicas:

Tensión de funcionamiento 220/380 V monofásico/trifásico/50 Hz.
TDS Máximo 2500 ppm.
Presión alimentación entre 2 y 6 bar.

Medidas:

Altura: 1300 mm.
Profundidad: 200 mm.
Longitud: 980 mm.

Hay que prever un pretratamiento adecuado de acuerdo con la calidad del agua a osmotizar.

Cálculos de producción a 18 °C y 2000 ppm.

Código	Embalaje uds.	Producción l/día	Recuperación de agua %	Membranas uds.	Tipo de membrana
233600	1	1680	19 - 35	1	25 x 40
233700	1	3360	32 - 45	2	25 x 40
233800	1	5040	42 - 55	3	25 x 40
233900	1	6720	48 - 65	4	25 x 40
234000	1	4800	30 - 50	1	40 x 40

Opciones

Código	Embalaje uds.	Descripción
238902	1	Kit mezcla rotámetro + electroválvula y válvula de aguja para mezclar agua
Código	Embalaje uds.	Descripción
539405	1	Conductivímetro digital agua tratada

! Para otras tensiones eléctricas y frecuencias, consultar. Bajo pedido, este equipo puede suministrarse con bomba multicelular para instalar en el suelo con dos membranas 4040 (código 234101).



LIDER DE VENTAS DE LA GAMA PURECLEER. AMPLIA GAMA DE PRODUCCIONES Y CONFIGURACIONES. EQUIPO COMPACTO Y MUY COMPETITIVO.



Pureclear Base

Equipos compactos automáticos montados sobre bancada de hierro, pintada al horno, con tratamiento anticorrosión.

Características generales:

- 2 Carcasas de 20" para la filtración de 5 y 1 µm.
- Electroválvulas de latón.
- Presostato de mínima.
- Bomba multicelular en acero inoxidable 304.
- Membranas de TFC.
- Contenedores de PRFV de media presión.
- Cuadro eléctrico de potencia y maniobra con autómata programable.
- Sistema de lavado automático.
- Caudalímetro de rechazo.

- Caudalímetro de recirculación.
- Caudalímetro de producción.
- Válvula de regulación de rechazo.
- Válvula de regulación de recirculación.
- 4 Manómetros.
- Tuberías en PE y PVC.
- Panel frontal de aluminio anodizado lacado.

Características técnicas:

- Tensión de funcionamiento 380 V trifásico/50 Hz.
- TDS Máximo 3500 ppm.
- Presión alimentación entre 2 y 6 bar.

Medidas:

- Altura: 1700 mm.
- Profundidad: 650 mm.
- Longitud: 500 mm.

Hay que prever un pretratamiento adecuado de acuerdo con la calidad del agua a osmotizar.

Cálculos de producción a 18°C y 2000 ppm.

Código	Embalaje uds.	Producción l/día	Recuperación de agua %	Membranas uds.	Tipo de membrana
234400	1	3600	32 - 45	2	25 x 40
234500	1	5280	42 - 55	3	25 x 40
234600	1	6600	48 - 65	4	25 x 40
234800	1	4800	30 - 50	1	40 x 40
234900	1	9600	33 - 50	2	40 x 40
235000	1	14200	39 - 65	3	40 x 40
235100	1	19200	48 - 65	4	40 x 40
235101	1	24000	50 - 70	5	40 x 40
235102	1	28800	50 - 70	6	40 x 40

Opciones

Código	Embalaje uds.	Descripción
238900	1	Kit mezcla rotámetro + electroválvula y válvula de aguja para mezclar agua
539405	1	Conductímetro digital regulación medición
239200	1	Kit sistema flushing

! Otras tensiones eléctricas y frecuencias, consultar.

PureClear
PURECLEER ESTÁNDAR.

GAMA SUPERIOR DE LA FAMILIA PURECLEER, DISEÑADA PARA APLICACIONES EN LAS QUE SE EMPLEEN PRETRATAMIENTOS MEDIANTE PRODUCTOS QUÍMICOS.

INCORPORA DE SERIE CONDUCTIVÍMETRO PARA EL AGUA OSMOTIZADA Y DEPÓSITO DE FLUSHING CON AGUA OSMOTIZADA PARA UNA MEJOR PROTECCIÓN DE LAS MEMBRANAS.



Pureclear Estándar

Equipos compactos automáticos montados sobre bancada de hierro, pintada al horno y con tratamiento anticorrosión.

Características generales:

- 2 Carcasas de 20" para la filtración de 5 y 1 µm.
- Electroválvula entrada en latón.
- Electroválvula de lavado en latón/inox.
- Presostato de mínima.
- Bomba multicelular en acero inoxidable AISI 316.
- Membranas de TFC.
- Contenedores de PRFV.
- Cuadro eléctrico de potencia y maniobra con autómata programable.
- Sistema de lavado automático con agua osmotizada.
- Caudalímetro de rechazo.
- Caudalímetro de recirculación.

- Caudalímetro de producción.
- Caudalímetro de mezcla.
- Válvula de regulación de rechazo.
- Válvula de regulación de recirculación.
- Válvula de regulación de mezcla.
- 4 Manómetros.
- Tuberías en PE/PVC/acero inoxidable AISI 316.
- Panel frontal de aluminio anodizado lacado.
- Conductivímetro.

Medidas:

- Altura: 1700 mm.
- Profundidad: 650 mm.
- Longitud: 1500 mm.
- Hay que prever un pretratamiento adecuado de acuerdo con la calidad del agua a osmotizar.
- Cálculos de producción a 18 °C y 2000 ppm.

Características técnicas:

- Tensión de funcionamiento: 380 V trifásico/50 Hz.
- TDS Máximo 6000 ppm.
- Presión alimentación entre 2 y 6 bar.

	Embalaje uds.	Producción l/día	Recuperación de agua %	Membranas uds.	Tipo de membrana
236400	1	3600	32 - 45	2	25 x 40
236500	1	5850	42 - 55	3	25 x 40
236600	1	6600	48 - 65	4	25 x 40
236800	1	4800	30 - 50	1	40 x 40
236900	1	9600	33 - 50	2	40 x 40
237000	1	14200	39 - 65	3	40 x 40
237100	1	19200	48 - 65	4	40 x 40
237200	1	24000	50 - 70	5	40 x 40
237201	1	28800	50 - 70	6	40 x 40

! Nota: el material de los componentes utilizados en la fabricación dependerá del agua de alimentación. Para TDS superiores a 6000 ppm, solicitar presupuesto. Para otras tensiones eléctricas y frecuencias, consultar.



Equipados con membrana 4040, están diseñados para aplicaciones con producciones medianas gracias a su especial configuración, alcanzan recuperaciones de hasta el 75 %.

PURECLEAR
COMPACT 403.



Pureclear compact 403

Equipos compactos automáticos montados sobre bancada de hierro, pintada, con tratamiento anticorrosión.

Características generales:

- Sistema multicartuchos para filtración.
- Electroválvulas neumáticas.
- Presostato de mínima.
- Bomba multicelular en Inox 316.
- Membranas de TFC.
- Contenedores de PRFV.
- Cuadro eléctrico de potencia y maniobra con autómata programable.
- Sistema de lavado automático con agua osmotizada.

- Caudalímetro de rechazo.
- Caudalímetro de producción.
- Válvula de regulación de rechazo.
- Manómetros de glicerina.
- Tuberías en PVC/inox.
- Conductivímetro salida y entrada.

Características técnicas:

Tensión de funcionamiento 380 V trifásico/50 Hz. Presión alimentación entre 2 y 6 bar.

Medidas:

- Según presupuesto.
- Cálculos de producción a 18 °C y 2000 ppm.
- Hay que prever un pretratamiento adecuado de acuerdo con la calidad del agua a osmotizar.

Código	Embalaje uds.	Producción l/día	Recuperación de agua %	Membranas uds.	Tipo de membrana
237600	1	43000	50 - 70	9	40 x 40
237700	1	48000	50 - 70	12	40 x 40
237800	1	77000	50 - 75	16	40 x 40

Opciones

Código	Embalaje uds.	Descripción
239500	1	Medidor potencial Redox agua de entrada
239400	1	Medidor pH agua de entrada

- ! **Nota: producciones y precios orientativos. Se debe realizar un estudio completo de la calidad del agua a tratar y las necesidades específicas de la instalación para configurar el sistema y su pretratamiento.**
- **Para otras tensiones eléctricas y frecuencias, consultar.**



PURECLEER
COMPACT 800.

SE TRATA DE LA GAMA DE MAYOR PRODUCCIÓN DE LA SERIE PURECLEER.

Emplean siempre membranas de alta producción tamaño 8040, aunque el modelo concreto puede variar dependiendo de la aplicación concreta y la calidad del agua. Su configuración permite optimizar la producción y recuperación del agua. Los sistemas incorporan elementos de instrumentación que permiten controlar los principales parámetros de funcionamiento.



Pureclear compact 800

Equipos compactos automáticos montados sobre bancada de hierro, pintada y con tratamiento anticorrosión.

Características generales:

- Sistema multcartuchos para filtración.
- Electroválvulas neumáticas.
- Presostato de mínima.
- Bomba multicelular en Inox 316.
- Membranas de TFC.
- Contenedores de PRFV.
- Cuadro eléctrico de potencia y maniobra con autómatas programables.
- Sistema de lavado automático con agua osmotizada.

- Caudalímetro de rechazo.
- Caudalímetro de producción.
- Válvula de regulación de rechazo.
- Manómetros de glicerina.
- Tuberías en PVC/inox.
- Conductímetro salida y entrada.

Medidas:

- Según presupuesto.
- Cálculos de producción a 18 °C y 2000 ppm.
- Hay que prever un pretratamiento adecuado de acuerdo con la calidad del agua a osmotizar.

Características técnicas:

- Tensión de funcionamiento 380 V trifásico/50 Hz.
- Presión alimentación entre 2 y 6 bar.

Código	Embalaje uds.	Producción l/día	Recuperación de agua %	Membranas uds.	Tipo de membrana
237900	1	72000	50 - 55	3	80 x 40
238000	1	96000	50 - 60	4	80 x 40
238100	1	144000	50 - 70	6	80 x 40
238200	1	216000	50 - 65	9	80 x 40
238400	1	288000	50 - 70	12	80 x 40

Opciones

Código	Embalaje uds.	Descripción
239500	1	Medidor potencial Redox agua de entrada
239400	1	Medidor pH agua de entrada

Nota: producciones y precios orientativos. Se debe realizar un estudio completo de la calidad del agua a tratar y las necesidades específicas de la instalación para configurar el sistema y su pretratamiento. Para otras tensiones eléctricas y frecuencias, consultar.

Proyectos especiales

Disponemos de un departamento técnico especializado en proyectos industriales, lo que nos permite afrontar con total garantía proyectos de toda índole. Una muestra de los proyectos realizados se describen a continuación:

Plantas completas de ósmosis inversa para tratar aguas salobres, con producciones de hasta 2.000 m³/día y su aplicación en riego, industria, agua potable, etc.

Sistemas de doble paso osmótico, para lograr reducidas conductividades, para aplicación en procesos farmacéuticos, de laboratorios etc.

Ante cualquier necesidad especial, no dude en contactarnos para realizar un estudio personalizado.



Planta de ultrafiltración de 4m³/h para la potabilización de agua de bebida, instalada en Uganda.



Planta de ósmosis inversa de 400 m³/día para un tratamiento de caldera de vapor, instalada en Relizane (Argelia).



Planta de ósmosis inversa de 60 m³/d instalada en Argelia.



Planta de ósmosis inversa con una producción de 43 m³/d para la potabilización de agua de consumo en granja de pollos, instalada en Lérida.