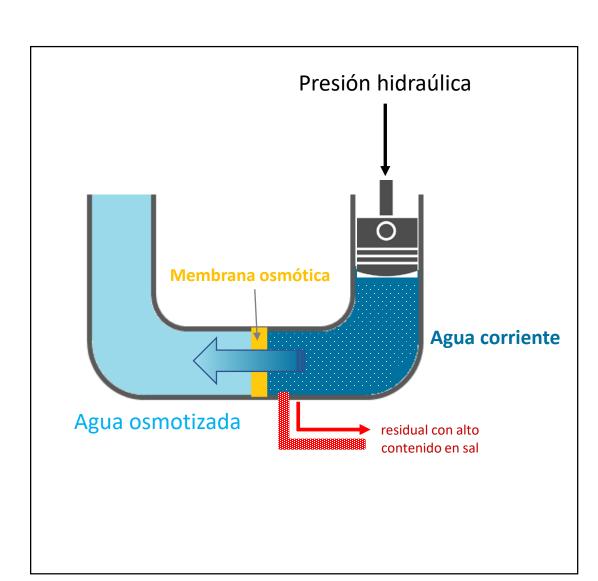




QUÉ ES LA OSMOSIS INVERSA?

- 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 <u>agua</u> <u>potable</u>.
- El resultado es que la <u>disolución</u> es retenida del lado presurizado de la membrana y el <u>solvente</u> 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 cristalería



Secado rápido



Resultados cristalinos



Ahorro de m.o. y productos químicos



Evitar deterioro / roturas



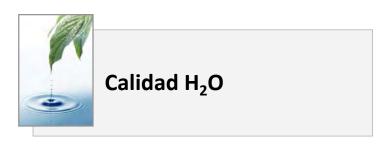
Prevención de Riesgos Laborales





EL DESAFÍO DE LAVAR CRISTALERÍA

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





Dosificación y calidad químicos



Temperatura de aclarado

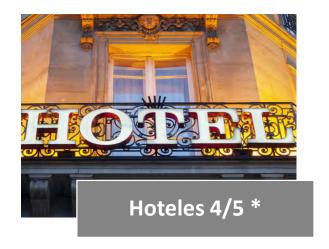


Presión del agua



SEGMENTOS OBJETIVOS AGUA OSMOTIZADA

Segmentos de usuarios finales exigentes con los acabados de su cristalería.















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 **15ºC**



Presión salida: **4,0 a 2,0 bar**

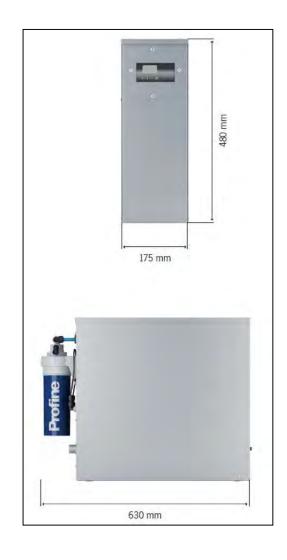


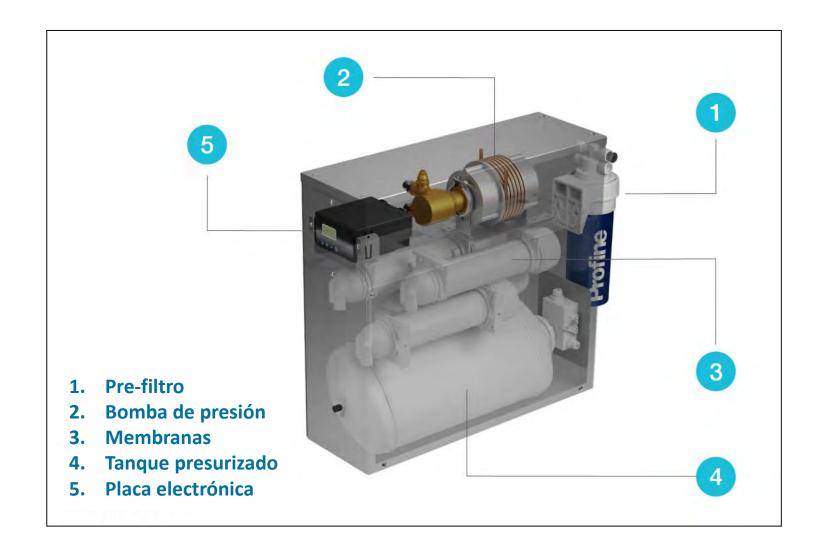
Volumen instantáneo: **4,0 l**



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	



sammic

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

del osmotizador Sammic

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

^{*}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.**



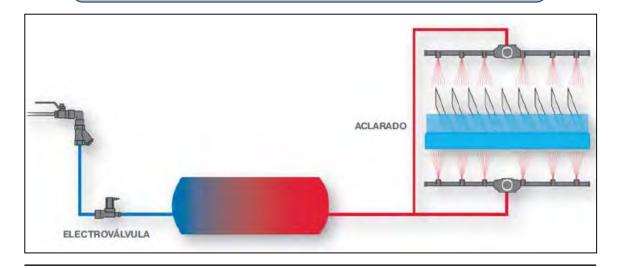


CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

del osmotizador Sammic

Compatible con:

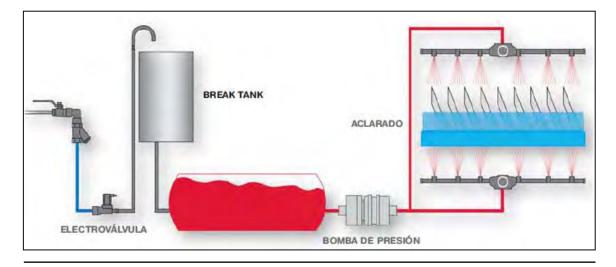
Calderines de Red



Modelos compatibles

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

Calderines Atmosféricos



Modelos compatibles

Lavavasos	-
Frontales	X/S61



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:

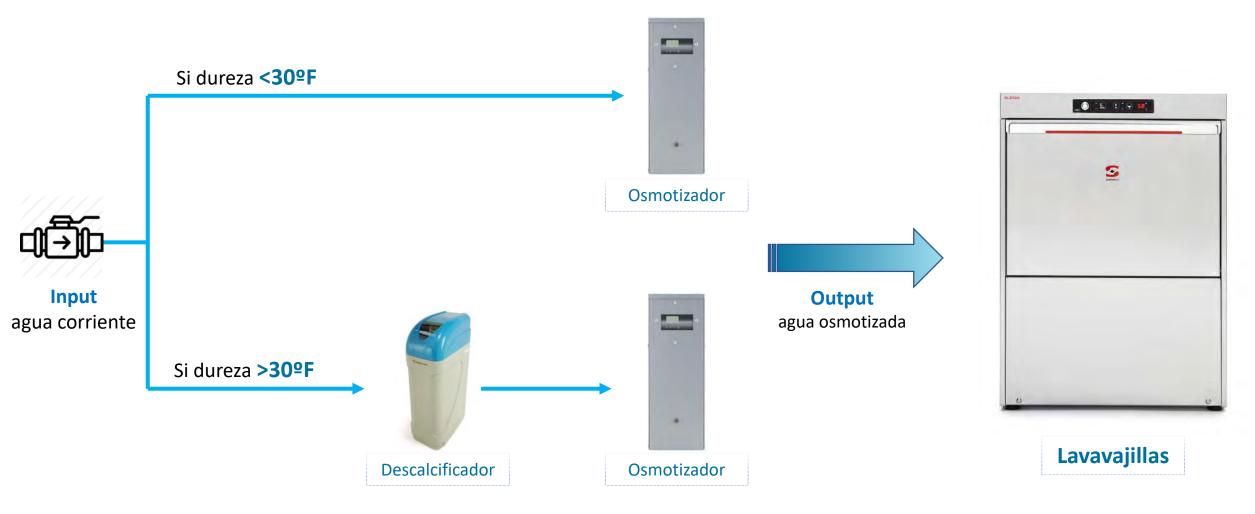
- 1. Si la dureza es superior a 30ºF será necesaria una etapa previa de descalcificación.
- 2. En función de PH y dureza será necesario seleccionar el tipo de tubo capilar (ver diapositiva 16).

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

sammic

GUÍA DE INSTALACIÓN

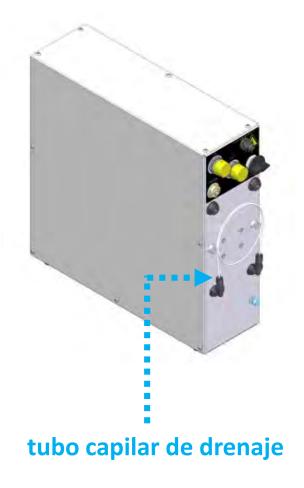
Esquema de instalación según dureza del agua





Esquema de instalación según dureza del agua

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





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.



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 T² 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.



sammic

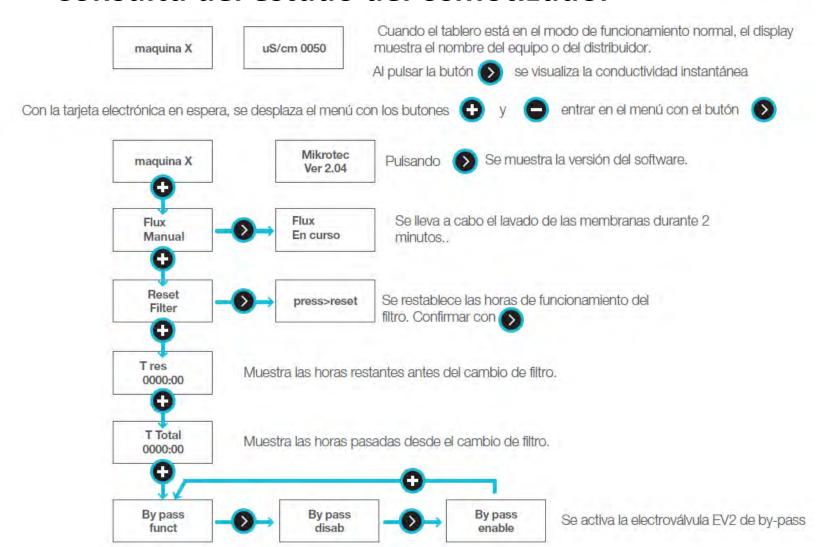
GUÍA DE MANTENIMIENTO

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	Remplazo 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





GUÍA DE MANTENIMIENTO

Configuración del osmotizador

