



TRATAMIENTOS DEL AGUA

DESCALCIFICACIÓN

ÓSMOSIS INVERSA

FUENTES DE AGUA CON ÓSMOSIS

FUENTES DE AGUA CON FILTRACIÓN

OTROS EQUIPOS



La descalcificación

El agua, se enriquece de sales minerales, las cuales constituyen su salinidad total. La presencia de algunas de estas sales, como el calcio y el magnesio, determinan la dureza, causa principal de las incrustaciones y de los daños en las instalaciones de agua, calderas, calentadores, electrodomésticos y griferías. Es conveniente instalar un DESCALCIFICADOR, aparato que, por medio de resinas sintéticas absorbe las sales de calcio y magnesio, eliminando de este modo la dureza en exceso.

El agua dura

El agua dura deja restos de cal en los tejidos, se adhiere a las fibras causándoles un desgaste que las vuelve quebradizas y acorta la vida de éstas. También dificulta el aseo personal al dejar restos de precipitados en la piel y el cabello; Todo ello conlleva un excesivo consumo de detergentes y productos de limpieza.

Hay varios métodos eficaces para reducir la dureza de las aguas, siendo los más adecuados: la deionización, la destilación, la osmosis inversa y el intercambio iónico (descalcificación), siendo éste último el más idóneo, eficaz y económico. El descalcificador está constituido por un contenedor para las resinas o columna y otro para la sal (necesaria para la regeneración periódica de las resinas).

Completa el conjunto, una válvula-programador, la cual controla y efectúa los ciclos de lavado necesarios para la operatividad del aparato. La descalcificación del agua es debida a un intercambio de iones (calcio-magnesio por sodio), producido en el momento del paso del agua a través de un lecho de resina especial. El agua con cal pasa a través de la columna de esferas cada una de ellas atrae y retiene los minerales causantes de la dureza del agua.

Problemas del agua dura

- Obstrucción en las tuberías causadas por la dureza del agua.
- Pérdida de eficacia en los electrodomésticos provocando su prematuro deterioro.
- Aumento del 30% en el consumo de energía.
- Aumento del consumo de detergentes, suavizantes, etc...
- Irritaciones en cabello y piel.

Ventajas de instalar un descalcificador

- Agua sin cal en su hogar.
- Cabello y piel sanos, sin irritaciones.
- Conservación de la ropa.
- Evita las obstrucciones en tuberías.
- Protección de la grifería.
- Vajilla brillante.
- Alarga la vida de los electrodomésticos.
- Ahorra dinero en detergentes.
- Agua sin mal sabor ni mal olor



4002012 DESCALC. DOMÉSTICO "MINI TUCAN" 12 LT

Bajo consumo de sal

Características técnicas

- Construcción compacta.
- Mueble cabinet en polipropileno soplado.
- **Bajo consumo en sal.**
- **Consumo de 2,4 Kg de sal por regeneración.**
- Botella construida en poliéster reforzada con fibra de vidrio.
- Liner interior en P.E. alimentario.
- By pass durante la regeneración.
- Capacidad de intercambio de 78 h^of. x m³
- Presión de trabajo: Mín. 3Kg.-Máx. 7kg.
- Temperatura máxima de trabajo: 40° C
- Válvula volumétrica, programable de 0 a 99 m³.
- Conexión entrada/salida a 1". Circuito interior 1".
- Proceso de regeneración de 5 ciclos.
- Regeneración retardada y programada a la hora deseada.
- Caudal Máximo de resinas: 1.200 Litros/hora
- Botella de 12 litros de resinas de intercambio iónico, con junta anti bacterias.
- Resina alto rendimiento calidad alimentaria.
- Boya de seguridad incorporada en depósito de sal.
- Conexión eléctrica de 12V / 50 Hz.
- Dimensiones (Ancho x Profundo x Alto): 320 x 500 x 670 mm.



4002035 DESCALC. COMPACTO "TUCAN" 35 LT

Descalc. Digital / Bajo consumo de sal

Características técnicas

- Construcción compacta.
- Mueble cabinet en polipropileno soplado.
- **Bajo consumo en sal.**
- **Consumo de 3Kg de sal por regeneración.**
- **Botella construida en poliéster reforzada con fibra de vidrio.**
- **Liner interior en P.E. alimentario.**
- By pass durante la regeneración.
- Mezclador residual de dureza.
- **Bajo consumo de agua durante la regeneración.**
- Capacidad de intercambio de 190 h^of. x m³
- Presión de trabajo: Mín. 3Kg.-Máx. 7kg.
- Temperatura máxima de trabajo: 40° C
- Válvula volumétrica, programable **de 0 a 99 m³**.
- Conexión entrada/salida a 1". Circuito interior 1".
- Proceso de regeneración de 5 ciclos.
- Regeneración retardada y programada a la hora deseada.
- Caudal Máximo de resinas: 3.500 Litros/hora
- Caudal de agua descalcificada de 1.500 litros/hora.
- Botella de 30 litros de resinas de intercambio iónico, con junta anti bacterias.
- Resina alto rendimiento calidad alimentaria.
- Boya de seguridad incorporada en depósito de sal.
- Capacidad almacenamiento de sal de 75Kg.
- Conexión eléctrica de 12V / 50 Hz.
- Dimensiones (Ancho x Profundo x Alto): 290 x 490 x 1.123 mm
- **Pantalla digital con indicador de:**
 - volumen restante.
 - consumo instantáneo.

Requisitos Instalación

- Toma de agua.
- Toma Eléctrica de 220V.
- Toma de Desagüe.



VÁLVULA CLACK CL 1"

Requisitos Instalación

- Toma de agua.
- **Presión mínima 3 Bar.**
- Toma Eléctrica de 220V.
- Toma de Desagüe.

4002635 DESCALC. 35 LTS. BI-BLOC CLACK WS1" CI-UF (Bajo consumo)

Tratamiento de agua mediante Descalc Bi-bloc / Suministro 24h sin interrupciones

Volumen de agua a descalcificar en 24 h. en función de la dureza en grados franceses del agua.

Grados franceses	30° hf	40° hf	50° hf	60° hf	70° hf	80° hf
Vol. agua / día	7.000 L	5.250 L	4.200 L	3.500 L	3.000 L	2.600 L

Características técnicas

- Válvula Clack 1" electrónica de fácil montaje y desmontaje.
- Incluye mezclador de dureza.
- Regeneración a contracorriente (UF).
- **Bajo consumo de sal.**
- Caudal de servicio: 6 m³/h. (Pérdida de carga de 1 Bar).
- Caudal de contralavado: 6 m³/h. (Pérdida de carga de 1,8 Bar).
- Alimentación eléctrica: 220 V-12 V AC (Incluye transformador y 4,5 mts. de cable)
- Temperatura: máxima 43° C. - mínima 4° C.
- Presión de trabajo mínima: 3 Bar.
- Presión de trabajo máxima recomendable: 5,5 Bar.
- Resina monosfera de alta capacidad, apta para uso alimentario.
- Descalcificadores BI BLOC, formados por botella bobinada En Epoxy RFV y liner interior en P.E. grado alimentario.
- Depósito de 100 litros.
- Válvula de corte CLACK WS 1" CI UF
- Depósito para la formación de salmuera en Polietileno inyectado hasta 200 litros y rotomoldeado al resto.



BAJO CONSUMO PROPORCIONAL

Requisitos Instalación

- Toma de agua.
- **Presión mínima 3 Bar.**
- Toma Eléctrica de 220V.
- Toma de Desagüe.

4002848 DESCALC. 48 LTS. BI-BLOC CLACK IMPRESSION PLUS WS 1"

Tratamiento de agua mediante Descalc Bi-bloc / Suministro 24h sin interrupciones

Volumen de agua a descalcificar en 24 h. en función de la dureza en grados franceses del agua.

Grados franceses	30° hf	40° hf	50° hf	60° hf	70° hf	80° hf
Vol. agua / día	9.600 L	7.200 L	5.750 L	4.800 L	4.100 L	3.600 L

Características técnicas

- Válvula Clack Impression Plus WS 1" electrónica de fácil programación y mantenim.
- Caudal de servicio: 6 m³/h. (Pérdida de carga de 1 Bar).
- Caudal de contralavado: 6 m³/h. (Pérdida de carga de 1,7 Bar).
- Incluye mezclador de dureza.
- Conexión de entrada y salida: 1"
- Modelos WS 1", regeneración a contracorriente, por tiempo (CRONO) / inmediata o diferida (VOLUMEN).
- Modelos WS 1" UF, regeneración a contra-corriente inmediata o diferida. Ahorro de sal y agua durante la regeneración.
- Alimentación eléctrica: 220 V-12 V AC
- Dispone de un contacto libre para poder provocar una regeneración, como puede ser un diferencial de presión.
- Temperatura: mínima 4° C. - máxima 43° C.
- Presión de trabajo recomendable: mínima 3 Bar - máxima 5,5 Bar.
- Resina monosfera de alta capacidad, apta para uso alimentario.
- Botella bobinada en poliéster reforzado con fibra de vidrio y liner interior en P.E. Grado alimentario.
- Depósito para la formación de salmuera en Polietileno inyectado hasta 200 litros y rotomoldeado al resto.



4002430 DESCALC. 30 LT x 2 TWIN CLACK WSI CI ELECTRÓNICA-1"

Para grandes volúmenes de agua / Suministro 24h sin interrupciones

Volumen de agua a descalcificar en 24 h. en función de la dureza en grados franceses del agua.

Grados franceses	30° hf	40° hf	50° hf	60° hf	70° hf	80° hf
Vol. agua x botella	6.300 L	4.725 L	3.780 L	3.150 L	2.700 L	2.360 L

Datos de interés:

- Consumo 12 Kg de sal por regeneración.
- Capacidad Depósito de Sal: 100 litros.
- Presión de trabajo recomendable:
Mínimo 3,0 Kg/cm2. - Máximo 8,0 Kg/cm2.
- Temperatura mínima 4°C, máxima 43 °C
- Consumo energético: 6W en posición de servicio a 24V / 50Hz.
- Transformador de 220 v -12v AC.

Requisitos Instalación

- Toma de agua.
- **Presión mínima 3 Bar.**
- Toma Eléctrica de 220V.
- Toma de Desagüe.

Características técnicas

- **Caudal agua descalcificada: 1.500 Litros/hora**
- Válvula CLACK 1" Mod. WSI CI Electrónica Volumétrica.
- Conexiones entrada/salida 1"
- Conexión y controlador (DLDC) de desagüe: 3/4"
- Programación electrónica estadística, con display indicador de consumos
- Nueve ciclos programables
- Regeneración en sistema de Twin: simultánea-alternativa en servicio.
- Dispone de de contacto libre para poder provocar una regeneración, como puede ser un diferencial de presión.
- Memoria de configuración y operación no volátil
- Autonomía de 24 horas en caso de fallo en el suministro eléctrico
- Dispone de bloqueo de programación como sistema de seguridad
- El display proporciona: hora del día, volumen restante, caudal instantáneo y totalizador.
- Dispone de histórico desde la última regeneración e histórico total desde su instalación
- N°. Regeneraciones diarias máximas: 4 al día.
- Caudal máximo de válvula: 6.000 L/h (pérdida de carga de 1 bar)
- Caudal de contra-lavado: 6 m3/h (pérdida de carga 1,7 bar)
- Depósito de Salmuera de polietileno con rebosadero
- 2 Botellas de 30 L. de resinas de intercambio iónico, con junta antibacterias.
- Boya de seguridad incorporada en depósito sal.
- Filtro de 10" con rosca metal de 1" y cartucho de sedimentos de 50 micras.
- DIMENSIONES: Botellas: **Diámetro 25,8 cm x Alto 109,3 cm.**
Depósito Sal: **Diámetro 46,7 cm x Alto 68 cm.**



4002860 DESCALC. 60 LT BI-BLOC CLACK IMPRESSION PLUS WS 1"

Descalc. volumétrico-estadístico-electrónico / Suministro 24h sin interrupciones

Volumen de agua a descalcificar en 24 h. en función de la dureza en grados franceses del agua.

Grados franceses	30° hf	40° hf	50° hf	60° hf	70° hf	80° hf
Vol. agua / día	12.600 L	9.450 L	7.560 L	6.300 L	5.400 L	4.725 L

Datos de interés:

- Consumo de 12 Kg. Sal por regeneración.
- Capacidad Depósito de Sal: 200 litros.
- Presión de trabajo: Mín. 2Kg. - Máx. 8Kg.
- Temperatura máxima de trabajo: 40 °C.
- Consumo energético: 12W en posición de servicio a 220V / 50Hz.

Requisitos Instalación

- Toma de agua.
- **Presión mínima 3 Bar.**
- Toma Eléctrica de 220V.
- Toma de Desagüe.

Características técnicas

- **Caudal agua descalcificada: 6.000 Litros/hora**
- Válvula CLACK IMPRESSION PLUS WS 1" volumétrica electrónica
- Luces piloto indicadoras de funcionamiento.
- Programación electrónica simple.
- Ciclos ajustables del proceso de regeneración.
- **Válvula con memoria en caso de interrupción del suministro eléctrico (48 horas).**
- Regeneración forzosa de seguridad e higiene.
- Regeneración con agua descalcificada y formación de salmuera en seco.
- Válvula totalmente construida en Noryl reforzado.
- Sistema de mezclador de dureza para obtención de la dureza de agua deseada.
- **Resina catiónica mono esfera de alto rendimiento, apto para uso alimentario.**
- Botella de 60 L. de resinas de intercambio iónico, con junta antibacterias.
- Boya de seguridad incorporada en depósito sal.
- Filtro de 10" estándar con rosca metal de 1" y cartucho de sedimentos de 50 micras.
- DIMENSIONES: Botellas: **Diámetro 31 cm x Alto 141 cm.**
Depósito sal: **Diámetro 55 cm x Alto 83 cm.**



¿Qué es la Ósmosis Inversa?

El proceso de ósmosis inversa fue propuesto por primera vez en 1953 para obtener agua potable del agua de mar. Pero la complicación surgió en la fabricación de una membrana que obtuviera dicho rendimiento.

Y la solución del problema fue resuelta por Reid y E. J. Breton en 1959 descubriendo la membrana de acetato de celulosa. Hoy en día la industria norteamericana nos ofrece unas membranas de poliamidas de gran eficiencia y con rendimientos contrastados científicamente. La ósmosis inversa es un procedimiento que garantiza el tratamiento físico, químico y bacteriológico del agua.

El agua en su estado natural lleva gran cantidad de bacterias procedentes de las heces de los animales o desechos vegetales arrastrados por las lluvias. Aguas con un elevado contenido de sales como, sodio, calcio, boro, hierro, cloruros, sulfatos, nitratos y bicarbonatos.... Algunas de las citadas sustancias no son visibles.

Los equipos de OSMOSIS INVERSA, produce agua pura mediante filtración, dechloración y separación de los minerales, se reducen las impurezas con una efectividad de hasta el 98%.

Proceso de Ósmosis Inversa

La Osmosis Inversa, alberga una membrana semipermeable, en la cual se separan el agua Permeada o producto y el agua rechazada o concentrado. El agua que atraviesa la membrana se denomina "Permeado", es el agua producida sin carga de sales y el agua rechazada es la concentrada de sales. El agua "Permeada" es el agua de calidad destinada al consumo. A cada lado del módulo hay un filtro; uno hace de filtrado previo del agua, es el pre-filtro. El otro, el post-filtro, hace la misma operación con el permeado.

El agua producto pasa a un depósito a presión en cual permanece hasta que se utiliza. Su reducido tamaño y estudiado diseño, hace que los equipos de OSMOSIS INVERSA de uso doméstico encajen fácilmente en zonas reducidas, por ejemplo, bajo la encimera o en un armario.

Ventajas de la Osmosis Inversa

- No necesitará adquirir más agua potable para bebida.
- Ahorro en la compra de agua.
- Sin tener que almacenar botellas o garrafas.
- Cocinar y beber con agua de alta calidad.
- Imprescindible para dietas bajas en sodio.
- Sano y seguro para el alimento de los bebés.
- Uso ideal para riego de plantas, sobre todo las delicadas.
- Para baterías de coche y planchas a vapor.
- Agua sin mal olor ni mal sabor.



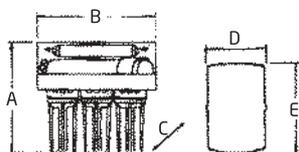
4004000 **EQUIPO RO 50 - 5 ETAPAS SIN BOMBA.**
Ósmosis inversa 5 elementos. Con Flushing manual.

Características técnicas

- Pre filtración 5 micras. 2 filtros de carbón compacto
- Contenedor de membrana
- Acumulador de 8 litros.
- Post filtro carbón en línea
- Kit instalación rápida.
- Grifo cromado
- Producción 50 gpd = 150 l/ día.
- Manómetro control presión entrada agua.

4004005 **EQUIPO RO 60 - 5 ETAPAS CON BOMBA.**
Ósmosis inversa 5 elementos. Con Flushing.

Dimensiones (mm)



A.- 443 C.- 169 E.- 400
B.- 368 D.- 265

Características técnicas

- Pre filtración 5 micras. 2 filtros de carbón
- Contenedor de membrana
- Acumulador de 8 litros.
- Post filtro carbón en línea
- Kit instalación rápida.
- Grifo cromado cerámico
- Producción 50 gpd= 150 l/ día.
- Flushing automático.
- Bomba presión con presor-tato de mínima y máxima.



4004025 **EQUIPO MERLÍN RO 2400 Lt/Día**

Características técnicas

- 1 prefiltro de carbón en bloque 20".
- 2 membranas de ósmosis inversa de flujo directo, con una producción máxima en 24 horas de 2.400 litros.
- Eliminación hasta un 99% del CLORO y contaminantes químicos y orgánicos, sales (pesticidas, gases, dioxinas, etc.) = mejora del sabor del agua.
- Flujo continuo
- Funcionamiento con la presión de la red - 3 bares/40 psi
- Sin bombas ni electricidad
- Nunca se agota - El sistema de flujo "on demand" suministrará cientos de litros al día
- Membrana de gran eficiencia
- Sistema de alta recuperación - menor desperdicio de agua
- Materiales muy sólidos - fabricado en plástico de alta resistencia para ofrecer una larga fiabilidad
- Mínimo mantenimiento - cambio de cartuchos rápido y fácil; no requiere lavado ni limpieza.

Datos de interés

- Prefiltración sedimentos.



4004020 EQUIPO FLUJO DIRECTO RO 1.000 Lt/Día

Equipo de funcionamiento automático, montado sobre estructura metálica, capaz de producir agua osmotizada de una gran calidad y una conexión óptima. Con flujo directo sin necesidad de acumulador.

Datos

- 1 Filtro de 5 micras 20"
- 2 carbón compacto 20"
- 1 Electro válvula de entrada
- 1 Electro válvula de arrastre temporizada.
- 2 Bomba Booster una por membrana.
- 2 Membrana de osmosis inversa 300gpd. (caudal 0,75 l/m)
- 1 Presostato de mínima.
- 1 Presostato de máxima..
- *No incluye grifo ni deposito acumulador.

Características técnicas

- Modelo: RO 600 20"
- Potencia: 150W
- Voltaje: 220V/50Hz
- Presión de entrada \leq 3 Bar
- Temperatura de entrada: 5-40°C
- TDS a la entrada: 50-2000 mg/L
- Medidas: altura 80, profundidad 26, ancho 40 cm.
- El sistema está diseñado solamente para su uso en sistemas de agua potable.



4004026 EQUIPO INDUSTRIAL 2.400 Lt/Día

Características técnicas

- Presión mínima de trabajo: 2,5 Kg/cm².
- Alimentación de 230 V.
- Potencia: 370 vatios.
- Prefiltro de sedimentos de 5 micras.
- Analizador del sistema con medidor de TDS.
- Manómetros de glicerina.
- Contiene 3 caudalímetros: Permeada, concentrada, recirculación.
- Dimensiones: 1.100x250x1.200 mm.
- Producción aproximada de 80 litros/hora.
- Eliminación de sales del 94% - 98%.
- Condiciones de prueba: 1.500 ppm.
- Membrana Vontron de 40x21



4004030 FUENTE OFFICE BLACK

Características técnicas

- 3,5 litros de agua fría de 3 a 8 °C
- 2 Litros de agua caliente a 70 °C
- Prefiltro en línea sedimentos de 5 micras
- Filtro de carbón - filtración (2 unidades)
- Membrana FILMTEC de 75 GPD
- Post. Filtro de carbón activo
- Autoflushing
- Alimentación de 220 V
- Bomba de presión
- Producción de 160 litros por día.
- Porta Vasos

DIMENSIONES: 1050 x 330 x 350 mm



4004029 FUENTE MAC II F3

Fuente independiente, diseñada con la suficiente presión para trabajar incluso en las condiciones más extremas. Esta fuente combina materiales nobles y un diseño elegante. La fuente MAC ha sido fabricada con el nivel más alto de calidad.

Características técnicas

- Alta capacidad de enfriamiento: suministra 8 litros por hora de agua fría a 5° C.
- Filtros de fácil acceso para su recambio y mantenimiento.
- Carcasa 100% acero inoxidable.
- Grifo de agua fría y natural.
- Depósito y conductos de acero inoxidable.
- Tres estaciones de filtrado:
 - Filtro de sedimentos: elimina las impurezas y suciedades granulares del agua.
 - Filtro de carbón activado: elimina las diminutas partículas orgánicas, el cloro, los metales pesados y las partículas nocivas.
 - Filtro de membrana NF: elimina los coloides y las bacterias debido a la tecnología NF adaptada con un filtro de precisión de entre 20-100nm (nanómetros).

Ficha técnica

- **Voltaje:** 220-240v
- **Material de los depósitos de agua:** Acero inox 304 de 0,5mm
- **Capacidad depósito agua fría:** 3 L
- **Producción:** Flujo directo
- **Marca del compresor:** DANFU
- **Código líquido refrigerante:** R134a
- **Cantidad líquido refrigerante:** 40 - 45 g
- **Potencia compresor agua fría:** 100 W
- **Capacidad de enfriamiento:** a < 10°C 6 Litros/hora
- **Temperatura del agua fría:** 5 - 10° C
- **Dimensiones netas:** 31 x 31 x 101 cm
- **Peso neto:** 20 kg
- **Termostato regulable para frío:** SI
- **Carcasa exterior:** Acero inoxidable



- 4004280 BOMBA DE PRESIÓN SACI MULTINOX 80-36M
- 4004284 BOMBA DE PRESIÓN 3HM04P MF 1HM
- 4004285 BOMBA DE PRESIÓN PRISMA PR 25.5M

Características técnicas

- Circulación de agua uso domestico.
- Construida en inox. 304.
- Eje en inox. 316.
- Sello mecánico carbón/cerámica/EPDM.
- Juntas tóricas EPDM.
- Alimentación a 230 V
- Conexión a 1" ¼
- HP 1
- Kw 0,75
- Q (Caudal): 1.2m3-5.3bar --- 4.8m3-2.86 bar.
- Press Control

OTROS EQUIPOS



- 4004286 VARIADOR - IMMP 1.1 W



- 4104275 PRESS CONTROL (Cable + racord)



- 4004260 DEPÓSITO AGUA AQUABLOCK 750 Lt.
- 4004260 DEPÓSITO AGUA AQUABLOCK 1000 Lt. 62x135x171 cm.
- 4004265 DEPÓSITO ACUMULACION 1000 Lt. 780x790x1970 mm
- 4004266 DEPÓSITO ACUMULACION 2000 Lt.



- 4104286 DEPÓSITO "PRESURIZADO" DE 40 Lt

(Instalando este depósito no es necesario poner ni bomba de presión ni press control, reduciendo el mantenimiento al mínimo)