



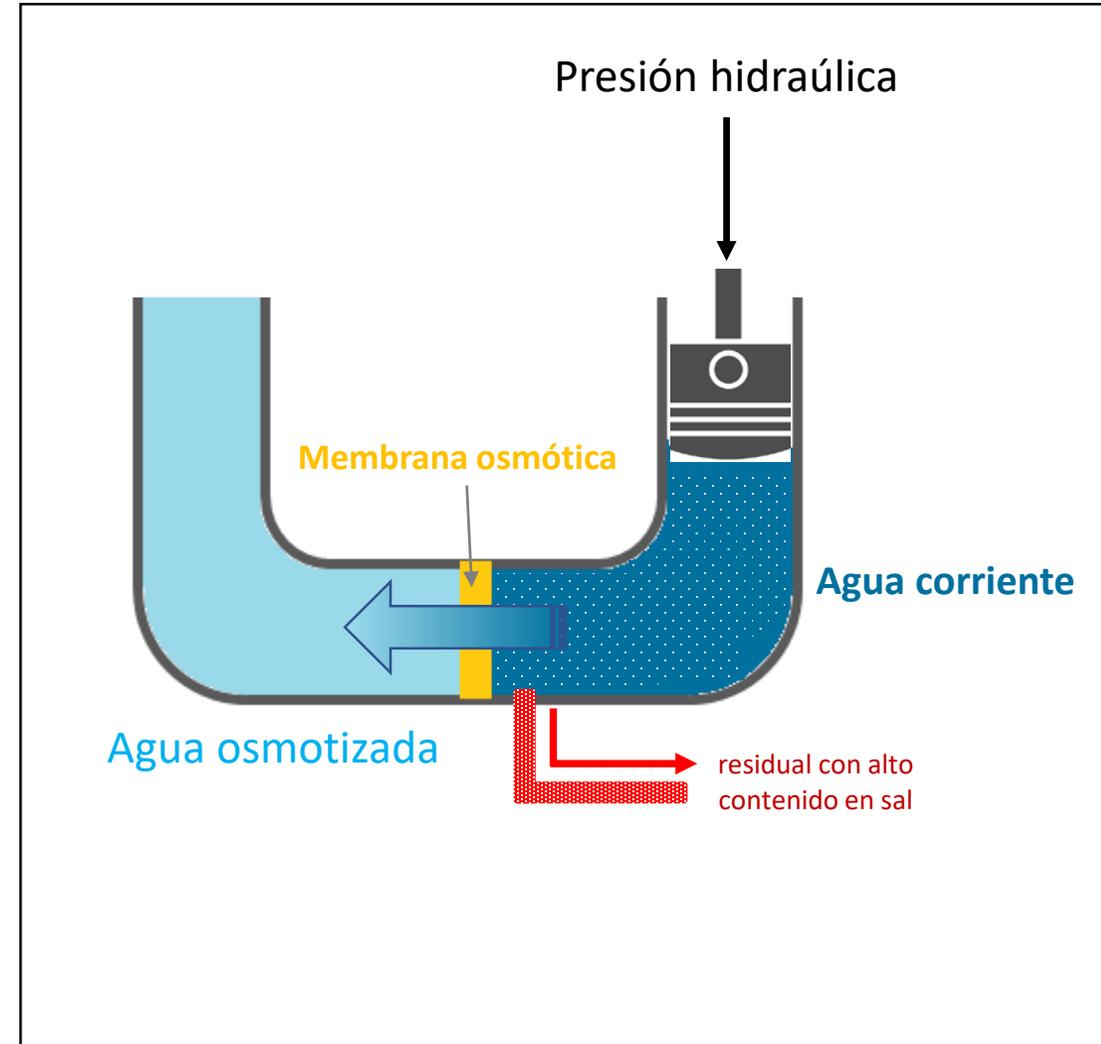
sammic

ARGUMENTARIO OSMOSIS INVERSA

QUÉ ES LA OSMOSIS INVERSA?

- La **ósmosis inversa** es una tecnología de purificación del agua que utiliza una [membrana semipermeable](#) para eliminar [iones](#), [moléculas](#) y partículas más grandes en el agua potable.
- Para lograr la ósmosis inversa se aplica una presión para vencer la [presión osmótica](#)
- La ósmosis inversa puede eliminar muchos tipos de elementos suspendidos en el agua, incluyendo bacterias, y se utiliza tanto en procesos industriales como para la producción de [agua potable](#).
- El resultado es que la [disolución](#) es retenida del lado presurizado de la membrana y el [solvente](#) puro puede pasar al otro lado.

Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/ósmosis_inversa





NECESIDADES DEL MERCADO

Las demandas de los **hosteleros sofisticados** a la hora de lavar **crystalería**



Secado rápido



Resultados cristalinos



Ahorro de m.o. y productos químicos



Evitar deterioro / roturas



Prevención de Riesgos Laborales



EL DESAFÍO DE LAVAR CRISTALERÍA

Lavar **eficazmente** la cristalería es un desafío, ya que depende de varios factores:



Calidad H₂O



Dosificación y calidad
químicos



Temperatura de aclarado



Presión del agua

SEGMENTOS OBJETIVOS AGUA OSMOTIZADA

Segmentos de usuarios finales exigentes con los acabados de su **crystalería**.



Hoteles 4/5 *



Vinotecas / Bodegas



Restaurantes gama alta



Salones de banquetes



Hospitalities



Cocktail Bar

EL DESAFÍO DE LAVAR CRISTALERÍA

*Tradicionalmente, para conseguir acabados cristalinos había que **repasar las copas** a mano con un trapo tras el lavado.*



RIESGOS DE REPASAR LAS COPAS

Se trata de un proceso manual con unos **riesgos inherentes**

- Intensivo a nivel de costes laborales.
- Tarea delicada, ocurren roturas frecuentes de copas.
- Conlleva riesgos a nivel de PRL:
 - Cortes en las manos
 - Tendinitis
- Higiene comprometida: se utiliza un trapo no higienizado para pulir el cristal.
- Se alarga el proceso de lavado de las copas.





BENEFICIOS FUNCIONALES

de lavar con *agua osmotizada*



Acabados e higiene

- Cristalería transparente y brillante.
- El lavado se realiza con agua libre de bacterias y microbios.
- Se evitan manipulaciones posteriores que puedan contaminar las copas ya sanitizadas.



Prevención de accidentes

- No es necesario pulir a mano, por lo que se evitan cortes y lesiones musculares.
- Se limitan las posibilidades de roturas de copas.



Productividad

- Se acelera el proceso de secado por evaporación de los artículos
- Se suprime el proceso de pulido, **ahorrando m.o. y tiempo**
- Se evitan averías derivadas de los depósitos calcáreos en la máquina



Ahorro del consumo de químicos

- Detergente: -50% de cantidad
- Abrillantador: consumo mínimo.



sammic

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

del osmotizador Sammic



Suministra
agua potable



Ratio recuperación:
25-60%



Temp. Agua Entrada:
5 - 35°C



Producción:
140 l /h a 15°C



Presión salida:
4,0 a 2,0 bar

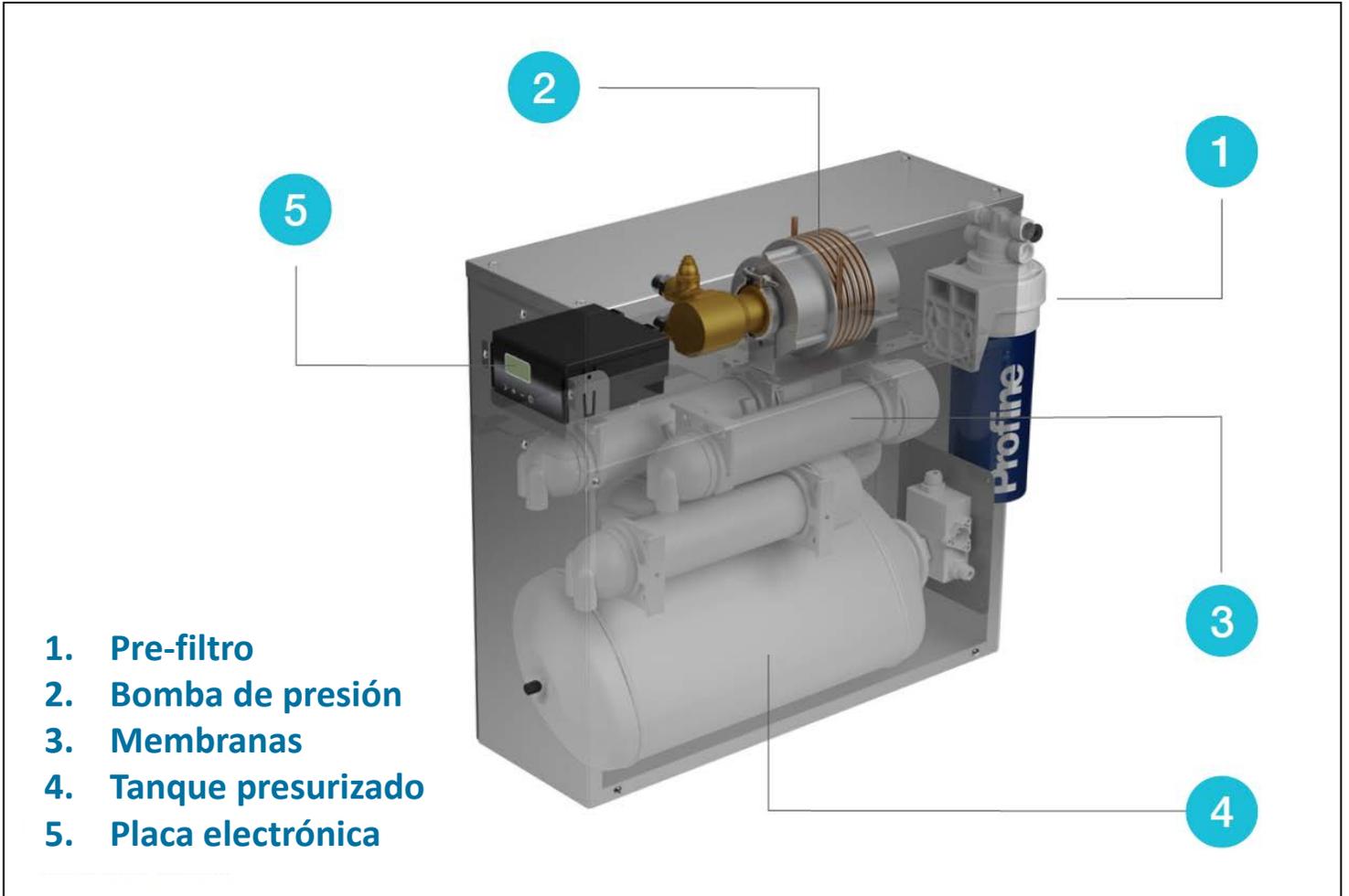
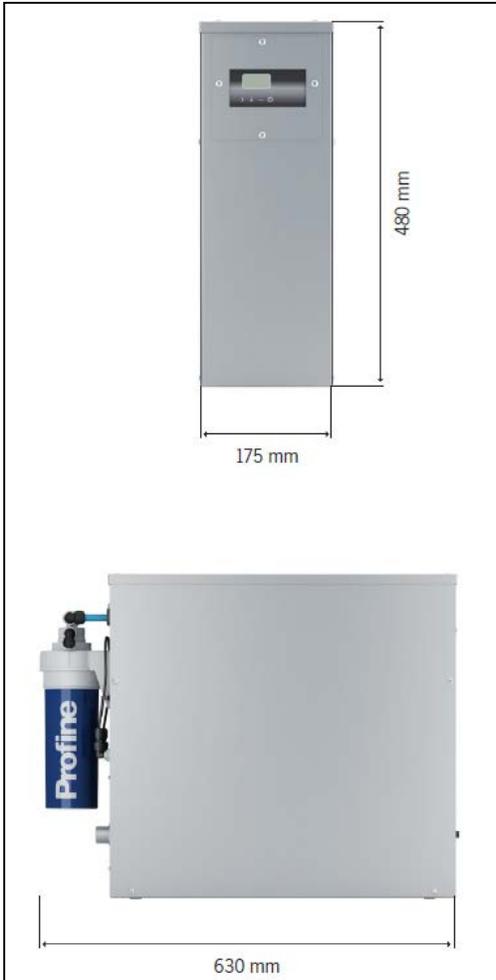


Volumen instantáneo:
4,0 l



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

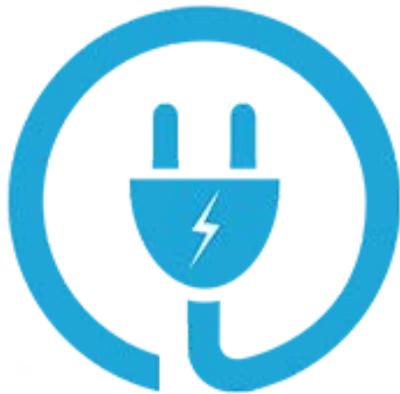
del osmotizador Sammic





CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

del osmotizador Sammic



Conexión Eléctrica

Voltaje	230 V / 50-60 Hz
Amperaje	1,5 A
Potencia	330 W



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

del osmotizador Sammic

Condiciones de instalación

Temp. agua de entrada	5 – 35°C
Presión de red	1,5 – 6,0 Bar
Dureza	>30°F*

*necesaria la instalación de una etapa previa de descalcificación

Capacidad Productiva

Suministro	140 litros / hora**
Suministro inmediato	4 litros
Presión salida	4 – 2 bares
Tiempo de recuperación	2 minutos

** En condiciones normales

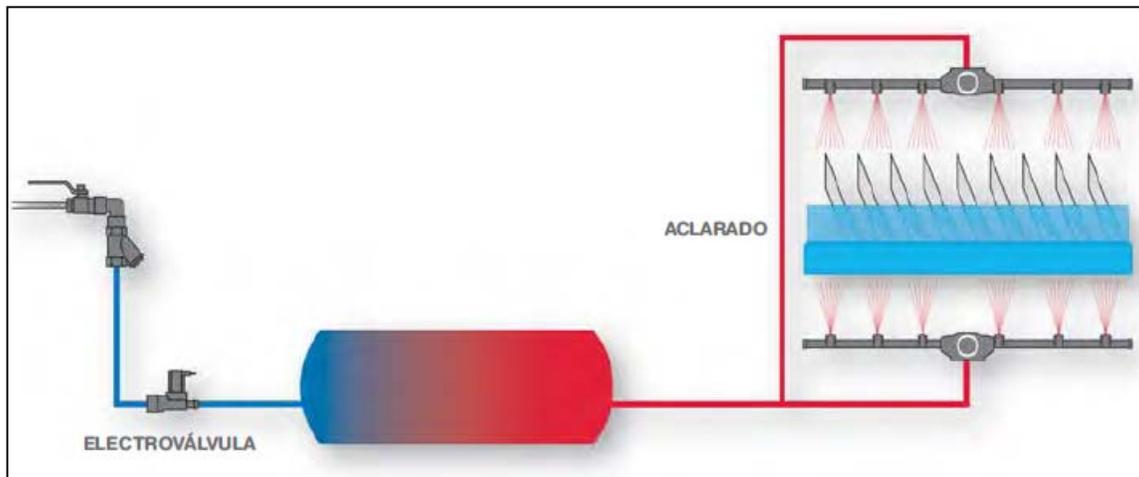
Por tanto, la **duración mínima** del programa que se utilice junto con el osmotizador deberá ser de **2 minutos**.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

del osmotizador Sammic

Compatible con:

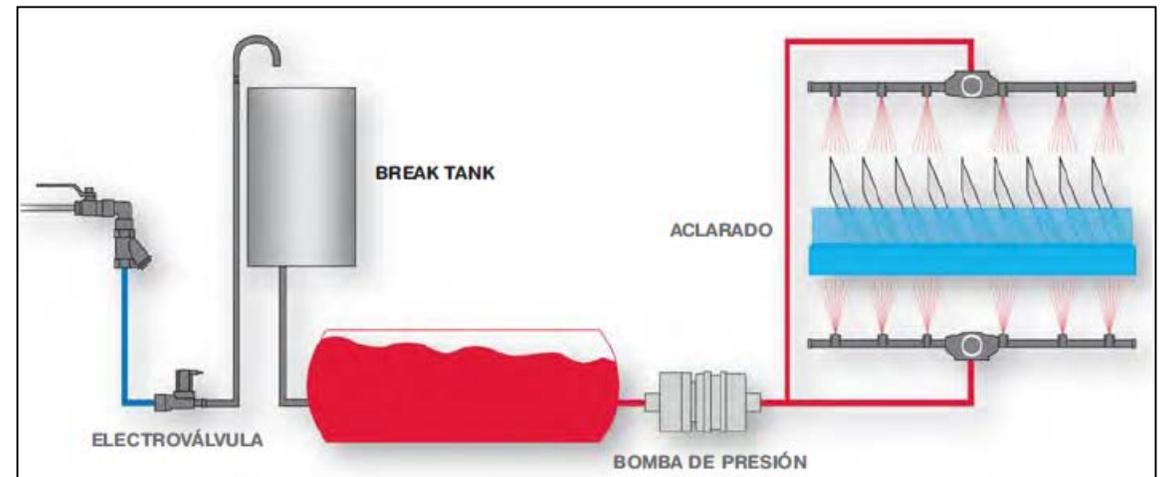
Calderines de Red



Modelos compatibles

Lavavasos	P35, P41S, X35, X40, X/S41
Frontales	P50, X/S51

Calderines Atmosféricas



Modelos compatibles

Lavavasos	-
Frontales	X/S61



GUÍA DE INSTALACIÓN

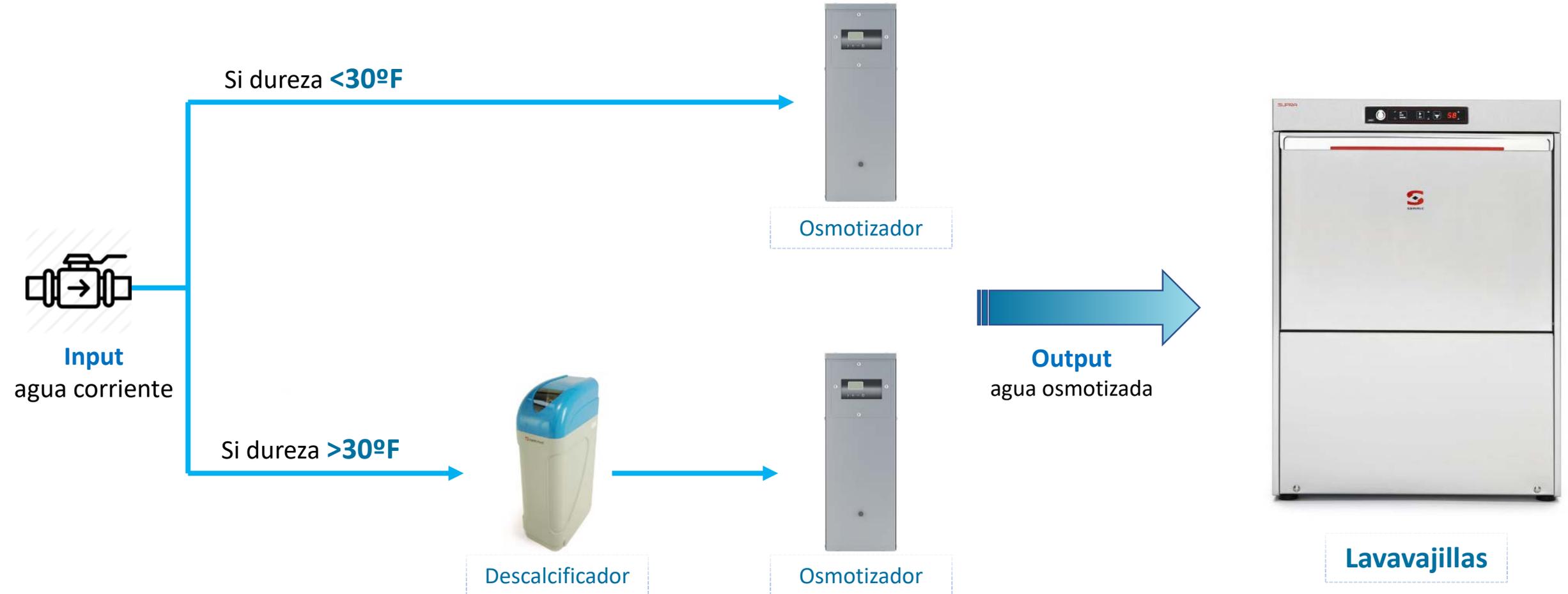
La instalación del osmotizador OS-140P de Sammic es sencilla y rápida. Como paso previo a la conexión hidráulica del osmotizador, simplemente será necesario analizar la dureza y Ph del agua para realizar los siguientes ajustes en la instalación del osmotizador:

1. Si la dureza es superior a 30°F será necesaria una etapa previa de descalcificación.
2. En función de PH y dureza será necesario seleccionar el tipo de tubo capilar (ver diapositiva 16).

Tras realizar estas tareas, no será necesario realizar nada más. La máquina se regulará automáticamente para obtener los valores óptimos del agua osmotizada permeada.

GUÍA DE INSTALACIÓN

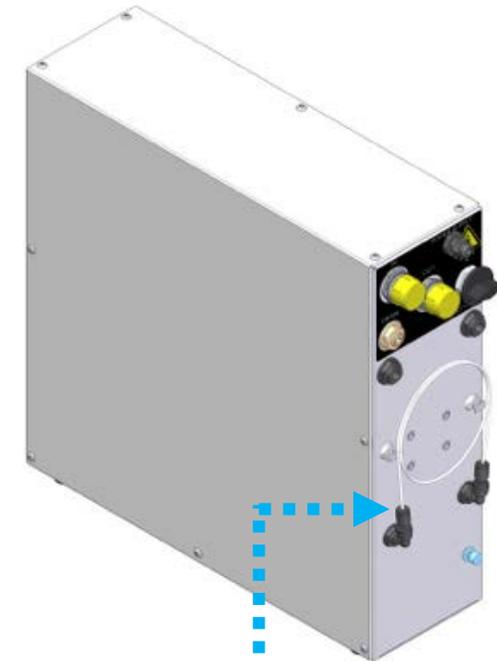
Esquema de instalación según dureza del agua



GUÍA DE INSTALACIÓN

Esquema de instalación según dureza del agua

9,5	NEGRO 110	BLANCO 105	BLANCO	ABLANDADOR AZUL
pH 8,5	AZUL 120	NEGRO 110	105	120
7,5	120	110	NEGRO 110	BLANCO 105
Dur. °dH	abl. 5	15	20	Dur. 25
°F	11	25	35	44



tubo capilar de drenaje



GUÍA DE **INSTALACIÓN**

Selección y dosificación de los productos químicos

¿Qué tipo de químicos se deben utilizar?

- Idealmente detergentes **específicos para aguas osmotizadas**.
- En caso de que el proveedor de jabón no disponga de un detergente específico, también valdría una fórmula para **aguas blandas**.
- En cualquier caso, se desaconseja utilizar productos para aguas duras, ya que puede interactuar negativamente con el agua osmotizada (agua muy blanda). Por ejemplo: formación de espuma.



GUÍA DE **INSTALACIÓN**

Selección y dosificación de los productos químicos

¿Qué dosis es la adecuada?

- Abrillantador: **dosis mínima**, ya que el agua osmotizada se evapora fácilmente gracias a su bajo contenido mineral.
- Detergente: aprox. **-50% de la dosis** recomendada para el agua corriente.



CONSEJOS PRÁCTICOS

Para obtener los mejores resultados

- **Acelerar el secado:** lo ideal es utilizar un modelo de **Tª Constante** (X/S61, X/S100C, X/S120C), ya que los artículos alcanzan una temperatura más alta.
- **Resultados cristalinos:** **utilizar el lavavajillas única y exclusivamente para cristalería.** Si introducimos platos o utensilios, estaremos contaminando el agua de lavado con aceites y grasas que dejarán rastro en las superficie.
- Utilizar cestas inclinadas en alambre plastificado: se mejora la eficacia del proceso de lavado y aclarado. Además, la inclinación de las cestas evita que se quede agua estancada en la base de las copas. De esta manera, se disminuye la cantidad de agua acumulada en la superficie, acelerándose el proceso de secado de los artículos.



GUÍA DE MANTENIMIENTO

PUNTOS DE CONTROL DE SERVICIO

Diariamente

- Inspección visual para verificar el estado de la máquina.
- Ausencia de fugas de agua.
- Ausencia de piezas corroídas.

Semanalmente

- Consultar el nº de horas de trabajo acumuladas
- Comprobar la vida útil restante del pre-filtro.

Tras 100 horas de trabajo

- Cambio del pre-filtro

- Junto con el cambio de filtro

- Tras periodos de inactividad superiores a 3 meses

- Sanitización de las membranas osmóticas

Tras 2.000 horas de trabajo

- Reemplazo de la bomba y válvula solenoide

Cuando se produce:

- Alarma del display de conductividad
- El caudal de permeado se reduce en un 30%

- Sustitución de las membranas osmóticas (+/- 3 años)

GUÍA DE MANTENIMIENTO

Consulta del estado del osmotizador

maquina X

uS/cm 0050

Cuando el tablero está en el modo de funcionamiento normal, el display muestra el nombre del equipo o del distribuidor.

Al pulsar la botón se visualiza la conductividad instantánea

Con la tarjeta electrónica en espera, se desplaza el menú con los botones y entrar en el menú con el botón

maquina X

Mikrotec
Ver 2.04

Pulsando Se muestra la versión del software.

Flux
Manual

Flux
En curso

Se lleva a cabo el lavado de las membranas durante 2 minutos..

Reset
Filter

press>reset

Se restablece las horas de funcionamiento del filtro. Confirmar con

T res
0000:00

Muestra las horas restantes antes del cambio de filtro.

T Total
0000:00

Muestra las horas pasadas desde el cambio de filtro.

By pass
funct

By pass
disab

By pass
enable

Se activa la electroválvula EV2 de by-pass

GUÍA DE MANTENIMIENTO

Configuración del osmotizador

Config Pulse >

Para acceder a las páginas de programación, pulse el botón mientras se conecta el cable de alimentación. En seguida, la tarjeta pide de pulsar el botón para confirmar el acceso a la programación

Reset T Filtros pulse > Reset T

La primera página, restablece las horas de funcionamiento del filtro
Entrar con y confirmar con

By pass Funct By pass act.

Puede activar / desactivar el bypass automático activado por la electroválvula conectada a la salida EV2, ordenada por la entrada del presóstato P.EV2 entrada.

Seleccione cliente maquina X

Seleccionar con los botones y los nombres almacenados y confirmar con

Seleccione Func func no limit

Seleccionar con los botones y el tiempo de ejecución o sin límites de tiempo agotamiento filtro y confirme con

Seleccione K convrs K Convrs 0060nvrs

Acceder a la modificación del parámetro de conversión de litros / hora con
Cambie el valor con y y confirmar con

Seleccione Horas funct Horas funct 0070

Modify the "filter hours" parameter with the key. Modify the value with the and keys and confirm with the key.

Seleccione Idioma Español

Acceder a la modificación de idioma con .
Cambie el valor con y y confirmar con