



OS-140C

Osmotizador
Osmosis unit
Osmoseanlage
Osmoseur
Osmotizzatore
Dispositivo de osmose

INSTRUCCIONES **ES**

USERS MANUAL **EN**

GEBRAUCHSANWEISUNG **DE**

MODE D'EMPLOI **FR**

ISTRUZIONI PER L'USO **IT**

MANUAL DE INSTRUÇÕES **PT**



ÍNDICE

1	INFORMACIÓN GENERAL	4
1.1	FABRICANTE / ASISTENCIA	4
1.2	CERTIFICACIÓN	4
1.3	OBJETIVO DEL MANUAL Y SU CONTENIDO	4
1.4	CONSERVACIÓN	4
1.5	SÍMBOLOS IMPORTANTES A TENER EN CUENTA	4
2	CARACTERÍSTICAS DEL DISPOSITIVO	5
2.1	RECOMENDACIÓN DE USO	5
2.2	PROHIBICIONES	5
2.3	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	6
2.4	DIMENSIONES GENERALES	7
3	INSTALACIÓN	8
3.1	INSTALACIÓN RECOMENDADA DEL DESAGÜE	9
3.2	SELECCIÓN DEL TUBO CAPILAR	10
4	FUNCIONAMIENTO	11
4.1	PUESTA EN MARCHA DEL APARATO	11
4.2	USO NORMAL	11
4.3	MIX	11
4.4	ALARMA DE PRESIÓN MÍNIMA	11
4.7	FUNCIONAMIENTO TARJETA ELECTRÓNICA	13
4.8	MENÚ DE CONFIGURACIÓN	14
5	MANTENIMIENTO DE APARATO	15
5.1	CUALIFICACIÓN DEL PERSONAL PARA LABORES DE MTO.	15
5.2	PLAN DE MANTENIMIENTO	15
5.3	REEMPLAZO PREFILTRO PROFINE®	16
5.4	PRECARGA VASO DE EXPANSIÓN	17
5.5	DESINFECCIÓN DEL EQUIPO	17
6	RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	19
7	ELIMINACIÓN	21
	ANEXO I – REGISTRO DE MANUTENCIÓN	22

ADVERTENCIA: ESTE EQUIPO NECESITA DE UN MANTENIMIENTO PERIÓDICO REGULAR CON EL FIN DE ASEGURAR LOS PARÁMETROS DE POTABILIDAD DEL AGUA TRATADA Y EL NIVEL DE FUNCIONAMIENTO DECLARADOS POR EL FABRICANTE.

ESTE MANUAL ESTÁ DISEÑADO PARA EL USUARIO Y DESCRIBE LAS ADVERTENCIAS Y CONTROLES QUE DEBERÁ LLEVAR A CABO EL USUARIO FINAL.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

1. NO UTILICE EL OSMOTIZADOR EN CASO DE FUGAS DE AGUA O ANOMALÍAS DE FUNCIONAMIENTO, PÓNGASE EN CONTACTO CON EL SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA.
2. NO RETIRE LOS PANELES EXTERNOS BAJO NINGÚN CONCEPTO.
3. SI EL APARATO SE ENCUENTRA EN UN LUGAR NO VIGILADO, ASEGURE EL EQUIPO AL FINAL DEL USO
4. PROTEJA EL EQUIPO DE LA ACCIÓN DIRECTA DEL SOL Y/O DE LAS BAJAS TEMPERATURAS EN TODO MOMENTO
5. ASEGÚRESE DE QUE SÓLO EL PERSONAL CUALIFICADO ACCEDA A ESTE APARATO.

ANTES DE UTILIZAR

1. ES TAREA Y RESPONSABILIDAD DEL USUARIO LEER ESTE MANUAL CUIDADOSAMENTE Y TENER EN CUENTA LAS ADVERTENCIAS Y REQUISITOS AQUÍ DESCRITOS PARA UN USO CORRECTO DEL APARATO.
2. REALIZAR OPERACIONES NO DESCRITAS EN ESTE MANUAL O NO RESPETAR LAS VERIFICACIONES Y EL MANTENIMIENTO SIGNIFICA LA CANCELACIÓN DE LA GARANTÍA.
3. ESTE MANUAL CONTIENE LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DEL APARATO. POR TANTO, DEBE SER GUARDADO JUNTO CON EL APARATO, PROTEGERSE DE DAÑOS Y DEBE ACOMPAÑAR EL APARATO INCLUSO EN CASO DE VENTA.

ATENCIÓN: EN CASO DE ELIMINACIÓN O DAÑO DEL MANUAL SE PUEDE REQUERIR COPIA (NO ORIGINAL) ESCRIBIENDO AL SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA DE SAMMIC.

1 INFORMACIÓN GENERAL

1.1 FABRICANTE / ASISTENCIA

FABRICANTE	ASISTENCIA
Sammic S.L.	Sello del distribuidor, centro de asistencia homologado

1.2 CERTIFICACIÓN

El osmotizador OS-140P se ha construido de conformidad con las siguientes directivas de la UE:

Máquinas 2006 / 42 / UE

Baja Tensión 2014 / 35 / UE

Compatibilidad electromagnética 2014 / 30 / UE

RoHS2 2011 / 65 / UE

El equipo también cumple con las disposiciones del Decreto Ministerial Italiano 174 de 06/04/2004 por la que se establecen las normas relativas a los equipos técnicos para el tratamiento domiciliario de agua potable.

1.3 OBJETIVO DEL MANUAL Y SU CONTENIDO

Este manual ha sido escrito con el fin de proporcionar al usuario toda la información necesaria para facilitar el funcionamiento autónomo y seguro de este dispositivo. El manual contiene informaciones que son inherentes a la operación y a la manutenzione periódica de la máquina.

ADVERTENCIA



El manual está destinado tanto a los usuarios en las partes expresamente indicadas como a los técnicos encargados del mantenimiento de la máquina.

Antes de realizar cualquier operación en la máquina, tanto los usuarios como los instaladores homologados deben leer cuidadosamente las instrucciones contenidas en esta publicación.

Los usuarios sólo pueden realizar las operaciones expresamente especificadas en este manual y no deben realizar bajo ningún concepto las operaciones reservadas al personal de mantenimiento o a técnicos homologados.

ADVERTENCIA



Esta máquina requiere de un mantenimiento periódico para asegurar la potabilidad del agua tratada y asegurar la capacidad de filtrado del aparato según lo declarado por el fabricante.

1.4 CONSERVACIÓN

El manual de instrucciones es una parte integral de este dispositivo y debe mantenerse cerca de la máquina, en el interior de una funda de modo que está protegido de daños o deterioro.

1.5 SÍMBOLOS IMPORTANTES A RECORDAR

ADVERTENCIAS GENERALES



Indica una advertencia o una nota acerca de las funciones clave o información útil. Preste atención a los bloques de texto que indicados por este símbolo.



Se indica una operación manual de ajuste donde puede ser necesario la utilización de equipos o herramientas portátiles.



Se requiere realizar una inspección visual para leer un valor de medición o comprobar un aviso emitido por la máquina.

INDICACIONES DE PELIGRO



Este símbolo indica precauciones generales, riesgo para el usuario.



Este símbolo indica riesgo eléctrico.

INDICACIONES DE PROHIBICIÓN



Prohibición

2 CARACTERÍSTICAS DEL DISPOSITIVO

2.1 RECOMENDACIÓN DE USO

El osmotizador OS-140C es un equipo diseñado para el tratamiento del agua potable, siendo capaz de modificar y reducir su contenido salino, esto conlleva la alteración de las características organolépticas y químicas del agua tratada.

Se puede instalar tanto en domicilios como en establecimientos hosteleros (hoteles, restaurantes y cafeterías).

Este equipo puede ser utilizado para suministrar agua osmotizada a lavavajillas industriales y cafeteras en establecimientos hosteleros.

2.2 PROHIBICIONES

ADVERTENCIA



ESTÁ ESTRICAMENTE PROHIBIDO el uso del equipo para el tratamiento de agua no potable.

ESTÁ ESTRICAMENTE PROHIBIDO el uso del equipo en ausencia de mantenimiento periódico según las tareas descritas en el punto 5.2 de este manual.

ESTÁ ESTRICAMENTE PROHIBIDO el uso del equipo en condiciones higiénicas deficientes o lugares no conformes a las indicados en este manual.

ESTÁ ESTRICAMENTE PROHIBIDO alimentar el aparato con aguas residuales, agua de mar o agua que no esté dentro de los parámetros de potabilidad.



El dispositivo puede ser utilizado por niños menores de 8 años de edad, y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o falta de experiencia o conocimiento, siempre bajo vigilancia o después de haber recibido instrucciones para un uso seguro del equipo y la comprensión de los peligros inherentes a su uso.

ADVERTENCIA



Sammic S.L. no se hace responsable de cualquier daño causado a personas o bienes como consecuencia de no seguir las advertencias e instrucciones de uso aquí descritas.

2.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

OS-140C	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
Ancho x Profundidad x Altura (mm)	143x565x456
Peso (kg)	20
Nivel de sonido eq. medido durante la operación normal	<70
Membranas (nr. 4)	TWB2A1
Filtro de carbones activos	Profine® BLUE small
CARACTERÍSTICAS DE SUMINISTRO DE AGUA	
Tipo de agua	Potable
Temperatura mínima agua (°C)	5
Temperatura máxima agua (°C)**	35
Caudal mínimo de alimentación (l/h)	400
Presión máxima de suministro	500 kpa
Presión mínima de suministro	150 kpa
CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES	
Humedad relativa máxima (%)	90
Temperatura mínima ambiente (°C)	5
Temperatura máxima ambiente (°C)	40
CARACTERÍSTICAS DE FUENTE DE ALIMENTACIÓN	
Tipo de alimentación	MONOFÁSICA + TIERRA
Tensión nominal (V)	230
Frecuencia (Hz)	50
Consumo de corriente (A)	1.8A
Potencia (W)	180W
Tipo de fusible de protección de la tarjeta electrónica	T3.15A
CARACTERÍSTICAS DEL PERMEADO	
Caudal máximo a 10° C (l/h)	120 aprox.
Caudal con contrapresión de 0.3 MPa a 15 ° C (l/h)	-
Porcentaje de recuperación (%)*	Ver tabla 3.2
AUTONOMÍA Y CONDICIONES DE REEMPLAZO	
Profine® BLUE small	Ver tabla 3.2
Membrana de ósmosis inversa	Cuando el porcentaje de rechazo ≤30%
Bomba de presión y electroválvula	2000 horas

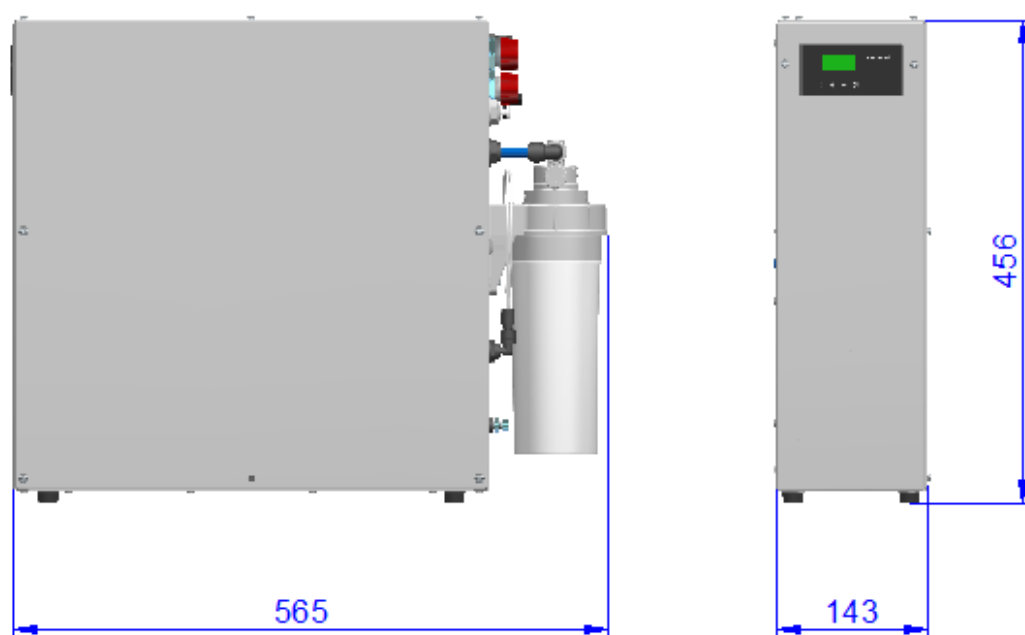
ADVERTENCIA



* El porcentaje de sales disueltas y otros elementos está influenciado por la calidad del agua, la temperatura, la presión y la totalidad de las sales disueltas. Por tanto, varía dependiendo de los tipos de sales o elementos.

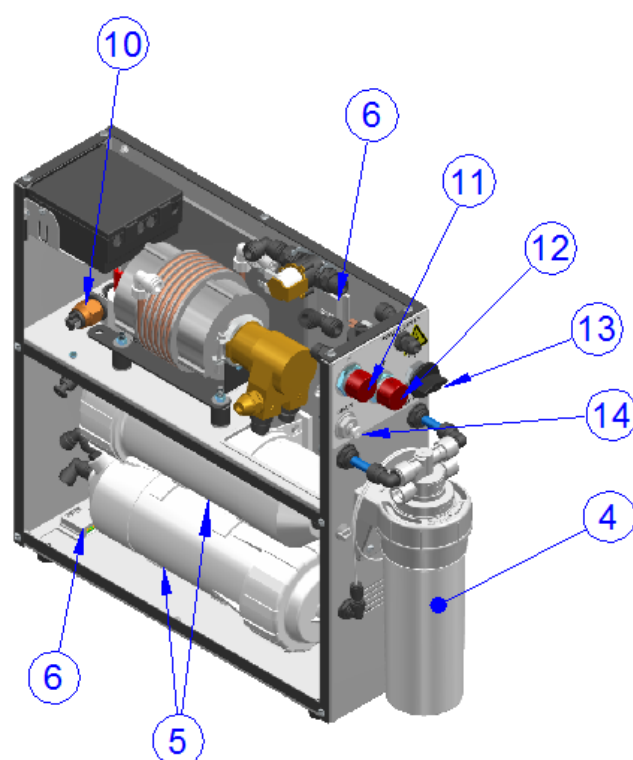
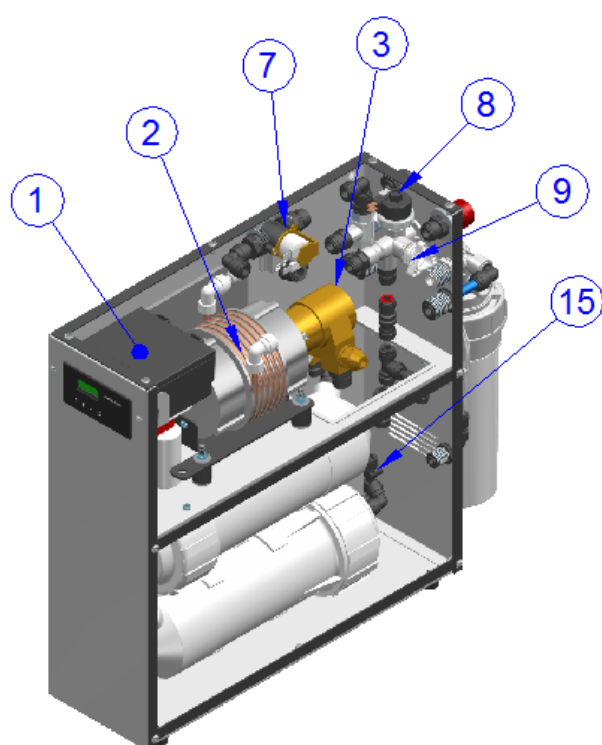
** En caso de alimentar el osmotizador con agua cuya calidad se encuentre en el límite, póngase en contacto con el distribuidor donde adquirió el producto para las verificaciones necesarias.

2.4 DIMENSIONES GENERALES



2.5 PRINCIPALES COMPONENTES INTERNOS

- | | |
|----------------------------------|---------------------------|
| 1. Tarjeta electrónica | 9. Sonda de conductividad |
| 2. Motor refrigerado por líquido | 10. Presóstato de mínima |
| 3. Bomba de paleta | 11. Entrada H2O |
| 4. Filtro PROFINE® BLUE SMALL | 12. Salida Permeado |
| 5. Membranas | 13. By-pass |
| 6. Sonda anti-inundación | 14. Escape |
| 7. Electroválvula de entrada H2O | 15. Mix |
| 8. Presóstato de máxima | |



3 INSTALACIÓN

ADVERTENCIA



La instalación del equipo debe ser realizado por personal técnico cualificado.



El usuario no debe realizar la instalación del equipo.



El lugar en el que se instale el aparato debe tener un desagüe en el suelo para evitar daños personales o materiales en caso de inundación.

Instale el dispositivo en un lugar fresco, seco y bien ventilado. La válvula “by pass y mix”, el cable de alimentación eléctrica, el display y el prefiltro deben ser accesibles y visibles para el usuario.



Utilice tubos para lavadora conformes a la norma EN61770 y que tengan un diámetro no inferior a DN10. No reutilice tubos viejos o dañados.

Para instalar el dispositivo de acuerdo con la norma WRAS y EN 1717 instalar antes del equipo: un dispositivo anticontaminante <CA> y un “air break” en el desagüe. (los accesorios se venden por separado)



La toma de corriente eléctrica debe ser conforme a las especificaciones que figuran en la etiqueta CE, con una toma de tierra y protegida por un interruptor diferencial de 0,03 mA. Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido inmediatamente por el distribuidor, por el servicio de asistencia técnica o por un profesional cualificado para prevenir cualquier riesgo derivado de ello.

Proteger la alimentación eléctrica de la máquina contra cortocircuitos y/o sobrecargas mediante fusibles o interruptores magnetotérmicos de capacidad adecuada. Se han de montar en un sistema de desconexión omnipolar con una distancia de separación entre los contactos de al menos 3 mm.



No someta el dispositivo a cambios de temperatura excesivos ya que pueden provocar condensación en el interior, lo cual puede dañar los componentes eléctricos.

El equipo puede ser instalado en posición horizontal o vertical, no se debe apoyar jamás sobre la cara frontal o trasera.

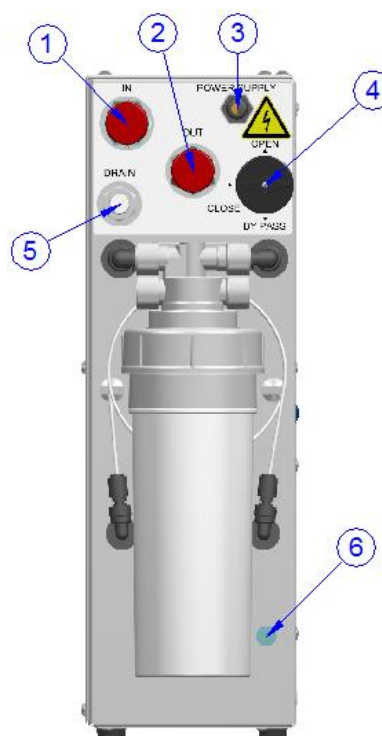


No obstruya o tape las rejillas de ventilación posteriores.

Tenga cuidado de no doblar o taponar el tubo de salida de permeado.

CONEXIONES DE INSTALACIÓN

1. Entrada de agua ¾" G M
2. Salida permeado ¾" G M
3. Enchufe de alimentación
4. Válvula de derivación manual
5. Escape ¼"
6. Mix



3.1 INSTALACIÓN RECOMENDADA DEL DESAGÜE DEL AGUA DESECHADA

Instale el soporte de desagüe en el sifón de desagüe del fregadero.
Compruebe que el soporte se apoya correctamente en el tubo y que los tornillos están correctamente apretados.

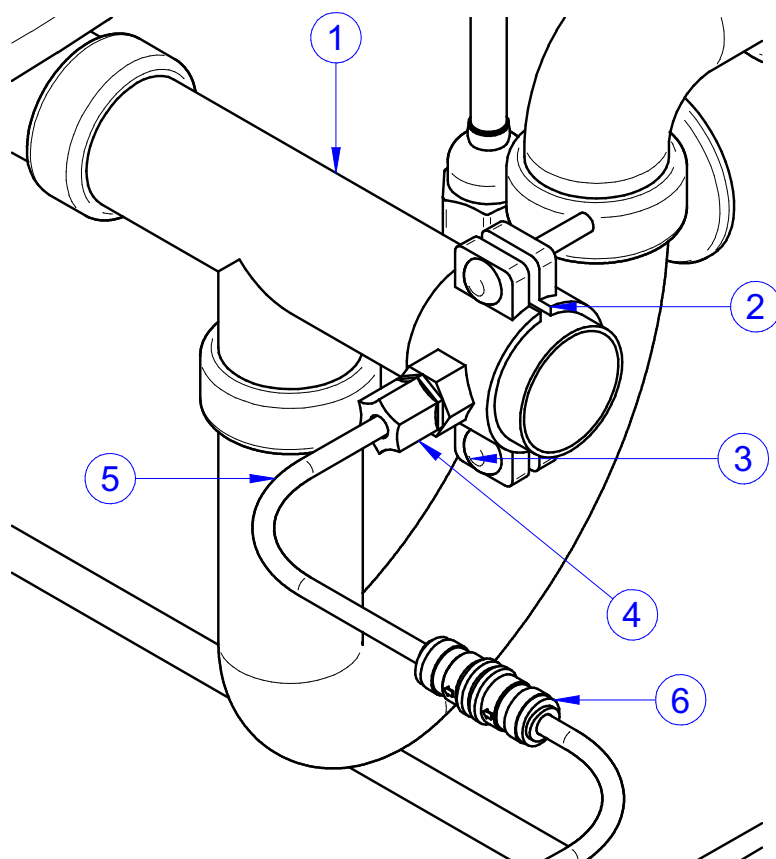


Retire la tuerca de ajuste del tubo de escape

Por medio de un taladro con una broca de 6 mm, perfora el tubo del sifón de desagüe, e instalar un racord.

Insertar el tubo al racord e instalar una válvula antirretorno al final del tubo. Colocar el tubo de escape del osmotizador a la válvula antirretorno. (Material no incluido)

1. Sifón de desagüe
2. Soporte de desagüe
3. Tornillo de ajuste del soporte de desagüe
4. Tuerca de ajuste del tubo de escape
5. Tubo escape 1/4"
6. Válvula de retención 1/4"



3.2 SELECCIÓN DEL TUBO CAPILAR

La siguiente tabla determina el color del tubo capilar a seleccionar en función de dos variables del agua de alimentación del osmotizador: PH y dureza. Será necesario analizar el valor de estas dos variables en el lugar de instalación por medio de un aparato analizador de agua o reactivos químicos (no incluidos).

En función de estas dos variables, también se especifica la periodicidad con la que se deberá cambiar el prefiltro.

PH	9,5	NEGRO 95h	BLANCO 85h	BLANCO 85h	DESCALCIFICADOR (AZUL) 105h
	9				
	8,5	AZUL 105h	NEGRO 95h	NEGRO 95h	BLANCO 85h
	8				
	7,5				
	7				
DUREZA	°F	<11	12--25	26--35	36--44
	°Dh	<5	6--15	16--20	21--25

TASA DE RECUPERACIÓN DE AGUA			
	TIPO DE TUBO CAPILAR		
Temperatura	Blanco	Negro	Azul
5°C	<40%	<44%	<50%
25°C	<47%	<50%	<56%

ADVERTENCIA



Después de seleccionar el capilar correcto según la tabla anterior, ajuste las horas de cambio de prefiltro en el panel de control según se detalla en el apartado (§ 4.8).

ADVERTENCIA



CAPILAR AZUL= recuperación de 55-60% a 15 ° C
 CAPILAR NEGRO = recuperación de 35-40% a 15 ° C (descalcificador recomendado) (estándar)
 CAPILAR BLANCO = recuperación de 25-30% a 15 ° C (descalcificador recomendado)



El equipo no debe ser alimentado con agua corriente > 1200 ms o > 35 ° dH. En caso de que la dureza del agua de entrada sea superior a 35°F, se debe instalar una etapa previa de descalcificación.

ADVERTENCIA

Retire el clip de bloqueo.



Presione los clips de montaje y retire el capilar blanco.

Introduzca el extremo del tubo capilar en el codo de la conexión del capilar.

Inserte el clip de bloqueo entre el conector y el clip.

4 FUNCIONAMIENTO

4.1 PUESTA EN MARCHA DEL APARATO

ADVERTENCIA



La puesta en marcha del aparato debe ser efectuada por un instalador homologado y debe comprobar su correcto funcionamiento.

Antes de poner en marcha el osmotizador, es necesario enjuagar el pre-filtro que se acaba de instalar, para ello:

- Abra la llave de paso que alimenta el osmotizador.
- Sitúe la válvula de descarga en un punto de desagüe o consiga un recipiente grande (en torno a 25 litros).
- Abra la válvula de descarga y deje que salgan 20 litros de agua aproximadamente. Tras esto, cierre la válvula de descarga.



Inserte el enchufe en una toma 230V 50Hz equipada con masa de tierra eficaz. Ahora la máquina está preparada para ser activada. Se recomienda realizar dos ciclos de llenado y vaciado de la cuba del lavavajillas para eliminar las sustancias que se utilizan para conservar la membrana de ósmosis inversa.



Compruebe si hay fugas en el circuito hidráulico.



Tenga en cuenta que será necesario esperar en torno a 5 minutos para realizar el llenado inicial del vaso de expansión que equipa el osmotizador.

4.2 USO NORMAL

El aparato debe permanecer encendido en todo momento.

El aparato procederá a filtrar agua cada vez que el lavavajillas llene la cuba de lavado o cuando se realice un aclarado. El aparato abrirá la válvula de entrada automáticamente cada 6 horas, con el objetivo de enjuagar las membranas osmóticas, se trata de una acción necesaria para mantener las membranas en buenas condiciones. Este proceso tendrá una duración de 2 minutos.

ADVERTENCIA



No cierre jamás la llave de paso que suministra agua al osmotizador, ya que esto puede provocar la deshidratación de las membranas osmóticas irreparablemente y comprometer el correcto funcionamiento del aparato.

4.3 MIX

La válvula de mezcla, instalada en la parte posterior de la máquina, permite variar la salinidad del agua producida: utiliza el agua filtrada tomada inmediatamente después de la bomba y la mezcla con el agua de permeado. Este dispositivo debe ser calibrado en la fase de instalación.

Función de emergencia BY-PASS: esta válvula permite desviar el flujo de agua, evitando que el agua fluya a través de las membranas osmóticas en caso de avería o emergencia. Para activar el by-pass consultar el apartado 4.8.

4.4 ALARMA DE PRESIÓN MÍNIMA

En caso de presión de entrada insuficiente, el equipo se parará automáticamente y emitirá tres “BEEP”, al mismo tiempo que se mostrará un mensaje de error en el display del panel de control. Después de un minuto, el equipo se encenderá automáticamente. Tras reiniciarse, el sistema ignorará la señal del presostato de baja presión durante 20 segundos. En el caso de obtener alarmas de presión consecutivas, el retraso del encendido automático aumentará progresivamente tras cada ocasión.

4.5 ALARMA DE INUNDACIÓN

La máquina dispone de dos sondas para proteger los componentes internos de una posible inundación. Cuando la sonda detecta humedad en el interior, la máquina emite un “BEEP” largo y se detiene automáticamente. Para encender la máquina, desconecte y vuelva a conectar el enchufe de alimentación manteniendo pulsado el botón +. Cuando la Alarma se haya restablecido, el panel de control emitirá tres “BEEP”.

ADVERTENCIA



Si tras haber seguido los pasos antes descritos se repite la alarma de inundación, desconecte el cable de alimentación, abra la máquina y compruebe que las sondas no estén mojadas. En caso de detectar humedad, seque las sondas anti-inundación con cuidado.



La apertura y el control de la sonda anti-inundación deben ser realizados por técnicos homologados.

4.6 INACTIVIDAD

ADVERTENCIA



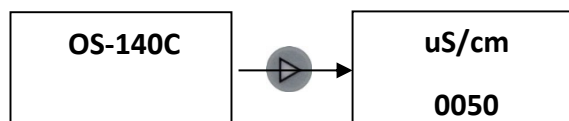
Es aconsejable, cuando la máquina está inactiva durante un período mayor de una semana, dejar correr el agua durante al menos 10 minutos antes de llenar la cuba del lavavajillas.



Lleve a cabo la desinfección del equipo cada vez que cambie el prefiltro, o como mínimo una vez cada 6 meses.

Para la ejecución de esta operación, contacte con el distribuidor donde adquirió el producto, ya que debe ser realizada por personal cualificado.

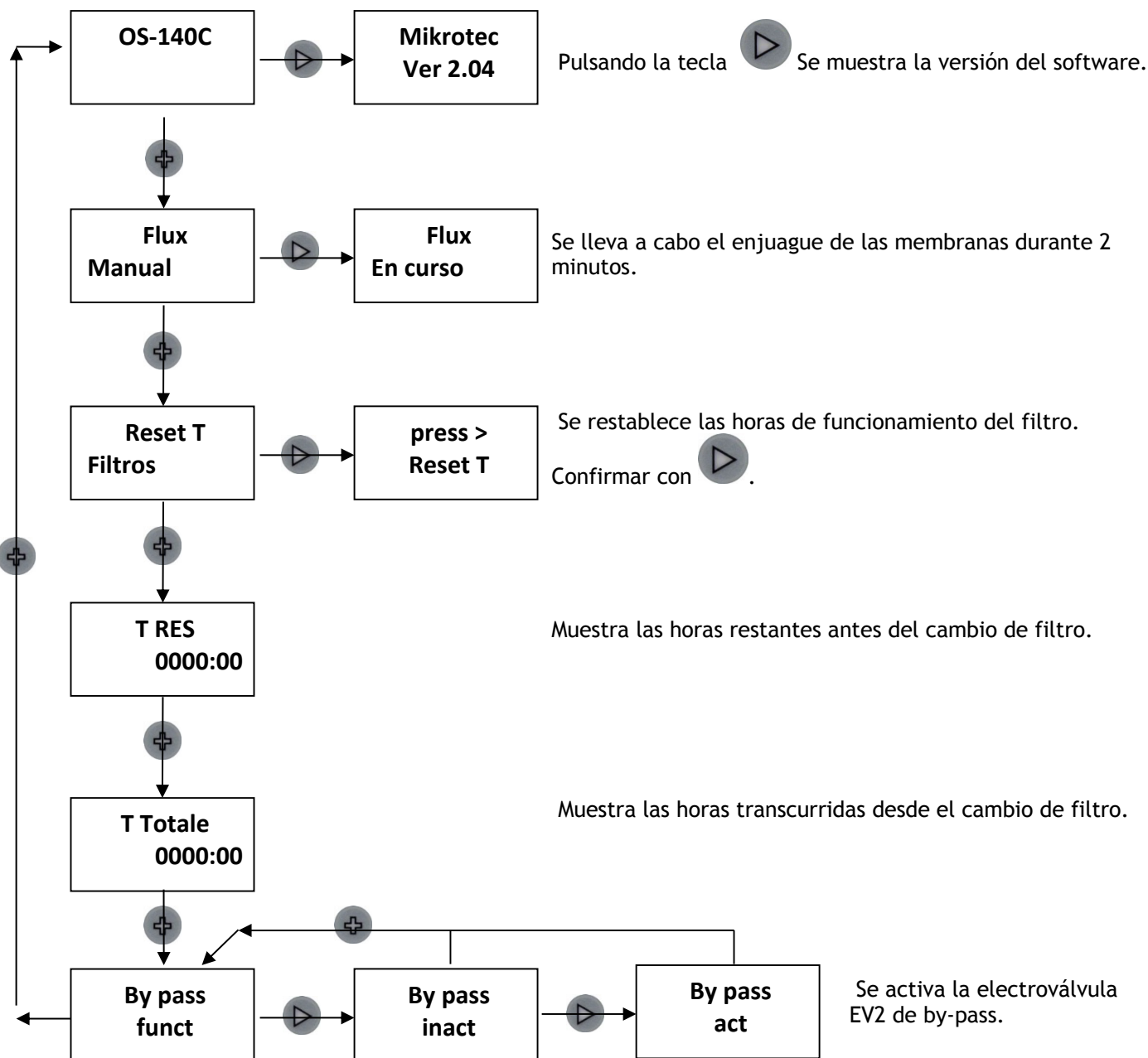
4.7 FUNCIONAMIENTO TARJETA ELECTRÓNICA



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

Al pulsar la tecla  se visualiza la conductividad instantánea del agua permeada.

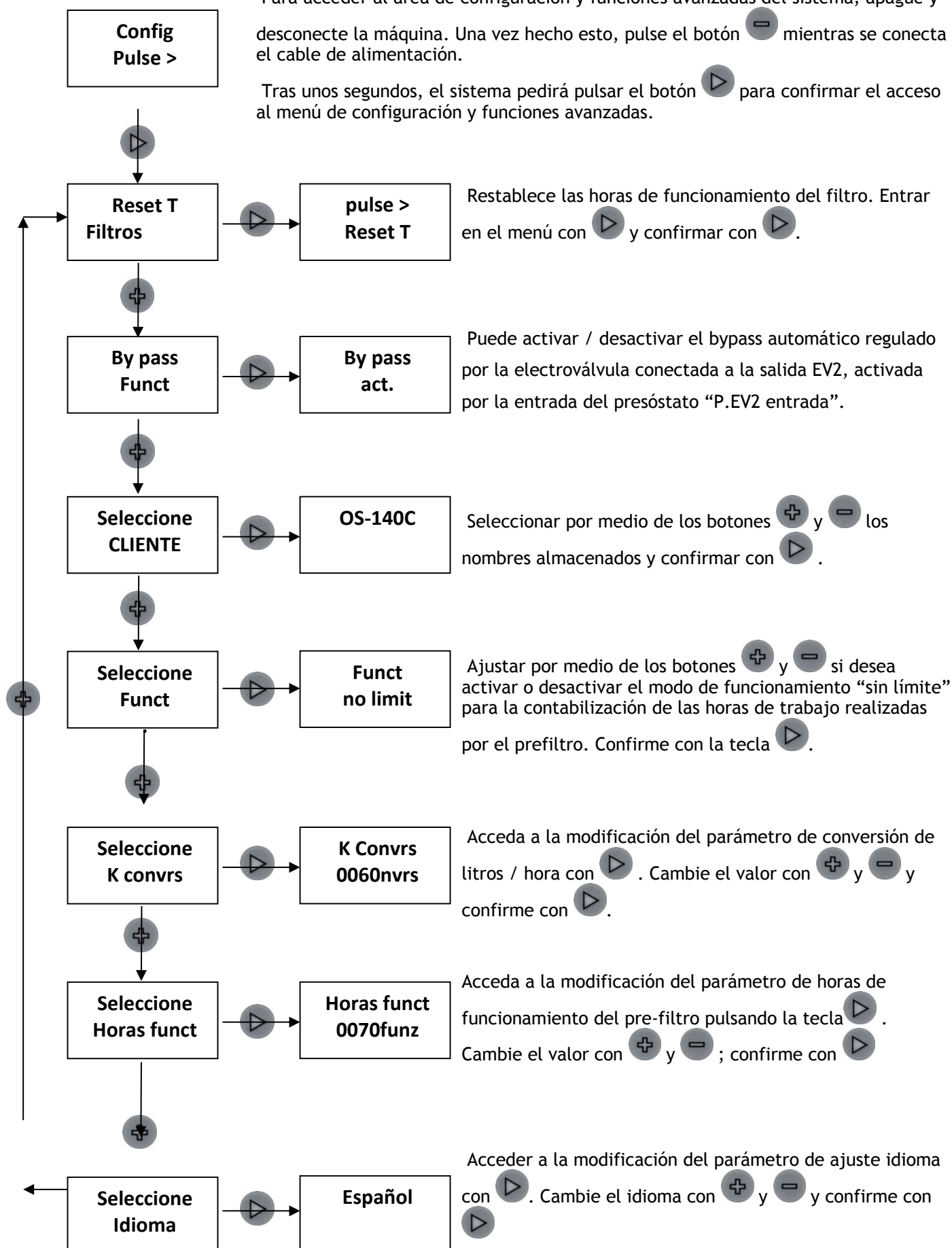
Con la tarjeta electrónica en el modo de espera, se puede navegar por el menú pulsando las teclas  y ; pulse la tecla  para entrar y/o confirmar en las opciones del menú.



4.8 MENÚ DE CONFIGURACIÓN

Para acceder al área de configuración y funciones avanzadas del sistema, apague y desconecte la máquina. Una vez hecho esto, pulse el botón  mientras se conecta el cable de alimentación.

Tras unos segundos, el sistema pedirá pulsar el botón  para confirmar el acceso al menú de configuración y funciones avanzadas.



5 MANTENIMIENTO DEL APARATO

5.1 CUALIFICACIÓN DEL PERSONAL PARA LAS TAREAS DE MANTENIMIENTO

El personal de mantenimiento debe estar familiarizado con este manual de instrucciones, estar correctamente cualificado para este tipo de tareas de mantenimiento y debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Suficientes conocimientos técnicos para comprender el contenido del manual.
- Conocer las normas básicas de higiene, seguridad y tecnología.
- Conocer en profundidad el osmotizador, así como los problemas eléctricos y/o hidráulicos que pueden darse en el lugar donde esté instalada la máquina.

5.2 DEBERES DE LOS EMPLEADOS

El plan de mantenimiento descrito en este párrafo debe implementarse de acuerdo con el calendario descrito a continuación con el objetivo de mantener la máquina funcionando de manera eficiente y garantizar la calidad del agua filtrada.

ADVERTENCIA



Las siguientes operaciones deben ser realizadas por personal cualificado según los requisitos que se detallan a continuación. Las tareas de mantenimiento realizadas deben ser documentadas y firmadas por las personas que las hayan realizado en el espacio proporcionado en el cuaderno de registro adjunto.
Es aconsejable llevar a cabo la revisión general de mantenimiento al menos 1 vez cada 6 meses, incluso si no se hubiera alcanzado el límite de vida del filtro.

ADVERTENCIA



Esta máquina requiere un mantenimiento periódico para asegurar la potabilidad del agua tratada.

ELEMENTO PARA SER CONTROL	CONTROL	FRECUENCIA
Dispositivo	Control visual integridad y estado de conservación	6 MESES
	Limpieza general	
	Verificación funcional	
	Desinfección	
	Precarga vaso de expansión	
Filtros de Carbón Activados	Reemplazo	
Dispositivo	Comprobar la calibración, limpieza de la sonda de conductividad	En caso de mal funcionamiento o 2000 horas de op. (*)
Membranas	Reemplazo	En caso de alta conductividad o de reducción de la capacidad mayor de 30% (*)
Bomba y electroválvula de entrada	Reemplazo	2000 horas de op. (*)

(*)Condiciones específicas de agua pueden requerir un mantenimiento más frecuente.

ADVERTENCIA



Utilice únicamente repuestos originales.

ADVERTENCIA



El dispositivo se alimenta con corriente eléctrica a 230V.
Antes de abrir la máquina, retirar la tapa y / o paneles y / o parrillas de protección y asegúrese de que el cable de alimentación está desconectado.

ADVERTENCIA



Para limpiar el aparato, no utilice detergentes agresivos, lana de acero o cepillos de acero. No lave la máquina con agua a alta presión o chorros directos.

5.3 REEMPLAZO PREFILTRO PROFINE®

ADVERTENCIA

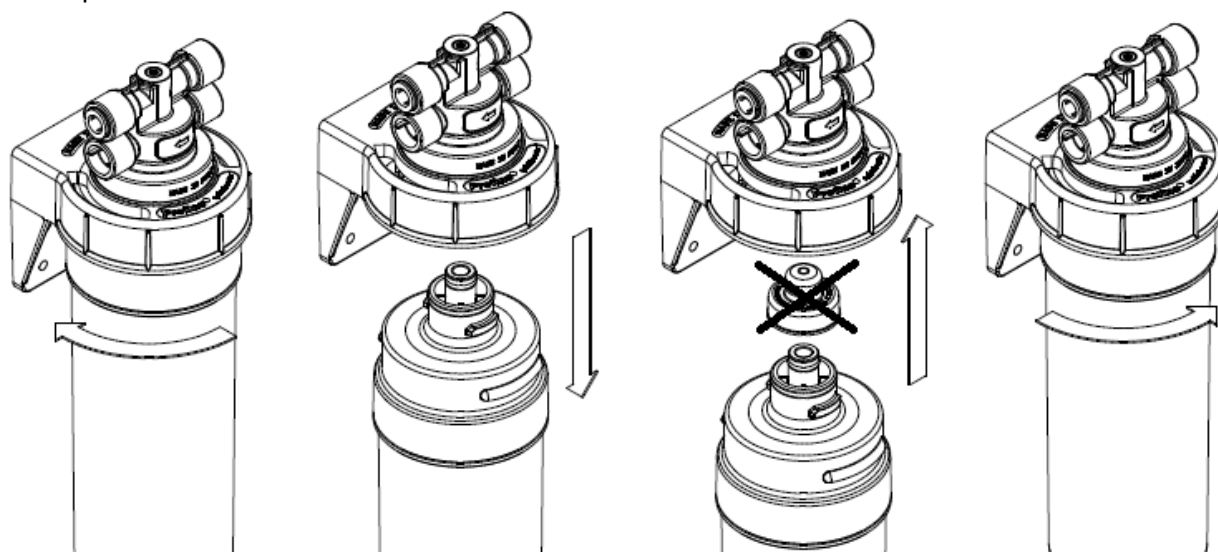


El equipo dispone de un prefiltro externo para filtrar el cloro presente en el agua corriente con la que se alimenta el osmotizador.

Se recomienda el uso del filtro Profine® BLUE SMALL

Importante: antes de proceder con el cambio de prefiltro, es necesario realizar la desinfección del equipo. Ver punto 5.5

1. Apague el osmotizador y el lavavajillas. Cierre la llave de paso de agua que alimenta el osmotizador.
2. Abra la válvula de descarga para aliviar la presión interna del pre-filtro. Mantenga la válvula abierta hasta que deje de salir agua. Le recomendamos utilizar un recipiente para recoger el agua que será expulsada (aproximadamente 1 litro). Terminado este proceso, vuelva a cerrar la válvula de descarga.
3. Gire el cartucho agotado un $\frac{1}{4}$ " de vuelta en sentido antihorario y tire hacia abajo de él para desacoplarlo.
4. Retire la tapa protectora del nuevo cartucho y anote la fecha de instalación del nuevo cartucho en el espacio proporcionado.
5. Inserte el cartucho prefiltro verticalmente, asegurándose de introducir las lengüetas en los asientos del alojamiento. Posteriormente, gire el cartucho 90° en sentido horario hasta que quede bien asegurado. No fuerce ni apriete demasiado, simplemente deténgase cuando el cartucho haya hecho tope.



6. Para facilitar el acoplamiento del cartucho, se puede humedecer ligeramente con agua o aceite de cocina la junta tórica situada en la cabeza del cartucho.
7. La tapa retirada se puede utilizar para tapar el cartucho agotado.
8. Antes de volver a poner en marcha el osmotizador, es necesario enjuagar el pre-filtro que se acaba de instalar, para ello:
 - a. Abra la llave de paso que alimenta el osmotizador.
 - b. Sitúe la válvula de descarga en un punto de desagüe o consiga un recipiente grande (en torno a 25 litros).
 - c. Abra la válvula de descarga y deje que salgan 20 litros de agua aproximadamente. Tras esto, cierre la válvula de descarga.
9. Encienda la máquina pulsando el botón ON/OFF.
10. Reinicie el contador de horas de trabajo del filtro tal y como se describe en el apartado 4.7 "Funcionamiento Tarjeta Electrónica"

5.4 PRECARGA VASO DE EXPANSIÓN

Para la precarga del depósito presurizado siga estos pasos:



Desconecte el enchufe de alimentación

Vacíe el vaso de expansión realizando un ciclo de lavado en el lavavajillas.

Mediante un inflador para neumáticos de bicicleta, ajustar la presión de precarga del depósito a 1,0 bares de presión.

Conecte de nuevo el enchufe de alimentación y encienda la máquina.

5.5 DESINFECCIÓN DEL EQUIPO

Recomendaciones

1. Realice la desinfección de la máquina antes de sustituir el prefiltro, en intervalos no superiores a seis meses.
2. Desinfecte el osmotizador después de un periodo de inactividad superior a 6 meses y/o antes de la primera operación.
3. Todas las operaciones de desinfección deben ser realizadas por personal técnico cualificado.
4. Use los Equipos de Protección Individual que se especifican en la ficha técnica de los productos químicos que se vaya a utilizar.
5. Para realizar este procedimiento serán necesarios:
 - a. Un vaso dosificador graduado en ml
 - b. Peróxido de hidrógeno (agua oxigenada)
 - c. 1 litro de agua osmotizada o destilada.
 - d. 1 cartucho de desinfección (se vende por separado)

Procedimiento

1. Apague el osmotizador y el lavavajillas. Cierre la llave de paso que alimenta el osmotizador.
2. Abra la válvula de descarga para aliviar la presión interna del pre-filtro. Mantenga la válvula abierta hasta que deje de salir agua. Le recomendamos utilizar un recipiente para recoger el agua que será expulsada (aproximadamente 1 litro). Terminado este proceso, vuelva a cerrar la válvula de descarga.
3. Gire el cartucho agotado un $\frac{1}{4}$ " de vuelta en sentido antihorario y tire hacia abajo de él para desacoplarlo.
4. Mezcle peróxido de hidrógeno (agua oxigenada) y agua desmineralizada en el cartucho de desinfección para lograr una concentración porcentual en peso del 0,2%. A continuación, una guía de proporciones para obtener 1 litro de disolución (capacidad aproximada del cartucho):
 - 65 ml de agua oxigenada a 10 volúmenes por 1 litro de agua.
 - 25 ml de agua oxigenada a 24 volúmenes por 1 litro de agua.
 - 18 ml de agua oxigenada a 36 volúmenes por 1 litro de agua
5. Inserte el cartucho prefiltro verticalmente, asegúrese de introducir las lengüetas en los asientos del alojamiento. Posteriormente, gire el cartucho 90° en sentido horario hasta que quede bien asegurado. No fuerce ni apriete demasiado, simplemente deténgase cuando el cartucho haya hecho tope.

6. Para facilitar el acoplamiento del cartucho, puede humedecer ligeramente con agua o aceite de cocina la junta tórica situada en la cabeza del cartucho.
7. Vacíe la cuba del lavavajillas que esté conectado al osmotizador. Encienda el lavavajillas y el osmotizador por medio de la tecla ON/OFF. Al estar la cuba del lavavajillas vacía, el osmotizador comenzará a suministrar agua osmotizada. Deje que el osmotizador filtre agua durante 5 minutos aproximadamente. Acto seguido, vuelva a vaciar el agua de la cuba.
8. Apague también el osmotizador y déjelo en reposo durante 20 minutos para que la disolución de agua oxigenada desarrolle su acción bactericida.

Importante: en caso de que quiera dejar inactivo el osmotizador durante más de 6 meses, no es necesario que realice los siguientes pasos.

9. Vuelva a encender tanto el lavavajillas como el osmotizador y deje que el osmotizador suministre agua osmotizada durante 5 minutos. Es necesario que el agua de la cuba sea desechada, ya que tendrá un alto contenido en residuos y agua oxigenada.
10. Tras realizar estos pasos, proceda a instalar el prefiltro tal y como se describe en el apartado 5.3

Inactividad prolongada del osmotizador.

Tras haber realizado la desinfección del equipo, cierre la llave de paso de agua que alimenta el equipo osmotizador. Conserve el osmotizador en un lugar limpio y seco, con temperaturas comprendidas entre los 5°C y 30°C. Repita el proceso de desinfección cada 6 meses de inactividad.

6 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS



Las operaciones anteriores deben ser realizados por personal cualificado, con la excepción de los marcados con *.

Problema:	El display no se enciende.
Causa	Solución
No hay alimentación eléctrica.	Compruebe que se ha insertado el enchufe y hay corriente.
Tarjeta electrónica en la posición "OFF".	Pulse el interruptor 
Avería eléctrica interna.	Apagar, abrir completamente la válvula MIX y ponerse en contacto con el servicio técnico.

Problema:	Activación del fusible o del interruptor térmico de protección.
Causa	Solución
Avería eléctrica interna.	Apagar, abrir completamente la válvula MIX y ponerse en contacto con el servicio técnico.

Problema:	Activación del interruptor de protección diferencial (cortocircuitos)
Causa	Solución
Avería eléctrica interna.	Apagar, abrir completamente la válvula MIX y ponerse en contacto con el servicio técnico.

Problema:	El display muestra " Alarm Fugas"
Causa	Solución
Fuga de agua	Para desarmar la alarma, ver § 4.6. Si la alarma se repite o continúa la fuga de agua, cierre la llave de agua, desenchufe la máquina y póngase en contacto con el servicio de asistencia.

Problema:	Con el display encendido y en funcionamiento, el lavavajillas abre la electroválvula de entrada, el osmotizador descarga agua, pero la motobomba no arranca.
Causa	Solución
Avería del motor	Apagar, abrir completamente la válvula MIX y ponerse en contacto con el servicio técnico.

Problema:	Con el display encendido y en funcionamiento, la motobomba arranca pero después de unos segundos, el display muestra "Alarm P. min" y la máquina se para.
Causa	Solución
La válvula de entrada de agua está cerrada.	Compruebe que la llave de agua esté abierta.
Baja presión de entrada	Compruebe la presión de entrada del dispositivo.
Filtro obstruido.	Compruebe la presión aguas abajo del filtro, si está obstruido, cámbielo.
Tubería doblada/aplastada.	Asegúrese de que los tubos de entrada no están doblados ni aplastados.
Electroválvula y/o tarjeta electrónica averiada.	Apagar, abrir completamente la válvula MIX y ponerse en contacto con el servicio técnico.



Es aconsejable instalar un manómetro en la línea de descarga de la bomba, para comprobar la presión de operación

Problema:	La máquina produce poca agua.
Causa	Solución
Filtro obstruido.	Compruebe la presión aguas abajo del filtro, si está obstruido, cámbielo.
Motobomba dañada.	Apagar, abrir completamente la válvula MIX y ponerse en contacto con el servicio técnico.
Membranas obstruidas.	Apagar, abrir completamente la válvula MIX y ponerse en contacto con el servicio técnico.
Electroválvula obstruida.	Apagar, abrir completamente la válvula MIX y ponerse en contacto con el servicio técnico.

Problema:	El agua tratada tiene un sabor desagradable.
Causa	Solución
Filtro agotado.	Cambie el filtro según se explica en el apartado 5.4
Equipo contaminado con bacterias.	Póngase en contacto con el servicio de asistencia para llevar a cabo la desinfección del equipo.

Problema:	Con el lavavajillas apagado, la máquina comienza a trabajar durante unos segundos.
Causa	Solución
La válvula de retención está defectuosa.	Contacte el servicio de asistencia.
Fuga en el circuito hidráulico.	Contacte el servicio de asistencia.

Problema:	Con el lavavajillas en fase de llenado de cuba y con display encendido, el aparato no suministra agua osmotizada.
Causa	Solución
Avería en el interruptor de presión máxima, o en el cableado.	Apagar, abrir completamente la válvula MIX y ponerse en contacto con el servicio técnico.
Conexiones incorrectas.	Conexiones de entrada/salida invertidas.

Problema:	Con el grifo abierto, la máquina funciona de forma discontinua, a saltos.
Causa	Solución
Interruptor de máxima fijado en presión demasiado baja.	Apagar, abrir completamente la válvula MIX y ponerse en contacto con el servicio técnico.
Tubo doblado/aplastado	Asegúrese de que los tubos de entrada no están doblados ni aplastados.

Problema:	La presión de salida es demasiado baja
Causa	Solución
Presión baja del depósito presurizado	Hacer la precarga del vaso de expansión.
Interruptor de máxima fijado en presión demasiado baja.	Apagar, abrir completamente la válvula MIX y ponerse en contacto con el servicio técnico.

7 ELIMINACIÓN



Si los filtros y membranas son desechados por un particular, deben ser considerados como residuo sólido no peligroso. (CER 15:02:03)

Si son desechados por una empresa, los filtros deberán ser clasificados como CER 19:09:04; y las membranas CER 15:02:03.

Al final de la vida útil, el equipo debe ser eliminado por un gestor de residuos autorizado para la recogida selectiva y eliminación de Residuos de aparatos



RECOGIDA DE RESIDUOS ELECTRICOS / ELECTRONICOS

(ES) La directiva 2002/96/EC clasifica este producto como un aparato eléctrico/electrónico.

No deseche este aparato como si fuese un residuo urbano no clasificado.

Entregue este aparato en un centro de recogida o de reciclaje homologado según la autoridad local.

ANEXO II – REGISTRO DE MANTENIMIENTO

[illegible]

CONTENTS

1	OVERVIEW.....	4
1.1	MANUFACTURER/TECHNICAL SERVICE	4
1.2	CERTIFICATION	4
1.3	PURPOSE OF THE MANUAL AND CONTENTS	4
1.4	CONSERVATION	4
1.5	IMPORTANT SYMBOLS TO REMEMBER	4
2	SPECIFICATIONS OF THE APPLIANCE.....	5
2.1	RECOMMENDATIONS FOR USE	5
2.2	PROHIBITIONS	5
2.3	TECHNICAL SPECIFICATIONS	6
2.4	GENERAL DIMENSIONS.....	7
3	INSTALLATION.....	8
3.1	INSTALACIÓN RECOMMENDED INSTALLATION OF THE WASTEWATER DRAIN	9
3.2	CAPILLARY TUBE SELECTION	10
4	OPERATION.....	11
4.1	START-UP OF THE APPLIANCE	11
4.2	NORMAL USE.....	11
4.3	MIX.....	11
4.4	MINIMUM PRESSURE ALARM.....	11
4.5	FLOOD ALARM	11
4.6	NON-USE	12
4.7	ELECTRONIC CARD OPERATION	13
4.8	SETUP MENU.....	14
5	APPLIANCE MAINTENANCE.....	15
5.1	MAINTENANCE PERSONNEL QUALIFICATION	15
5.2	EMPLOYEES' DUTIES	15
5.3	<i>REPLACE PROFINE® PRE-FILTER</i>	16
5.4	PRELOADING EXPANSION VESSEL	17
5.5	DISINFECTING THE APPLIANCE.....	17
6	TROUBLESHOOTING	19
7	DISPOSAL.....	21
	ANNEX I – MAINTENANCE LOGBOOK.....	22

IMPORTANT NOTICE: THIS APPLIANCE REQUIRES REGULAR MAINTENANCE TO ENSURE THE POTABILITY OF THE TREATED WATER AND THE SERVICE LEVEL STATED BY THE MANUFACTURER.

THIS MANUAL HAS BEEN WRITTEN FOR THE USER AND CONTAINS THE IMPORTANT INFORMATION AND CHECKS TO BE PERFORMED BY THE END USER.

SAFETY INFORMATION

1. DO NOT USE THE OSMOSIS UNIT IN THE EVENT OF WATER LEAKS OR MALFUNCTIONS. CONTACT TECHNICAL SERVICE.
2. DO NOT REMOVE THE OUTER PANELS UNDER ANY CIRCUMSTANCES.
3. IF THE APPLIANCE IS IN AN UNSUPERVISED LOCATION, SECURE THE APPLIANCE AT THE END OF USE.
4. PROTECT THE APPLIANCE FROM DIRECT SUNLIGHT AND/OR LOW TEMPERATURES AT ALL TIMES.
5. MAKE SURE ONLY QUALIFIED PERSONNEL HAVE ACCESS TO THIS APPLIANCE.

BEFORE USE

1. IT IS THE USER'S JOB AND RESPONSIBILITY TO READ THIS MANUAL CAREFULLY AND OBSERVE THE WARNINGS AND REQUIREMENTS IT CONTAINS FOR PROPER USE OF THE APPLIANCE.
2. THE PERFORMANCE OF OPERATIONS NOT DESCRIBED IN THIS MANUAL OR FAILING TO PERFORM CHECKS AND MAINTENANCE WILL VOID THE WARRANTY.
3. THIS MANUAL CONTAINS THE DECLARATION OF CONFORMITY OF THE APPLIANCE. THEREFORE, IT MUST BE PROTECTED FROM DAMAGE AND KEPT WITH THE APPLIANCE AT ALL TIMES, EVEN IN CASE OF SALE.

IMPORTANT: IF THE MANUAL IS THROWN AWAY OR DAMAGED, A COPY (NOT AN ORIGINAL) MAY BE REQUESTED BY WRITING TO SAMMIC'S TECHNICAL SERVICE.

1 OVERVIEW

1.1 MANUFACTURER/TECHNICAL SERVICE

MANUFACTURER	TECHNICAL SERVICE
Sammic, S.L.	Stamp of the dealer, approved service centre

1.2 CERTIFICATION

This OS-140P osmosis unit has been built in accordance with the following EU directives:

Machines 2006 / 42 / UE

Low Voltage 2014/35/EU

Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU

RoHS2 2011/65/EU

The appliance also complies with the provisions of Italian Ministerial Decree 174 of 06/04/2004 on the standards for technical appliances for the domestic treatment of drinking water.

1.3 PURPOSE OF THE MANUAL AND CONTENTS

This manual has been written to provide the user with all the information necessary for operating this appliance safely and without assistance. The manual contains information on how to operate and maintain the appliance.

IMPORTANT NOTICE



The manual is for users, where expressly indicated, and also for maintenance technicians.

Before performing any operation on the appliance, both users and approved technicians must read these instructions carefully.

Users may perform only the operations expressly specified in this manual and may not perform the operations reserved for maintenance or approved technicians under any circumstances.

IMPORTANT NOTICE



This appliance requires regular maintenance to ensure the potability of the treated water and the filtering capacity of the appliance as stated by the manufacturer.

1.4 CONSERVATION

The instruction manual is an integral part of this appliance and must be kept with it inside a sleeve to protect it from damage and wear and tear.

1.5 IMPORTANT SYMBOLS TO REMEMBER

GENERAL WARNINGS



This symbol indicates a warning, useful information or information about button functions. Please read the text marked with this symbol carefully.



This symbol indicates a manual adjustment where the use of portable appliance or tools may be necessary.



A visual inspection is required to read a measured value or check an appliance warning.

HAZARD WARNINGS



This symbol indicates general precaution and hazard for the user.



This symbol indicates an electrical hazard.

PROHIBITIONS



Prohibition

2 SPECIFICATIONS OF THE APPLIANCE

2.1 RECOMMENDATIONS FOR USE

The OS-140C osmosis unit is an appliance for the treatment of drinking water and can modify and reduce saline content. As a result, the organoleptic and chemical characteristics of the treated water may be modified.

It can be installed in homes and catering establishments (hotels, restaurants and cafeterias).

The appliance can be used to supply osmotized water to industrial dishwashers and coffee appliances in catering establishments.

2.2 PROHIBITIONS

IMPORTANT NOTICE



IT IS STRICTLY FORBIDDEN to use the appliance to treat non-potable water.

IT IS STRICTLY FORBIDDEN to use the appliance if it has not been maintained on a regular basis as described in section 5.2 of this manual.

IT IS STRICTLY FORBIDDEN to use the appliance in poor hygienic conditions or in places that do not conform to those specified in this manual.

IT IS STRICTLY FORBIDDEN to supply the appliance with wastewater, seawater or water that does not meet the corresponding potability parameters.



The appliance may be used by children under 8 years of age and by persons with reduced physical, sensory or mental abilities or lack of experience or knowledge as long as said persons use the appliance under supervision or have been given instructions to ensure safe use and understand the hazards involved.

IMPORTANT NOTICE



Sammic S.L. declines all liability for injury and damage caused to persons or property as a result of not following the warnings and instructions for use given here.

2.3 TECHNICAL SPECIFICATIONS

OS-140C	
TECHNICAL SPECIFICATIONS	
Width x Depth x Height (mm)	143x565x456
Weight (kg)	20
Eq. sound level measured during normal operation	<70
Membranes (No. 4)	TWB2A1
Active carbon filter	Profine® BLUE small
WATER SUPPLY SPECIFICATIONS	
Type of water	Potable
Minimum water temperature (°C)	5
Maximum water temperature (°C)**	35
Minimum supply flow rate (l/h)	400
Maximum supply pressure	500 kpa
Minimum supply pressure	150 kpa
AMBIENT SPECIFICATIONS	
Maximum relative humidity (%)	90
Minimum ambient temperature (°C)	5
Maximum ambient temperature (°C)	40
POWER SUPPLY SPECIFICATIONS	
Type of power supply	SINGLE-PHASE + EARTH
Rated voltage (V)	230
Frequency (Hz)	50
Current consumption (A)	1.8A
Power (W)	180W
Type of protection fuse on the electronic card	T3.15A
PERMEATE SPECIFICATIONS	
Maximum flow at 10°C (l/h)	Approx. 120
Back-pressure flow 0.3 MPa at 15°C (l/h)	-
Percentage of recovery (%)*	See table 3.2
AUTONOMY AND REPLACEMENT CONDITIONS	
Profine® BLUE small	See table 3.2
Reverse osmosis membrane	When the rejection percentage ≤30%
Pressure pump and solenoid valve	2000 hours

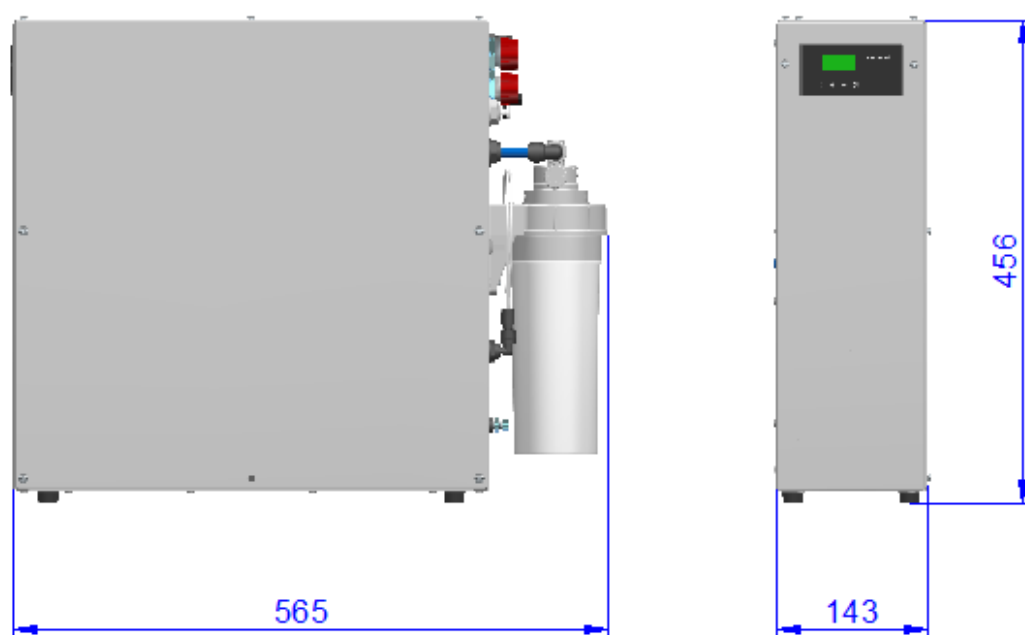
IMPORTANT NOTICE



* The percentage of dissolved salts and other elements is influenced by water quality, temperature, pressure and total dissolved salts. Therefore, it varies depending on the types of salts or elements.

** If the osmosis unit is supplied with water of limited quality, please contact the dealer where you purchased the product for the necessary checks.

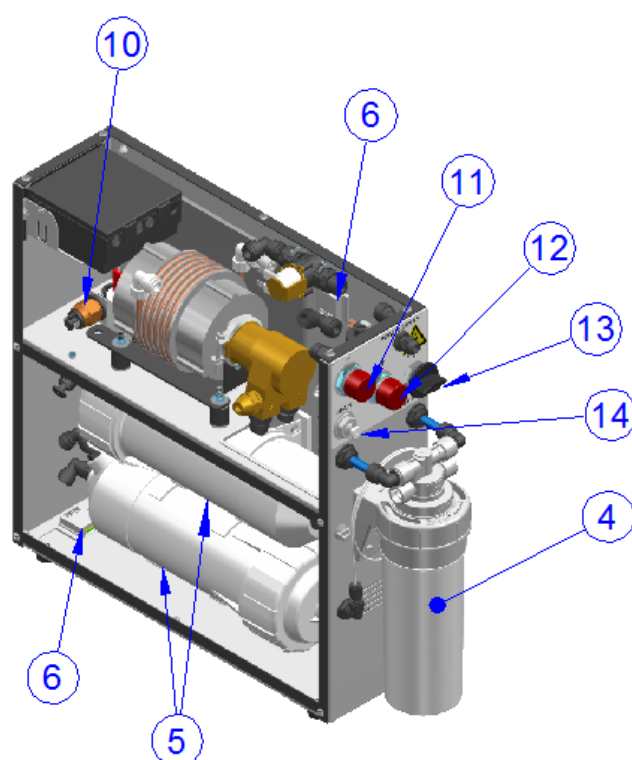
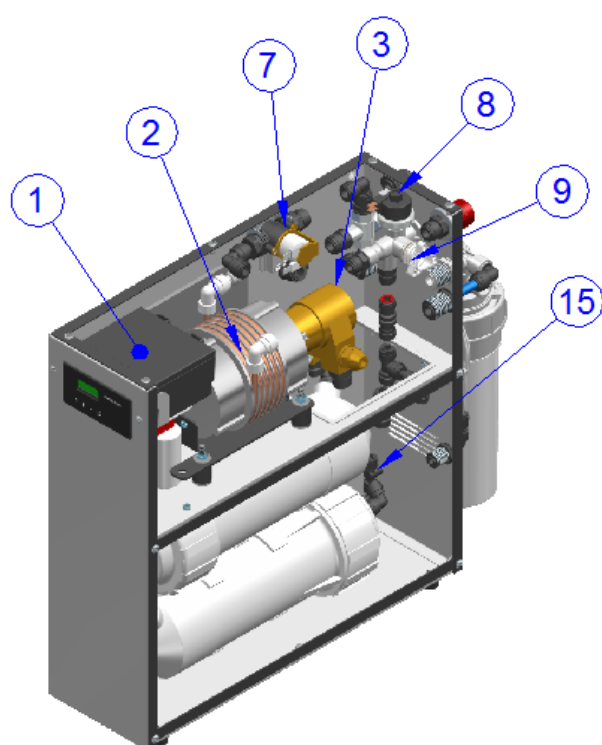
2.4 GENERAL DIMENSIONS



2.5 MAIN INTERNAL COMPONENTS

1. Electronic board
2. Liquid cooling motor
3. Vane pump
4. PROFINE® BLUE SMALL
5. Membranes
6. Anti-flooding probe
7. H₂O inlet solenoid valve
8. Maximal pressostat

9. Conductivity probe
10. Minimal pressostat
11. H₂O Inlet
12. Permeate outlet
13. By-pass
14. Drain
15. Mix



3 INSTALLATION

IMPORTANT NOTICE



The appliance must be installed by qualified technicians.



The user must not install the appliance.



The site where the appliance is installed must have a floor drain to avoid personal injury or material damage in the event of flooding.



Install the appliance in a cool, dry, well-ventilated area. The bypass and mix valve, power supply cable, display and pre-filter must be accessible and visible to the user. Use EN61770-compliant washing machine pipes with a diameter of not less than DN10. Do not reuse old or damaged pipes.

To install the appliance in accordance with WRAS and EN 1717, install the following before the appliance: a <CA> anti-pollution device and "air break" in the drain (accessories sold separately).



The electrical socket must comply with the specifications on the CE label and it must be earthed and protected by a 0.03 mA residual current circuit-breaker. If the power cord is damaged, it must be replaced immediately by the dealer, the technical service or a qualified professional to prevent hazards.

Protect the appliance power supply against short-circuits and/or overloads by means of suitable fuses or circuit-breaker switches. They must be installed as part of an omni-polar disconnection system with a contact spacing of at least 3 mm.



Do not subject the appliance to excessive temperature changes as they may cause interior condensation, which may damage electrical components.

The appliance can be installed in horizontal or vertical position; however, it must never be laid on its front or back.

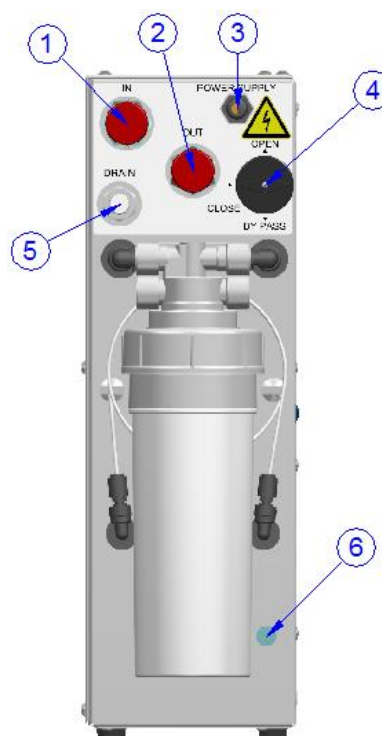


Do not obstruct or cover the rear vents.

Be careful not to bend or cover the permeate outlet pipe.

INSTALLATION CONNECTIONS

1. Inlet water connection ¼"G
2. Permeate outlet ¾" G
3. Power supply
4. Manual bypass valve
5. Drain ¼"
6. Mix



3.1 RECOMMENDED INSTALLATION OF THE WASTEWATER DRAIN

Install the drain bracket on the sink drain pipe.

Check that the bracket rests correctly on the pipe and that the screws are correctly tightened.



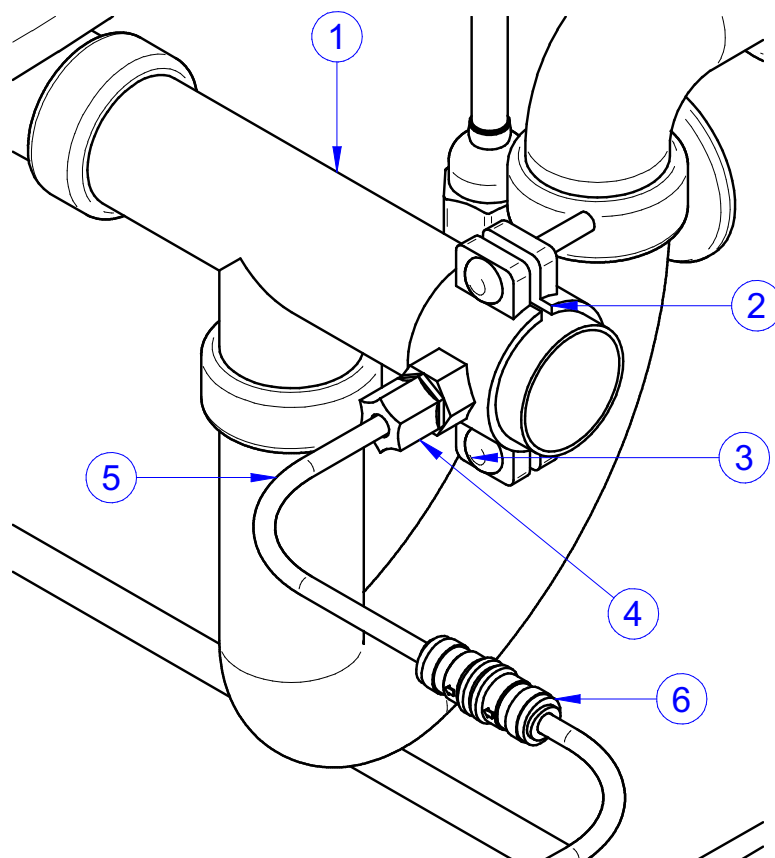
Remove the adjustment nut from the outlet pipe.

Using a 6 mm bit, drill the drain pipe and fit a connector.

Insert the pipe into the connector and fit a non-return valve at the end of the pipe.

Connect the osmosis unit outlet pipe to the non-return valve (material not included).

1. Drain pipe
2. Drain bracket
3. Drain bracket adjustment bolt
4. Outlet pipe adjustment nut
5. 1/4" outlet pipe
6. 1/4" non-return valve



3.2 CAPILLARY TUBE SELECTION

The following table gives the colour of the capillary tube to be selected based on two variables of the osmosis unit supply water: pH and hardness. The values of these two variables must be analysed at the installation site using water analysis apparatus or chemical reagents (not included).

The frequency with which the pre-filter needs to be changed depends on these two variables.

pH	9.5	BLACK 95h	WHITE 85h	WHITE 85h	DECALCIFIER (BLUE) 105h
	9				
	8.5	BLUE 105h	BLACK 95h		WHITE 85h
	8				
	7.5			BLACK 95h	
	7				
HARDNESS	°F	<11	12--25	26--35	36--44
	°dH	<5	6--15	16--20	21--25

WATER RECOVERY RATE			
	TYPE OF CAPILLARY TUBE		
Temperature	White	Black	Blue
5°C	<40%	<44%	<50%
25°C	<47%	<50%	<56%

IMPORTANT NOTICE



After selecting the correct capillary tube according to the table above, set the pre-filter change times on the control panel as shown in section (§ 4.8).

IMPORTANT NOTICE



BLUE CAPILLARY TUBE = recovery of 55-60% at 15°C

BLACK CAPILLARY TUBE = recovery of 35-40% at 15°C (water softener recommended) (standard)

WHITE CAPILLARY TUBE = recovery of 25-30% at 15°C (water softener recommended)



The appliance must not be supplied with running water > 1200 ms or >35°dH. If the hardness of the inlet water is higher than 35°F, a preliminary water softener must be installed.

IMPORTANT NOTICE

Remove the locking clip.



Press the mounting clips and remove the white capillary tube.

Insert the end of the capillary tube into the L-piece of the capillary tube connection.

Insert the locking clip between the connector and the clip.

4 OPERATION

4.1 START-UP OF THE APPLIANCE

IMPORTANT NOTICE



The appliance must be started up by an approved installer and its correct functioning must be checked.

Before starting the osmosis unit, rinse the newly installed pre-filter:

- a. Turn on the osmosis unit supply stopcock.
- b. Position the discharge valve near a drain or use a large container (approx. 25 litres).
- c. Open the discharge valve and let out approximately 20 litres. Then close the discharge valve.



Insert the plug into a grounded 230V 50Hz socket. Now the appliance is ready to be started up. Two filling and emptying cycles of the dishwasher tank are recommended to remove the substances used to conserve the reverse osmosis membrane.



Check the hydraulic circuit for leaks.



Please note that it will be necessary to wait approx. 5 minutes to perform the initial filling of the expansion vessel supplied with the osmosis unit.

4.2 NORMAL USE

The appliance must remain switched on at all times.

The appliance will filter water each time the dishwasher fills the washing tank or when rinsing is performed. The appliance will open the inlet valve automatically every 6 hours to rinse the osmotic membranes; this is necessary to keep the membranes in good condition. This process will take 2 minutes.

IMPORTANT NOTICE



Never close the stopcock that supplies water to the osmosis unit, as this may cause the osmotic membranes to dehydrate irreparably and jeopardize the correct functioning of the appliance.

4.3 MIX

The mix valve is fitted on the back of the appliance and makes it possible to change the salinity of the product water: it uses the filtered water taken immediately after the pump and mixes it with the permeate water. This appliance must be calibrated during installation.

BYPASS emergency function: this valve makes it possible to divert the water flow, preventing water from flowing through the osmotic membranes in the event of breakdown or emergency. To activate the bypass, see section 4.8.

4.4 MINIMUM PRESSURE ALARM

In case of insufficient inlet pressure, the appliance will automatically stop and beep three times. At the same time, an error message will be shown on the control panel display. After one minute, the appliance will turn on automatically. After restarting, the system will ignore the low pressure switch signal for 20 seconds. In the case of consecutive pressure alarms, the delay of the automatic ignition will gradually increase after each alarm.

4.5 FLOOD ALARM

The appliance has two sensors to protect the internal components from possible flooding. When the sensor detects humidity inside, the appliance emits a long beep and stops automatically. To turn the appliance on, disconnect and reconnect the power plug while holding down the + button. When the alarm is reset, the control panel will beep three times.

IMPORTANT NOTICE



If, after proceeding as above, the flood alarm is repeated, disconnect the power cable, open the appliance and check that the sensors are not wet. If they are, dry them carefully.



The appliance must be opened and the anti-flood sensors checked by approved technicians.

4.6 NON-USE

IMPORTANT NOTICE



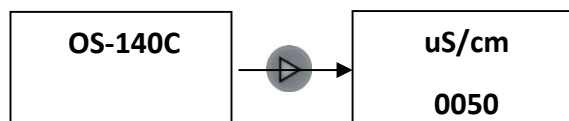
When the appliance is not used for more than a week, it is advisable to let the water run for at least 10 minutes before filling the dishwasher tank.



Disinfect the appliance every time the pre-filter is changed or at least once every 6 months.

To perform this operation, contact the dealer where you purchased the product as the operation must be performed by qualified personnel.

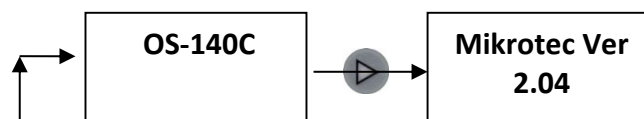
4.7 ELECTRONIC CARD OPERATION



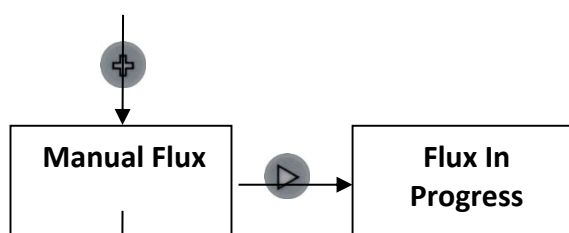
When the control panel is in normal operating mode, the display shows the name of the appliance or dealer.

Press the button  to display the instantaneous conductivity of the permeated water.

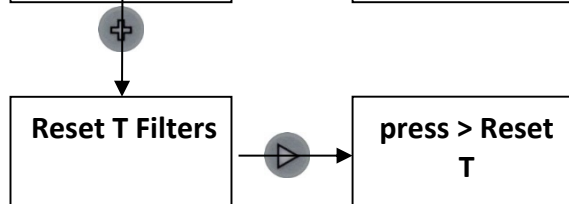
With the electronic card in standby mode, press buttons  and  to browse the menu; press the button  to enter and/or confirm the menu options.



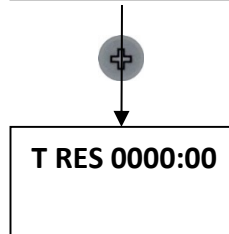
Press the button  to display the software version.



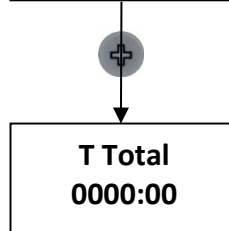
The membranes are rinsed for 2 minutes.



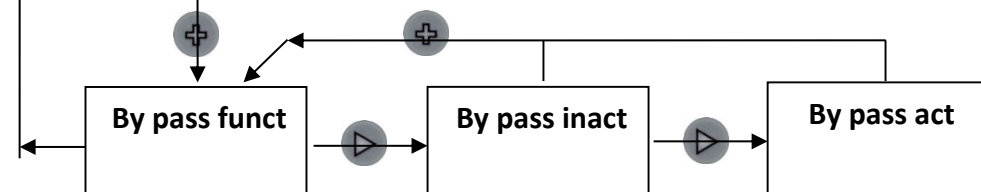
This resets the filter operating hours. Confirm with .



This displays the hours remaining before filter change.



This displays the hours elapsed since the filter change.

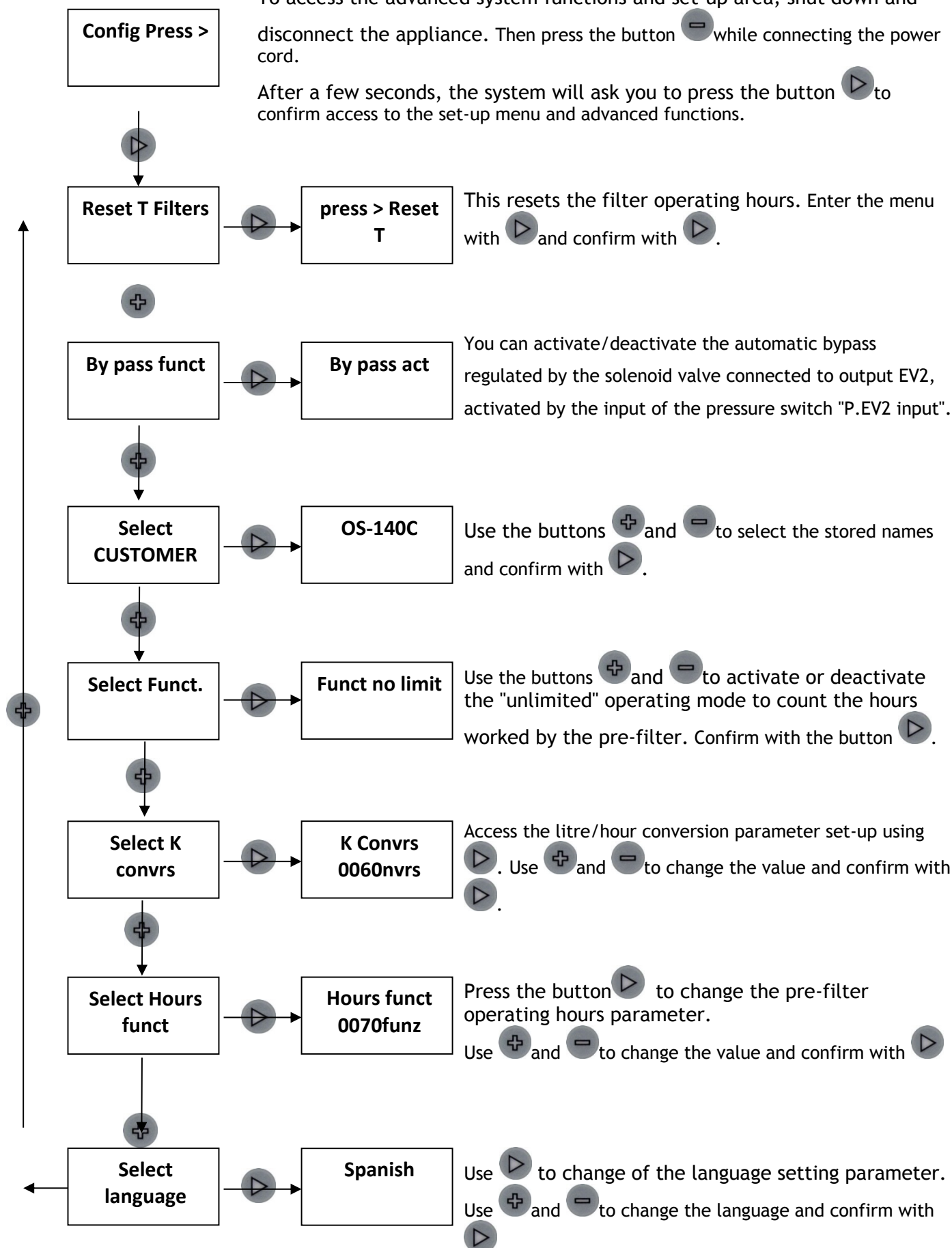


This activates the EV2 bypass solenoid valve.

4.8 SETUP MENU

To access the advanced system functions and set-up area, shut down and disconnect the appliance. Then press the button  while connecting the power cord.

After a few seconds, the system will ask you to press the button  to confirm access to the set-up menu and advanced functions.



5 APPLIANCE MAINTENANCE

5.1 MAINTENANCE PERSONNEL QUALIFICATION

Maintenance personnel must be familiar with this instruction manual, duly qualified for this type of maintenance and meet the following requirements:

- Have sufficient technical knowledge to understand the contents of the manual.
- Know the basic rules for health, safety and technology.
- Have detailed knowledge of the osmosis unit, as well as the electrical and/or hydraulic problems that may occur where the appliance is installed.

5.2 EMPLOYEES' DUTIES

The maintenance plan given in this paragraph must be implemented according to the schedule described below in order to keep the appliance running efficiently and ensure the quality of the filtered water.

IMPORTANT NOTICE



The following operations must be performed by qualified personnel in accordance with the requirements given below. The maintenance tasks must be documented and signed by the persons who performed them in the space provided in the enclosed logbook. It is advisable to perform the maintenance overhaul at least once every 6 months, even if the filter life limit has not been reached.

IMPORTANT NOTICE



This appliance requires regular maintenance to ensure the potability of the treated water.

ELEMENT TO BE CONTROLLED	CONTROL	FREQUENCY
Appliance	Visual check integrity and state of <u>repair</u> General cleaning Operation check Disinfection <u>PRELOADING EXPANSION VESSEL</u>	6 MONTHS
Active carbon filter	<u>Replacement</u>	
Appliance	Check calibration, cleaning of conductivity sensor	In case of malfunction or 2000 hours op. (*)
Membranes	Replacement	In case of high conductivity or reduction of capacity more than 30% (*)
Inlet pump or solenoid valve	Replacement	20000 hours op. (*)

(*) Specific water conditions may require more frequent maintenance.

IMPORTANT NOTICE



Use original spare parts only.

IMPORTANT NOTICE



This appliance requires a 230V electrical current. Before opening the appliance, remove the cover and/or panels and/or protective grills and make sure that the power cord is disconnected.

IMPORTANT NOTICE



Do not use aggressive cleaning agents, steel wool or steel brushes to clean the unit. Do not wash the appliance with high-pressure water or direct jets.

5.3 REPLACE PROFINE® PRE-FILTER

IMPORTANT NOTICE

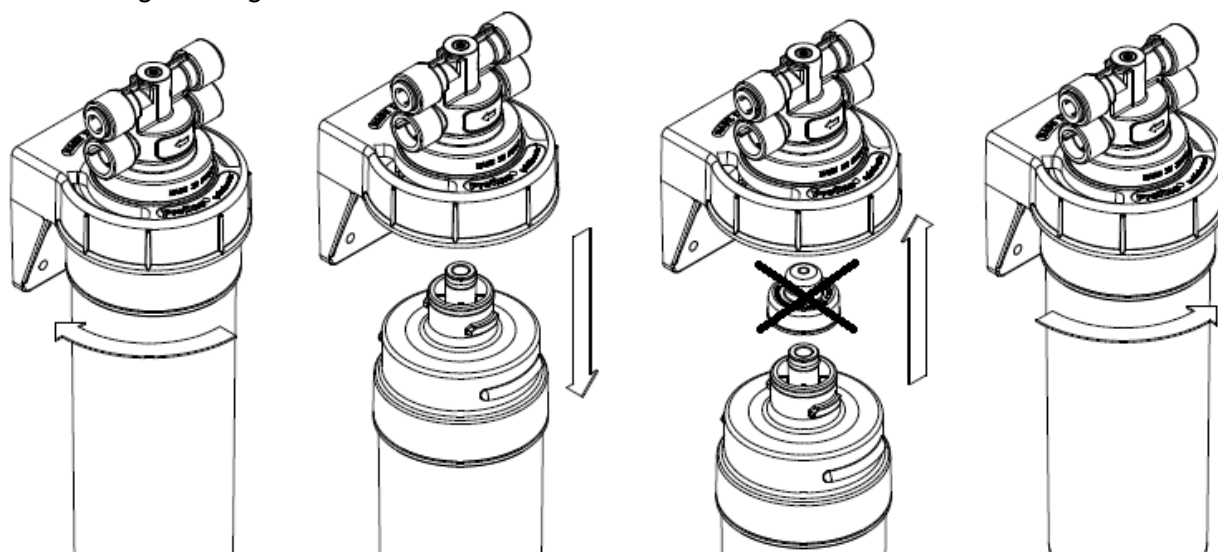


The appliance has an external pre-filter to filter the chlorine in the running water with which the osmosis unit is supplied.

The use of the Profine® BLUE SMALL® filter is recommended.

Important: before changing the pre-filter, the appliance must be disinfected. See section 5.5.

1. Turn the osmosis unit and dishwasher off. Turn off the water osmosis unit supply stopcock.
2. Open the discharge valve to relieve the pressure inside the pre-filter. Keep the valve open until the water stops running. We recommend using a container to collect the water at the outlet (approximately 1 litre). When the process is complete, close the discharge valve.
3. Turn the used cartridge ¼" anticlockwise and pull it down to remove it.
4. Remove the protective cap from the new cartridge and note the date of installation of the new cartridge in the space provided.
5. Insert the pre-filter cartridge vertically, making sure to insert the tabs into the sockets. Then turn the cartridge 90° clockwise until it is secure. Do not force it or turn it too far; simply stop when the cartridge no longer moves.



6. The O-ring on the cartridge head can be slightly moistened with water or cooking oil to make it easier to fit the cartridge.
7. The removed cover can be used to cover the used cartridge.
8. Before restarting the osmosis unit, rinse the newly installed pre-filter:
 - a. Turn on the osmosis unit supply stopcock.
 - b. Position the discharge valve near a drain or use a large container (approx. 25 litres).
 - c. Open the discharge valve and let out approximately 20 litres. Then close the discharge valve.
9. Switch the appliance on by pressing the ON/OFF button.
10. Reset the filter working hours counter as described in section 4.7 "Electronic Card Operation"

5.4 PRELOADING EXPANSION VESSEL

To pre-load the pressurized tank, proceed as follows:



Disconnect the power plug.
Empty the expansion vessel by performing a wash cycle in the dishwasher.
Use a bicycle pump to set the pre-load pressure of the tank to 1.0 bar.
Reconnect the power plug and turn on the appliance.

5.5 DISINFECTING THE APPLIANCE

Recommendations

1. Before replacing the pre-filter, disinfect the appliance at intervals of no more than six months.
2. Disinfect the osmosis unit after a period of non-use of more than 6 months and/or before the first operation.
3. All disinfection operations must be performed by qualified technical personnel.
4. Use the personal protective equipment specified in the technical data sheet of the chemical products to be used.
5. To perform this procedure, the following will be necessary:
 - a. A dosing cup graduated in ml.
 - b. Hydrogen peroxide.
 - c. 1 litre of osmotized or distilled water.
 - d. 1 disinfection cartridge (sold separately).

Procedure

1. Turn the osmosis unit and dishwasher off. Turn off the osmosis unit supply stopcock.
2. Open the discharge valve to relieve the pressure inside the pre-filter. Keep the valve open until the water stops running. We recommend using a container to collect the water at the outlet (approximately 1 litre). When the process is complete, close the discharge valve.
3. Turn the used cartridge ¼" anticlockwise and pull it down to remove it.
4. Mix hydrogen peroxide and de-mineralized water in the disinfection cartridge to achieve a percentage concentration by weight of 0.2%. The following shows the proportions necessary for 1 litre of dissolution (approximate capacity of the cartridge):
 - 65 ml of hydrogen peroxide at 10 volumes per 1 litre of water.
 - 25 ml of hydrogen peroxide at 24 volumes per 1 litre of water.
 - 18 ml of hydrogen peroxide at 36 volumes per 1 litre of water.
5. Insert the pre-filter cartridge vertically, making sure to insert the tabs into the sockets. Then turn the cartridge 90° clockwise until it is secure. Do not force it or turn it too far; simply stop when the cartridge no longer moves.

6. To make it easier to attach the cartridge, the O-ring on the head of the cartridge may be slightly moistened with water or cooking oil.
7. Empty the tub of the dishwasher connected to the osmosis unit. Switch the dishwasher and osmosis unit on with the ON/OFF button. When the dishwasher tank is empty, the osmosis unit will start supplying osmotized water. Allow the osmosis unit to filter water for approximately 5 minutes. Then, drain the water from the tank again.
8. Turn the osmosis unit off and leave it to stand for 20 minutes for the hydrogen peroxide to act as a bactericide.

Important: If the osmosis unit is not to be used for more than 6 months, the following is not necessary.

9. Turn both the dishwasher and osmosis unit back on and let the osmosis unit supply osmotized water for 5 minutes. The water from the tank must be discarded, as it will have a high content of waste and oxygenated water.
10. Then install the pre-filter as described in section 5.3.

Prolonged non-use of the osmosis unit.

After disinfecting the appliance, turn off the osmosis unit supply stopcock. Store the osmosis unit in a clean and dry place at temperatures between 5 and 30°C. Repeat the disinfection process every 6 months of non-use.

6 TROUBLESHOOTING



The above operations must be performed by qualified personnel, except when marked with *.

Problem:	The display does not turn on.
Cause	Solution
There is no power supply.	Check that the appliance is plugged in and the power supply is working.
Electronic card in "OFF" position.	Press the switch. 
Internal electrical fault.	Switch the appliance off, open the MIX valve fully and contact technical service.

Problem:	Fuse or thermal circuit-breaker blows.
Cause	Solution
Internal electrical fault.	Switch the appliance off, open the MIX valve fully and contact technical service.

Problem:	The differential circuit-breaker blows (short-circuits).
Cause	Solution
Internal electrical fault.	Switch the appliance off, open the MIX valve fully and contact technical service.

Problem:	The display shows "Leak Alarm"
Cause	Solution
Water leak.	To disarm the alarm, see § 4.6. If the alarm is repeated or the water leak continues, turn off the water stopcock, unplug the appliance and contact the technical service.

Problem:	With the display on and running, the dishwasher opens the inlet solenoid valve, the osmosis unit discharges water, but the motor pump does not start.
Cause	Solution
Motor breakdown.	Switch the appliance off, open the MIX valve fully and contact technical service.

Problem:	With the display on and running, the motor pump starts but after a few seconds, the display shows "Alarm P. min" and the appliance stops.
Cause	Solution
The water inlet valve is closed.	Check that the water stopcock is turned on.
Low inlet pressure	Check the inlet pressure of the appliance.
Filter clogged.	Check the pressure downstream of the filter. If it is clogged, replace it.
Pipe bent or squashed.	Make sure the inlet pipes are not bent or squashed.
Faulty solenoid valve and/or electronic card.	Switch the appliance off, open the MIX valve fully and contact technical service.



It is advisable to install a pressure gauge on the pump discharge line to check the operating pressure.

Problem:	The appliance produces insufficient water.
Cause	Solution
Filter clogged.	Check the pressure downstream of the filter. If it is clogged, replace it.
Motor pump damaged.	Switch the appliance off, open the MIX valve fully and contact technical service.
Membranes clogged.	Switch the appliance off, open the MIX valve fully and contact technical service.
Solenoid valve blocked.	Switch the appliance off, open the MIX valve fully and contact technical service.

Problem:	The treated water has an unpleasant taste.
Cause	Solution
Filter exhausted.	Change the filter as explained in section 5.4
Appliance contaminated with bacteria.	Contact the technical service to disinfect the appliance.

Problem:	With the dishwasher switched off, the appliance starts working for a few seconds.
Cause	Solution
The non-return valve is faulty.	Contact the technical service.
Leak in the hydraulic circuit.	Contact the technical service.

Problem:	With the dishwasher in tank-filling phase and the display on, the unit does not supply osmotized water.
Cause	Solution
Fault in the maximum pressure switch or in the wiring.	Switch the appliance off, open the MIX valve fully and contact technical service.
Connections incorrect.	Input/output connections inverted.

Problem:	With the tap open, the appliance jolts and runs discontinuously.
Cause	Solution
Maximum switch set at too low a pressure.	Switch the appliance off, open the MIX valve fully and contact technical service.
Pipe bent or squashed.	Make sure the inlet pipes are not bent or squashed.

Problem:	The outlet pressure is too low
Cause	Solution
Low pressure in the pressurized tank	Pre-load the expansion vessel.
Maximum switch set at too low a pressure.	Switch the appliance off, open the MIX valve fully and contact technical service.

7 DISPOSAL



If the filters and membranes are disposed of by a natural person, they must be considered non-hazardous solid waste. (CER 15:02:03)

If they are disposed of by a company, the filters must be classified as CER 19:09:04 and the membranes as CER 15:02:03.

At the end of its service life, the appliance must be disposed of by a waste manager authorised for the selective collection and disposal of waste electrical and electronic equipment (CER 20:01:36).



COLLECTION OF WASTE ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT

(ES) Directive 2002/96/EC classifies this product as an electrical/electronic apparatus.

Do not dispose of this appliance as unclassified urban waste.

Dispose of this appliance at a collection or recycling centre approved by the local authority.



INHALTSVERZEICHNIS

1	ALLGEMEINE INFORMATIONEN	4
1.1	HERSTELLER / KUNDENDIENST	4
1.2	ZERTIFIZIERUNG	4
1.3	ZWECK UND INHALT DES HANDBUCHS	4
1.4	AUFBEWAHRUNG	4
1.5	WICHTIGE SYMBOLE ZUM MERKEN	4
2	MERKMALE DES GERÄTS	5
2.1	ANWENDUNGSEMPFEHLUNG	5
2.2	VERBOTE	5
2.3	TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN	6
2.4	GESAMTABMESSUNGEN	7
3	INSTALLATION	8
3.1	EMPFOHLENE INSTALLATION DES ABFLUSSES DES ENTSORGTE WASSERS	9
3.2	AUSWAHL DES KAPILLARROHRS	10
4	BETRIEB	11
4.1	INBETRIEBNAHME DES GERÄTES	11
4.2	NORMALER GEBRAUCH	11
4.3	MIX	11
4.4	MINDESTDRUCKALARM	11
4.5	ÜBERFLUTUNGSSALARM	11
4.6	STILLSTAND	12
4.7	FUNKTIONSWEISE DER ELEKTRONIKKARTE	13
4.8	KONFIGURATIONSMENÜ	14
5	WARTUNG DES GERÄTS	15
5.1	QUALIFIZIERUNG DES PERSONALS FÜR WARTUNGSARBEITEN	15
5.2	AUFGABEN DER ANGESTELLTEN	15
5.3	<i>AUSTAUSCH DES VORFILTERS PROFINE®</i>	16
5.4	VORBEFÜLLUNG AUSDEHNUNGSGEFÄSS	17
5.5	DESINFIZIERUNG DES GERÄTES	17
6	LÖSUNG VON PROBLEMEN	19
7	ENTSORGUNG	21
	ANHANG I – WARTUNGSPROTOKOLL	22

WARNHINWEIS: DIESES GERÄT MUSS REGELMÄSSIG GEWARTET WERDEN, UM DIE VOM HERSTELLER ANGEgebenEN PARAMETER DER TRINKBARKEIT DES BEHANDELTEN WASSERS UND DIE ANGEgebENE LEISTUNGSSTUFE ZU GEWÄHRLEISTEN.

DIESES HANDBUCH IST FÜR DEN BENUTZER BESTIMMT UND BESCHREIBT DIE WARNHINWEISE UND KONTROLLEN, DIE VOM ENDBENUTZER DURCHZUFÜHREN SIND.

SICHERHEITSHINWEISE

1. DIE OSMOSEANLAGE IM FALLE VON WASSERLECKS ODER BETRIEBSSTÖRUNGEN NICHT VERWENDEN. WENDEN SIE SICH AN DEN TECHNISCHEN KUNDENDIENST.
2. GEHÄUSETAFELN UNTER KEINEN UMSTÄNDEN ENTFERNEN.
3. WENN SICH DAS GERÄT AN EINEM UNBEAUFICHTIGTEN ORT BEFINDET, NACH NUTZUNG ABSCHLIESSEN.
4. GERÄT JEDERZEIT VOR DIREKTER SONNENEINSTRALUNG UND/ODER NIEDRIGEN TEMPERATUREN SCHÜTZEN.
5. STELLEN SIE SICHER, DASS NUR QUALIFIZIERTES PERSONAL ZUGANG ZU DIESEM GERÄT HAT.

VOR DEM GEBRAUCH

1. ES IST DIE AUFGABE UND VERANTWORTUNG DES BENUTZERS, DIESE ANLEITUNG SORGFÄLTIG DURCHZULESEN UND DIE HIERIN BESCHRIEBENEN WARNHINWEISE UND ANFORDERUNGEN FÜR EINE SACHGERECHTE VERWENDUNG DES GERÄTS ZU BEACHTEN.
2. DIE AUSFÜHRUNG VON EINGRIFFEN, DIE NICHT IN DIESER ANLEITUNG BESCHRIEBEN SIND, ODER DIE NICHT-EINHALTUNG DER KONTROLLEN UND WARTUNGEN FÜHREN ZUM ERLÖSCHEN DER GARANTIE.
3. DIESES HANDBUCH ENTHÄLT DIE KONFORMITÄTSERKLÄRUNG DES GERÄTES. DESHALB SOLLTE ES ZUSAMMEN MIT DEM GERÄT AUFBEWAHRT WERDEN, VOR BESCHÄDIGUNG GESCHÜTZT SEIN UND DAS GERÄT AUCH IM FALLE EINES VERKAUFS BEGLEITEN.

ACHTUNG: FALLS DAS HANDBUCH BESEITIGT ODER BESCHÄDIGT WIRD, KANN EINE KOPIE (NICHT DAS ORIGINAL) BEIM TECHNISCHEN KUNDENDIENST VON SAMMIC ANGEFORDERT WERDEN.

1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

1.1 HERSTELLER / KUNDENDIENST

HERSTELLER	KUNDENDIENST
Sammic S.L.	Firmenstempel des Vertragshändlers, anerkannter Kundendienst

1.2 ZERTIFIZIERUNG

Die Osmoseanlage OS-140P wurde in Übereinstimmung mit den folgenden EU-Richtlinien hergestellt:

Maschinen 2006/42/EU

Niederspannung 2014/35/EU

Elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU

RoHS2 2011/65/EU

Das Gerät erfüllt auch die Bestimmungen des italienischen Ministerialerlasses 174 vom 06.04.2004 zur Festlegung von Normen für technische Geräte zur häuslichen Trinkwasseraufbereitung.

1.3 ZWECK UND INHALT DES HANDBUCHS

Dieses Handbuch wurde erstellt, um dem Benutzer alle notwendigen Informationen zur Verfügung zu stellen, um den sicheren und autonomen Betrieb dieses Geräts zu erleichtern. Das Handbuch enthält Informationen, die mit dem Betrieb und der regelmäßigen Wartung des Geräts verbunden sind.

WARNHINWEIS



Das Handbuch ist sowohl für die Benutzer in den ausdrücklich angegebenen Teilen als auch für die mit der Wartung des Gerätes betrauten Techniker bestimmt. Vor jedem Eingriff am Gerät müssen sowohl Benutzer als auch anerkannte Installateure die in diesem Druckwerk enthaltenen Anweisungen sorgfältig durchlesen.

Benutzer dürfen nur die in diesem Handbuch ausdrücklich angegebenen Eingriffe vornehmen und dürfen unter keinen Umständen die dem Wartungspersonal oder den anerkannten Technikern vorbehaltenen Eingriffe durchführen.

WARNHINWEIS



Dieses Gerät muss regelmäßig gewartet werden, um die Trinkbarkeit des behandelten Wassers und die Filterleistung des Gerätes gemäß den Angaben des Herstellers zu gewährleisten.

1.4 AUFBEWAHRUNG

Die Betriebsanleitung ist integraler Bestandteil dieses Gerätes und muss in seiner Nähe in einer Schutzhülle aufbewahrt werden, damit sie vor Beschädigung oder Abnutzung geschützt ist.

1.5 WICHTIGE SYMBOLE ZUM MERKEN

ALLGEMEINE WARNHINWEISE



Zeigen eine Warnung oder einen Hinweis auf grundlegende Funktionen oder nützliche Informationen an. Achten Sie auf die mit diesem Symbol gekennzeichneten Textblöcke.



Eine manuelle Anpassung wird angezeigt, wo eventuell der Einsatz von tragbaren Ausrüstungen oder Werkzeugen erforderlich ist.



Eine Sichtprüfung ist erforderlich, um einen Messwert abzulesen oder eine vom Gerät angezeigte Warnung zu überprüfen.

GEFAHRENHINWEISE



Dieses Symbol weist auf allgemeine Vorsichtsmaßnahmen und Gefahren für den Benutzer hin.



Dieses Symbol weist auf elektrische Gefährdung hin.

VERBOTSHINWEISE



Verbot

2 MERKMALE DES GERÄTS

2.1 ANWENDUNGSEMPFEHLUNG

Die Osmoseanlage OS-140C ist ein Gerät zur Trinkwasseraufbereitung, das den Salzgehalt des Wassers verändern und verringern kann, was eine Veränderung der organoleptischen und chemischen Eigenschaften des behandelten Wassers zur Folge hat.

Sie kann sowohl in Privatwohnungen als auch im Gaststättengewerbe (Hotels, Restaurants und Cafés) zum Einsatz kommen.

Diese Anlage kann verwendet werden, um industrielle Spülmaschinen und Kaffeemaschinen in Gaststättenbetriebe mit Osmosewasser zu versorgen.

2.2 VERBOTE

WARNHINWEIS



Die Verwendung des Geräts für die Aufbereitung von Nicht-Trinkwasser IST STRENGSTENS VERBOTEN.

Die Verwendung des Geräts ohne regelmäßige Wartung gemäß den in Punkt 5.2 dieses Handbuchs beschriebenen Aufgaben IST STRENGSTENS VERBOTEN.

Die Verwendung des Geräts unter hygienisch mangelhaften Bedingungen oder an anderen als in diesem Handbuch angegebenen Orten IST STRENGSTENS VERBOTEN.

ES IST STRENGSTENS VERBOTEN, das Gerät mit Abwasser, Meerwasser oder Wasser, das nicht den Trinkwasservorgaben entspricht, zu speisen.



Das Gerät darf von Kindern unter 8 Jahren und von Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mit Mangel an Erfahrung oder Kenntnis verwendet werden, sofern sie beaufsichtigt werden oder Anweisungen für den sicheren Gebrauch des Geräts und das Verständnis der mit seiner Verwendung verbundenen Gefahren erhalten haben.

WARNHINWEIS



Sammic S.L. haftet nicht für Personen- oder Sachschäden infolge von Nichtbefolgung der hier beschriebenen Warnhinweise und Gebrauchsanweisungen.

2.3 TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

OS-140C	
TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN	
Breite x Tiefe x Höhe (mm)	143 x 565 x 456
Gewicht (kg)	20
Während des normalen Betriebs gemessener Schallpegel	< 70
Membranen (4 Stk.)	TWB2A1
Aktivkohlefilter	Profine® BLUE small
MERKMALE DER WASSERVERSORGUNG	
Art des Wassers	Trinkwasser
Mindesttemperatur des Wassers (°C)	5
Höchsttemperatur des Wassers (°C)**	35
Mindestzulaufmenge (l/h)	400
Höchstversorgungsdruck	500 kpa
Mindestversorgungsdruck	150 kpa
MERKMALE DER UMGEBUNG	
Relative Höchstluftfeuchte (%)	90
Mindesttemperatur der Umgebung (°C)	5
Höchsttemperatur der Umgebung (°C)	40
MERKMALE DER STROMVERSORGUNG	
Art der Stromversorgung	EINPHASIG + GEERDET
Nennspannung (V)	230
Frequenz (Hz)	50
Stromstärke (A)	1.8 A
Leistung (W)	180 W
Art der Sicherung zum Schutz der Elektronikarte	T3.15A
MERKMALE DES PERMEATS	
Maximaler Durchfluss bei 10 °C (l/h)	ca. 120
Gegendruckdurchfluss von 0,3 MPa bei 15 °C (l/h)	-
Prozentsatz der Rückgewinnung (%)*	Siehe Tabelle 3.2
AUTONOMIE UND ERSATZKRITERIEN	
Profine® BLUE small	Siehe Tabelle 3.2
Umkehrosmosemembran	Wenn der Abweisungsanteil ≤ 30 % ist
Druckpumpe und Magnetventil	2000 Stunden

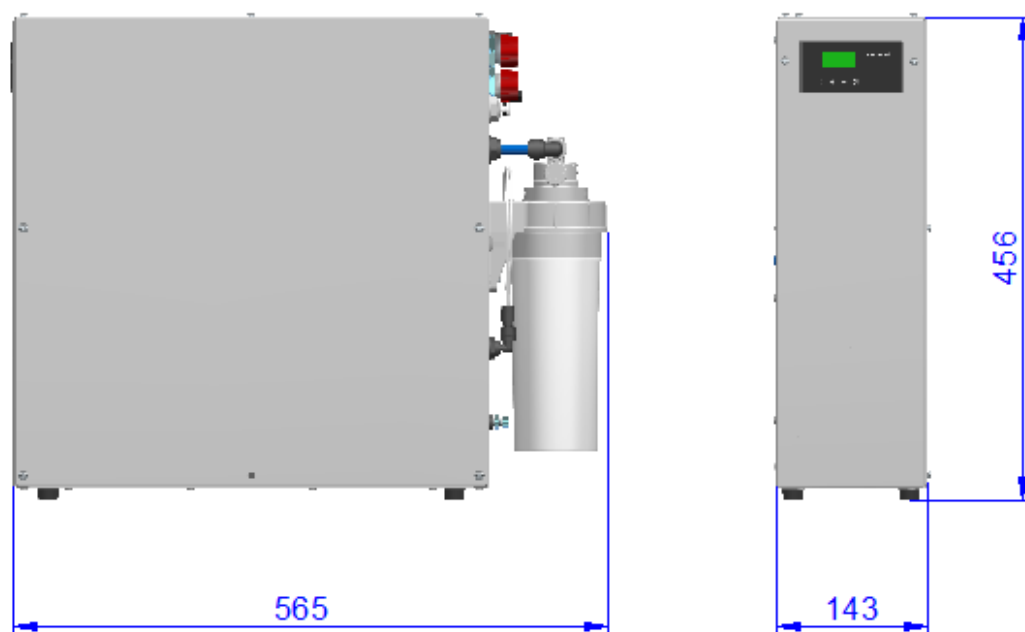
WARNHINWEIS



* Der Anteil der gelösten Salze und anderer Elemente wird durch Wasserqualität, Temperatur, Druck und Gesamtmenge der gelösten Salze beeinflusst. Daher variiert er je nach Art der Salze oder Elemente.

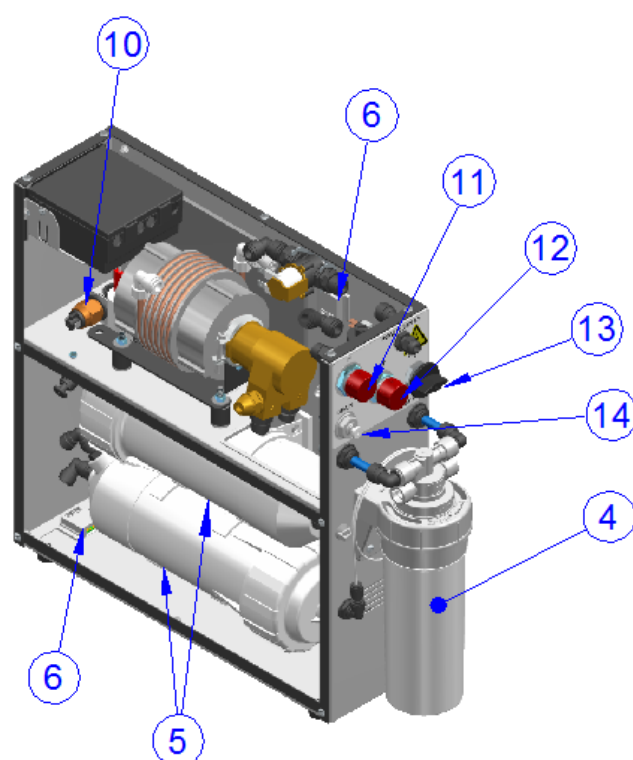
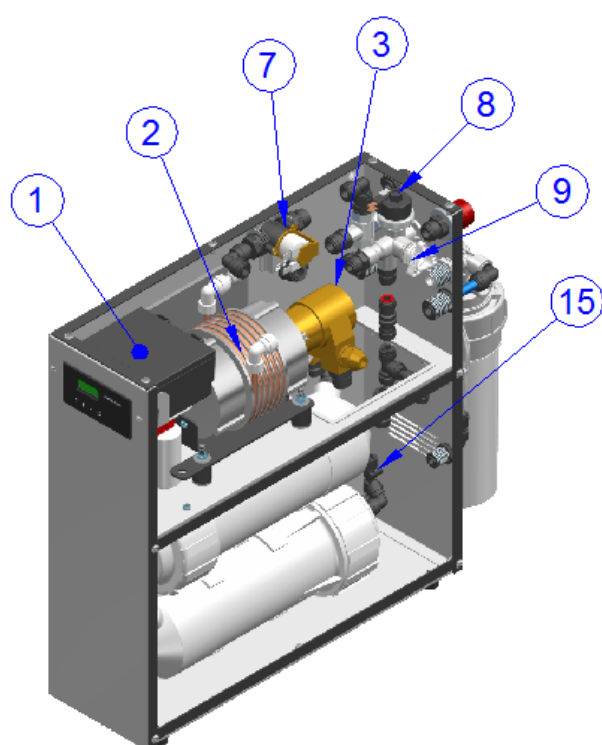
** Wenn Sie die Osmoseanlage mit Wasser speisen, dessen Qualität grenzwertig ist, wenden Sie sich für die erforderlichen Überprüfungen an den Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben.

2.4 GESAMTABMESSUNGEN



2.5 WICHTIGSTE INNERE KOMPONENTEN

- | | |
|-------------------------------|-------------------------|
| 1. Elektronikarte | 9. ALeitfähigkeitssonde |
| 2. Flüssigkeitskühlmotor | 10. Mindestdruckwächter |
| 3. Flügelpumpe | 11. Wasserzulauf |
| 4. Filter PROFINE® BLUE SMALL | 12. Permeatausgang |
| 5. Membranen | 13. Bypass |
| 6. Überflutungssonde | 14. Auslass |
| 7. Wasserzulaufs Magnetventil | 15. Mix |
| 8. Höchstdruckwächter | |



3 INSTALLATION

WARNHINWEIS



Die Installation des Geräts muss von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.



Der Benutzer darf die Installation des Geräts nicht durchführen.



Der Ort, an dem das Gerät aufgestellt wird, muss über einen Abfluss am Boden verfügen, um Personen- oder Materialschäden im Falle einer Überflutung zu vermeiden.

Stellen Sie das Gerät an einem frischen, trockenen und gut durchlüfteten Ort auf. Das Bypass- und Mischventil, das Netzkabel, das Display und der Vorfilter müssen für den Benutzer zugänglich und sichtbar sein.



Verwenden Sie Waschmaschinenschläuche gemäß der Norm EN61770 mit einem Durchmesser von mindestens DN10. Alte oder beschädigte Schläuche nicht wiederverwenden.

Um das Gerät gemäß den Normen WRAS und EN 1717 zu installieren, bauen Sie vorher im Abfluss eine emissionsmindernde Vorrichtung <CA> und einen „air break“ ein. (Zubehör ist separat erhältlich)

Die Steckdose muss den Angaben auf der CE-Kennzeichnung entsprechen, geerdet und durch einen Fehlerstromschutzschalter von 0,03 mA geschützt sein. Bei Beschädigung des Netzkabels muss dieses sofort vom Händler, vom technischen Kundendienst oder von einem qualifizierten Fachmann ersetzt werden, um jegliche davon ausgehende Gefahr zu vermeiden.



Schützen Sie die Stromversorgung der Maschine vor Kurzschlüssen und/oder Überlastungen durch Sicherungen oder Leistungsschalter mit entsprechender Kapazität. Sie müssen in ein allpoliges Abschaltssystem mit einem Kontaktabstand von mindestens 3 mm eingebaut werden.



Setzen Sie das Gerät keinen übermäßigen Temperaturschwankungen aus, da sie zu Kondensation im Inneren führen können, die die elektrischen Komponenten beschädigen kann.

Das Gerät kann horizontal oder vertikal angebracht werden und darf niemals auf die Vorder- oder Rückseite gestellt werden.

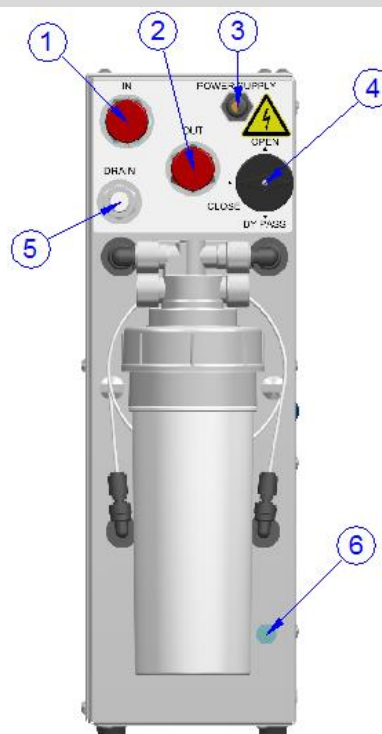


Lüftungsgitter an der Rückseite nicht blockieren oder verdecken.

Achten Sie darauf, das Permeatausgangsrohr nicht zu verbiegen oder zu verstopfen.

INSTALLATIONSANSCHLÜSSE

1. Wasserzulauf ¾" G M
2. Permeatausgang ¾" G M
3. Netzstecker
4. Manuelles Bypassventil
5. Schnellkupplungsauslass ¼"
6. Mix



3.1 EMPFOHLENE INSTALLATION DES ABFLUSSES DES ENTSORGTEN WASSERS

Bringen Sie die Abflusshalterung an den Abflusssiphon des Spülbeckens an. Vergewissern Sie sich, dass die Halterung richtig auf dem Rohr aufliegt und die Schrauben fest angezogen sind.

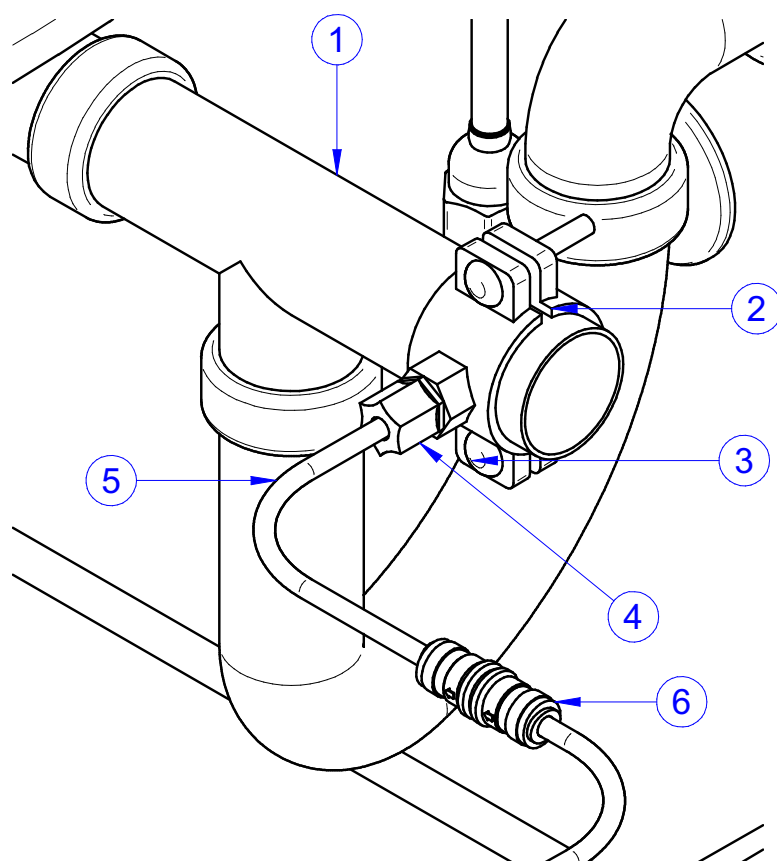
Stellmutter vom Auslassrohr entfernen



Mithilfe einer Bohrmaschine mit einem 6mm-Bohraufsatz Abflussrohr durchbohren und Formstück anbringen.

Rohr ins Formstück stecken und Rückschlagventil am Ende des Rohrs anbringen. Auslassrohr der Osmoseanlage an Rückschlagventil befestigen. (Material nicht im Lieferumfang enthalten)

1. Abflusssiphon
2. Abflusshalterung
3. Stellschraube der Abflusshalterung
4. Stellmutter des Auslassrohrs
5. Auslassrohr 1/4"
6. Rückschlagventil 1/4"



3.2 AUSWAHL DES KAPILLARROHRS

Die folgende Tabelle bestimmt die Farbe des zu wählenden Kapillarrohrs in Abhängigkeit von zwei Variablen des Speisewassers der Osmoseanlage: PH-Wert und Härte. Es ist notwendig, den Wert dieser zwei Variablen am Installationsort mithilfe eines Wasseranalysegeräts oder chemischer Reagenzien (nicht im Lieferumfang enthalten) zu ermitteln.

In Abhängigkeit dieser zwei Variablen wird auch die Periodizität festgelegt, mit der der Vorfilter gewechselt werden muss.

PH-Wert	9,5	SCHWARZ 95h	WEISS 85h	WEISS 85h	ENTHÄRTER (BLAU) 105h
	9				
	8,5	BLAU 105h	SCHWARZ 95h	SCHWARZ 95h	WEISS 85h
	8				
	7,5				
	7				
HÄRTE	°F	< 11	12--25	26--35	36--44
	°Dh	< 5	6--15	16--20	21--25

WASSERRÜCKGEWINNUNGSRATE			
	TPY DES KAPILLARROHRS		
Temperatur	Weiß	Schwarz	Blau
5 °C	< 40 %	< 44 %	< 50 %
25 °C	< 47 %	< 50 %	< 56 %

WARNHINWEIS



Nachdem Sie das richtige Kapillarrohr nach der obigen Tabelle ausgewählt haben, stellen Sie die Stunden für den Vorfilterwechsel am Bedienfeld wie in Abschnitt (§ 4.8) beschrieben ein.

WARNHINWEIS



BLAUES KAPILLARROHR = Rückgewinnung von 55 - 60 % bei 15 °C
 SCHWARZES KAPILLARROHR = Rückgewinnung von 35 - 40 % bei 15 °C (Enthärter empfohlen) (Standard)
 WEISSES KAPILLARROHR = Rückgewinnung von 25 - 30 % bei 15 °C (Enthärter empfohlen)



Die Anlage darf nicht mit fließendem Wasser > 1200 ms oder > 35 ° dH gespeist werden. Beträgt die Härte des Einlaufwassers mehr als 35 °F, muss eine Vorentkalkung installiert werden.

WARNHINWEIS

Verriegelungsklammer entfernen.



Montageklammern drücken und weißes Kapillarrohr entfernen.

Ende des Kapillarrohrs in das Winkelstück des Kapillarrohranschlusses stecken.

Verriegelungsklammer zwischen Anschluss und Klammer anbringen.

4 BETRIEB

4.1 INBETRIEBNAHME DES GERÄTES

WARNHINWEIS



Die Inbetriebnahme des Gerätes muss von einem anerkannten Installateur durchgeführt werden, der den ordnungsgemäßen Betrieb überprüfen muss.

Vor dem Start der Osmoseanlage muss der neu installierte Vorfilter wie folgt gespült werden:

a. Absperrhahn des Wassers, das die Osmoseanlage speist, öffnen.

b. Ablassventil über einen Abfluss bringen oder einen großen Behälter (etwa 25 Liter) besorgen.

c. Ablassventil öffnen und etwa 20 Liter Wasser abfließen lassen. Danach Ablassventil schließen.



Stecker in eine Steckdose mit 230 V und 50 Hz und mit wirksamer Erdung einstecken. Nun ist das Gerät betriebsbereit. Es wird empfohlen, zwei Auffüll- und Entleerungszyklen des Spülmaschinentanks durchzuführen, um die Substanzen zu entfernen, die zum Schutz der Umkehrosmosemembran verwendet werden.



Überprüfen Sie den Hydraulikkreislauf auf Undichtigkeiten.



Bitte beachten Sie, dass es ca. 5 Minuten dauern wird, bis die Erstauffüllung des Ausdehnungsgefäßes der Osmoseanlage erfolgt ist.

4.2 NORMALER GEBRAUCH

Das Gerät muss immer eingeschaltet bleiben.

Das Gerät filtert das Wasser jedes Mal, wenn die Geschirrspülmaschine den Spültank füllt oder wenn eine Klarspülung durchgeführt wird. Das Gerät öffnet das Einlassventil alle 6 Stunden automatisch, um die osmotischen Membranen zu spülen - eine notwendige Maßnahme, um die Membranen in gutem Zustand zu halten. Dieser Vorgang dauert 2 Minuten.

WARNHINWEIS



Schließen Sie niemals den Absperrhahn, der die Osmoseanlage mit Wasser speist, da dies dazu führen kann, dass die Osmosemembranen irreparabel austrocknen und das einwandfreie Funktionieren des Gerätes beeinträchtigt ist.

4.3 MIX

Das auf der Rückseite der Maschine installierte Mischventil ermöglicht es, den Salzgehalt des produzierten Wassers zu variieren: Es verwendet das unmittelbar nach dem Pumpen entnommene gefilterte Wasser und vermischt es mit dem Permeatwasser. Diese Vorrichtung muss bei der Installation kalibriert werden.

BYPASS-Notfallfunktion: Dieses Ventil ermöglicht die Umleitung des Wasserflusses und verhindert, dass das Wasser im Falle eines Ausfalls oder einer Störung durch die osmotischen Membranen fließt. Zur Aktivierung des Bypass-Ventils siehe Abschnitt 4.8.

4.4 MINDESTDRUCKALARM

Bei unzureichendem Eintrittsdruck stoppt das Gerät automatisch und gibt drei Pieptöne von sich, während gleichzeitig eine Fehlermeldung auf dem Display des Bedienfeldes angezeigt wird. Nach einer Minute schaltet sich das Gerät automatisch ein. Nach dem Neustart ignoriert das System für 20 Sekunden das Signal des Mindestdruckwächters. Bei aufeinanderfolgenden Druckalarmen nimmt die Verzögerung des automatischen Einschaltens nach jedem Mal schrittweise zu.

4.5 ÜBERFLUTUNGSALARM

Das Gerät verfügt über zwei Sonden, um die inneren Komponenten vor eventuellen Überflutungen zu schützen. Wenn die Sonde Feuchtigkeit im Inneren feststellt, gibt das Gerät einen langen Piepton ab und stoppt automatisch. Um das Gerät einzuschalten, trennen Sie den Netzstecker und stecken Sie ihn wieder ein, während Sie die +-Taste gedrückt halten. Wenn der Alarm zurückgesetzt wird, gibt das Bedienfeld drei Pieptöne ab.

WARNHINWEIS



Wenn sich der Überflutungsalarm nach Befolgen der oben beschriebenen Schritte wiederholt, trennen Sie das Netzkabel, öffnen Sie das Gerät und stellen Sie sicher, dass die Sonden nicht nass sind. Wenn Feuchtigkeit festgestellt wird, trocknen Sie die Überflutungssonden sorgfältig ab.



Das Öffnen und Kontrollieren der Überflutungssonden muss von anerkannten Technikern durchgeführt werden.

4.6 STILLSTAND

WARNHINWEIS

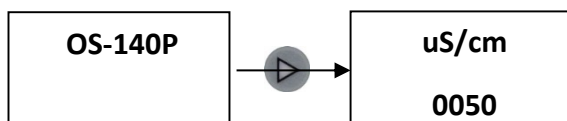


Es ist ratsam, das Wasser vor dem Auffüllen des Spülmaschinentanks mindestens 10 Minuten lang laufen zu lassen, wenn das Gerät länger als eine Woche nicht in Betrieb war. Desinfizieren Sie die Anlage bei jedem Wechsel des Vorfilters, mindestens aber alle 6 Monate.



Wenden Sie sich dazu an den Händler, bei dem das Produkt gekauft wurde, da es von qualifiziertem Personal durchgeführt werden muss.

4.7 FUNKTIONSWEISE DER ELEKTRONIKKARTE

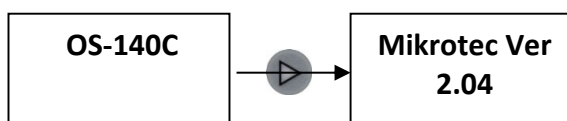


Wenn sich das Bedienfeld im normalen Betriebsmodus befindet, zeigt das Display den Namen des Geräts oder Vertreibers an.

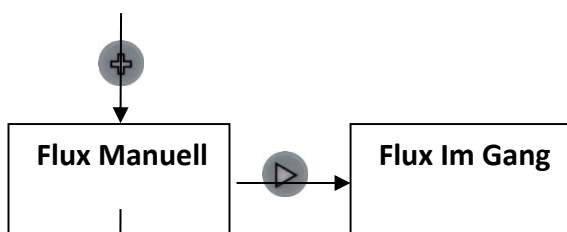
Durch Drücken der Taste  wird die momentane Leitfähigkeit des Permeatwassers angezeigt.

Wenn sich die elektronische Karte im Standby-Modus befindet, können Sie durch das Menü navigieren, indem

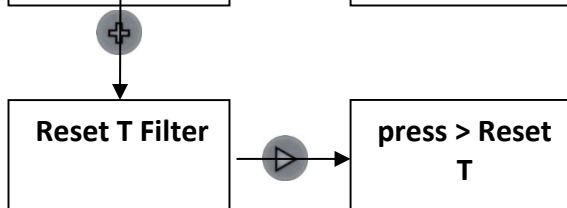
Sie die Tasten  und  drücken; drücken Sie die Taste , um in die Menüoptionen zu gelangen und/oder um zu bestätigen.



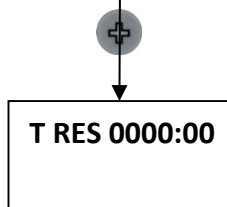
Durch Drücken der Taste  wird die Softwareversion angezeigt.



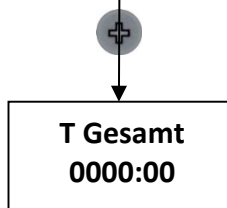
Die Membranen werden 2 Minuten lang gespült.



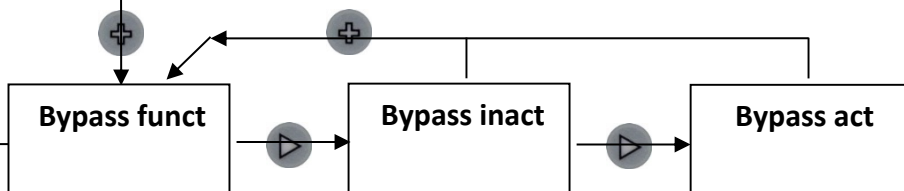
Die Betriebsstunden des Filters werden zurückgesetzt. Mit  bestätigen.



Zeigt die verbleibenden Stunden vor dem Filterwechsel an.



Zeigt die Stunden an, die seit dem Filterwechsel verstrichen sind.



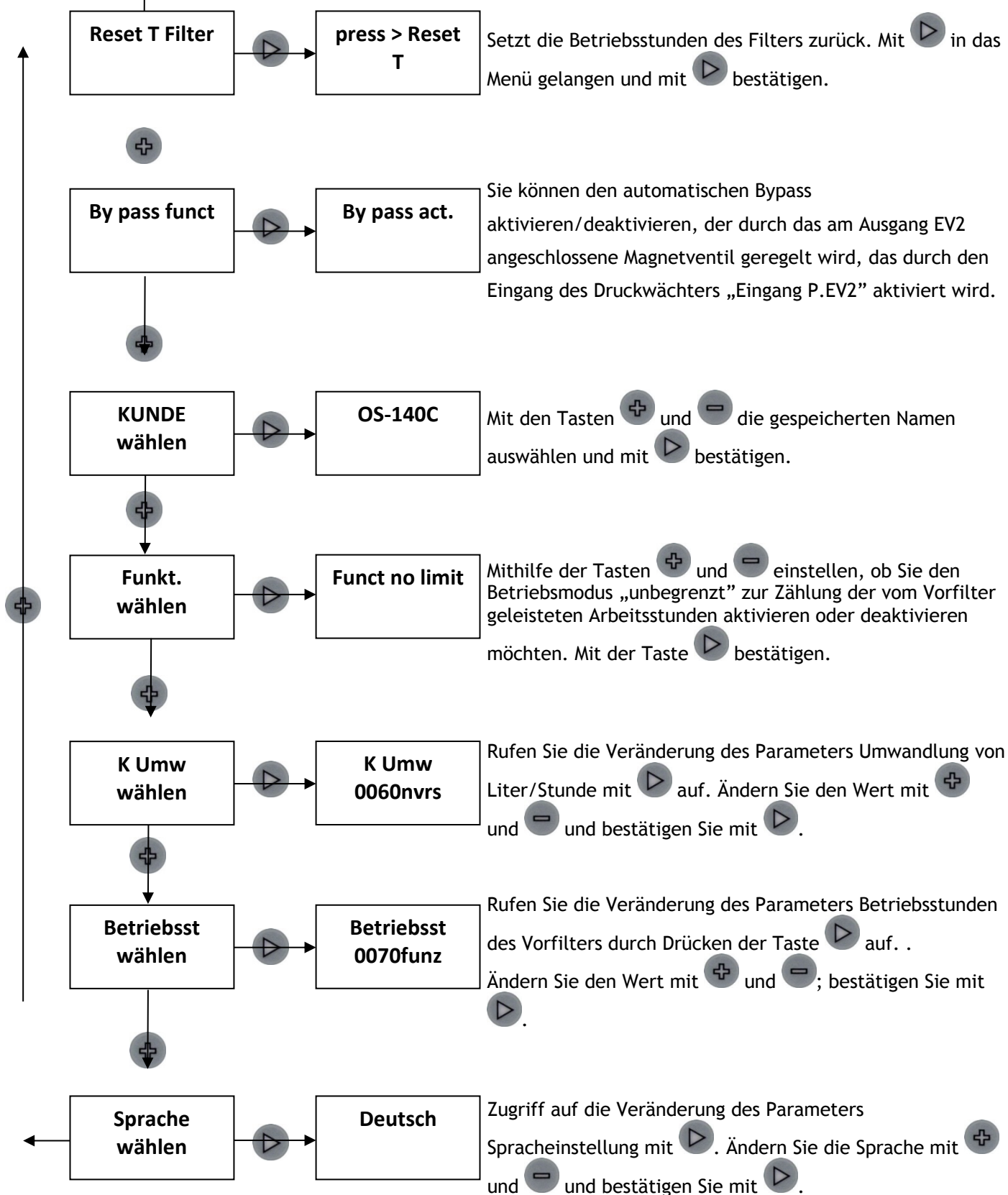
Das EV2-Bypass-Magnetventil wird aktiviert.

4.8 KONFIGURATIONSMENÜ

Um auf den Konfigurationsbereich und die erweiterten Systemfunktionen zuzugreifen, schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker.

Anschließend drücken Sie die Taste , während das Netzkabel angeschlossen wird.

Nach einigen Sekunden fordert Sie das System auf, die Taste  zu drücken, um den Zugriff auf das Konfigurationsmenü und erweiterte Funktionen zu bestätigen.



5 WARTUNG DES GERÄTS

5.1 QUALIFIZIERUNG DES PERSONALS FÜR WARTUNGSARBEITEN

Das Wartungspersonal muss mit dieser Betriebsanleitung vertraut sein, für diese Art der Wartung qualifiziert sein und die folgenden Anforderungen erfüllen:

- Ausreichende technische Kenntnisse, um den Inhalt des Handbuchs zu verstehen.
- Die Grundregeln der Hygiene, Sicherheit und Technologie kennen.
- Detaillierte Kenntnisse der Osmoseanlage sowie der elektrischen und/oder hydraulischen Probleme, die an dem Ort auftreten können, an dem das Gerät installiert ist..

5.2 AUFGABEN DER ANGESTELLTEN

Der in diesem Absatz beschriebene Wartungsplan muss gemäß dem unten beschriebenen Zeitplan durchgeführt werden, um die Maschine effizient am Laufen zu halten und die Qualität des gefilterten Wassers zu gewährleisten.

WARNHINWEIS



Die folgenden Arbeiten müssen von qualifiziertem Personal gemäß den unten aufgeführten Anforderungen durchgeführt werden. Die vorgenommenen Wartungsarbeiten sind von den Personen, die sie durchgeführt haben, auf dem im beiliegenden Protokollbuch bereitgestellten Platz zu dokumentieren und zu unterschreiben. Es ist ratsam, die Wartungsarbeiten mindestens einmal alle 6 Monate durchzuführen, selbst wenn die Filterlebensdauer nicht erreicht ist.

WARNHINWEIS



Dieses Gerät erfordert eine regelmäßige Wartung, um die Trinkbarkeit des behandelten Wassers zu gewährleisten.

ZU KONTROLLIERENDES ELEMENT	KONTROLLE	HÄUFIGKEIT
Gerät	Sichtkontrolle Vollständigkeit und Erhaltungszustand Allgemeine Reinigung Funktionsprüfung Desinfektion Vorbefüllung Ausdehnungsgefäß	6 MONATE
Aktivkohlefilter	Austausch	
Gerät	Kalibrierung prüfen, Leitfähigkeitssonde reinigen	Im Falle einer Fehlfunktion oder nach 20000 Betriebsstunden. (*)
Membranen	Austausch	Bei hoher Leitfähigkeit oder Leistungsabnahme von mehr als 30% (*) de 30% (*)
Pumpe und Einlass- Magnetventil	Austausch	nach 20000 Betriebsstunden (*)

(*) Spezifische Wasserbedingungen können eine häufigere Wartung erfordern.

WARNHINWEIS



Nur Originalersatzteile verwenden.

WARNHINWEIS



Das Gerät wird mit Strom von 230 V versorgt.
Vor dem Öffnen des Gerätes Abdeckung und/oder Gehäusetafeln und/oder Schutzgitter entfernen und sicherstellen, dass das Netzkabel ausgesteckt ist.

WARNHINWEIS



Zur Reinigung des Gerätes keine aggressiven Reinigungsmittel, Stahlwolle oder Stahlbürsten verwenden. Gerät nicht mit Hochdruckwasser oder Direktstrahlen waschen.

5.3 AUSTAUSCH DES VORFILTERS PROFINE®

WARNHINWEIS

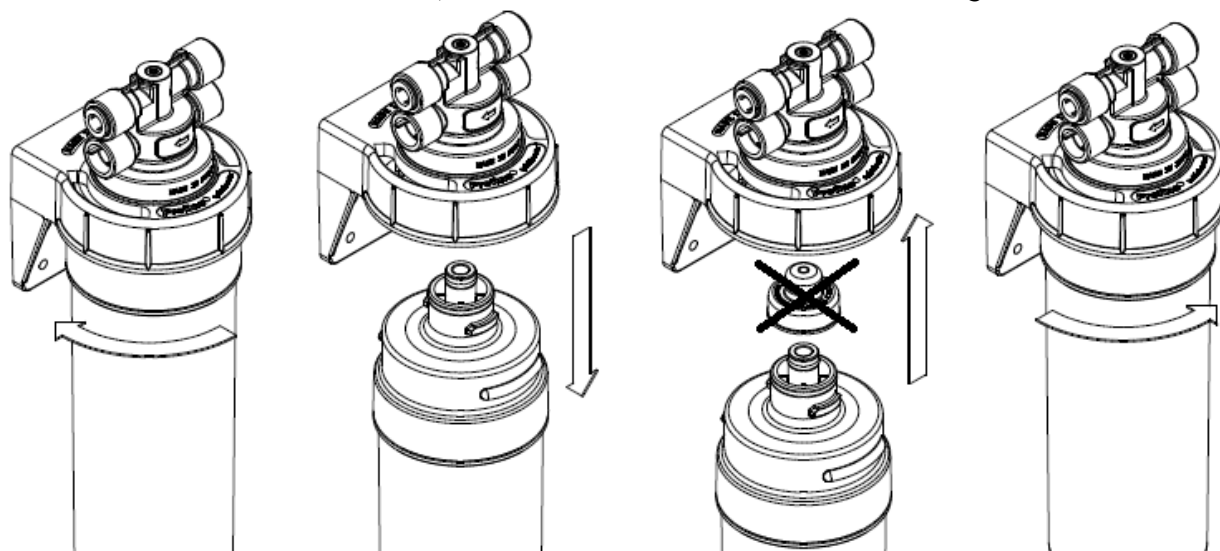


Das Gerät verfügt über einen externen Vorfilter, um das im Wasser aus der Leitung vorhandene Chlor zu filtern, mit dem die Osmoseanlage gespeist wird.

Es wird die Verwendung des Filters Profine® BLUE SMALL empfohlen.

Wichtig: Bevor mit dem Vorfilterwechsel fortgefahren wird, ist es notwendig, das Gerät zu desinfizieren. Siehe Punkt 5.5

1. Schalten Sie die Osmoseanlage und die Geschirrspülmaschine aus. Schließen Sie den Absperrhahn des Wassers, das die Osmoseanlage speist.
2. Öffnen Sie das Ablassventil, um den Innendruck des Vorfilters zu entlasten. Halten Sie das Ventil offen, bis kein Wasser mehr austritt. Wir empfehlen, das austretende Wasser in einem Behälter aufzufangen (ca. 1 Liter). Sobald dieser Vorgang abgeschlossen ist, schließen Sie das Ablassventil wieder.
3. Drehen Sie die verbrauchte Kartusche um eine Vierteldrehung gegen den Uhrzeigersinn und ziehen Sie sie nach unten, um sie zu entfernen.
4. Entfernen Sie die Schutzkappe von der neuen Kartusche und notieren Sie das Einsatzdatum der neuen Kartusche an der vorgesehenen Stelle.
5. Setzen Sie die Vorfilterpatrone senkrecht ein und achten Sie darauf, dass Sie die Laschen in die Vertiefungen der Fassung einfügen. Drehen Sie dann die Kartusche um 90° im Uhrzeigersinn, bis sie fest sitzt. Nicht zu fest drücken, sondern Kartusche einfach bis zum Anschlag drehen.



6. Um die Anbringung der Kartusche zu erleichtern, kann der O-Ring am Kartuschenkopf mit Wasser oder Speiseöl leicht angefeuchtet werden.
7. Die entfernte Kappe kann zum Abdecken der verbrauchten Kartusche verwendet werden.
8. Vor dem Neustart der Osmoseanlage ist es notwendig, den neu installierten Vorfilter wie folgt zu spülen:
 - a. Absperrhahn des Wassers, das die Osmoseanlage speist, öffnen.
 - b. Ablassventil über einen Abfluss bringen oder einen großen Behälter (etwa 25 Liter) besorgen.
 - c. Ablassventil öffnen und etwa 20 Liter Wasser abfließen lassen. Danach Ablassventil schließen.
9. Gerät durch Drücken des ON/OFF-Knopfes einschalten.
10. Den Betriebsstundenzähler des Filters wie in Abschnitt 4.7 „Funktionsweise Elektronikarte“ beschrieben zurücksetzen.

5.4 VORBEFÜLLUNG AUSDEHNUNGSGEFÄSS

Zur Vorbefüllung des Druckbehälters befolgen Sie diese Schritte:



Netzstecker herausziehen

Ausdehnungsgefäß leeren, indem Sie einen Geschirrspülgang vornehmen.

Mithilfe einer Fahrradpumpe den Vorfülldruck des Tanks auf 1,0 bar einstellen.

Netzstecker wieder anschließen und Gerät einschalten.

5.5 DESINFIZIERUNG DES GERÄTES

Empfehlungen

1. Desinfizieren Sie das Gerät vor dem Austausch des Vorfilters in Abständen von höchstens sechs Monaten.
2. Desinfizieren Sie die Osmoseanlage nach einer Stillstandzeit von mehr als 6 Monaten und/oder vor der ersten Inbetriebnahme.
3. Sämtliche Desinfektionsarbeiten müssen von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.
4. Verwenden Sie die persönliche Schutzausrüstung, die im technischen Datenblatt der verwendeten chemischen Produkte angegeben ist.
5. Für diesen Vorgang sind notwendig:
 - a. Ein Dosierbecher mit ml-Skala
 - b. Wasserstoffperoxid
 - c. 1 Liter osmosiertes oder destilliertes Wasser
 - d. 1 Desinfektionskartusche (separat erhältlich)

Vorgang

1. Schalten Sie die Osmoseanlage und die Geschirrspülmaschine aus. Schließen Sie den Absperrhahn, der die Osmoseanlage mit Wasser speist.
2. Öffnen Sie das Ablassventil, um den Innendruck des Vorfilters zu entlasten. Halten Sie das Ventil geöffnet, bis kein Wasser mehr austritt. Wir empfehlen, das austretende Wasser in einem Behälter aufzufangen (ca. 1 Liter). Sobald dieser Vorgang abgeschlossen ist, schließen Sie das Ablassventil wieder.
3. Drehen Sie die verbrauchte Kartusche um eine Vierteldrehung gegen den Uhrzeigersinn und ziehen Sie sie nach unten, um sie zu entfernen.
4. Mischen Sie Wasserstoffperoxid und entmineralisiertes Wasser in der Desinfektionskartusche, um einen Massenanteil von 0,2 % zu erreichen. Es folgt eine Proportionsübersicht, um 1 Liter Lösungsmittel zu erhalten (ungefähres Fassungsvermögen der Kartusche):
 - 65 ml Wasserstoffperoxid 10 Vol pro 1 Liter Wasser.
 - 25 ml Wasserstoffperoxid 24 Vol pro 1 Liter Wasser.
 - 18 ml Wasserstoffperoxid 36 Vol pro 1 Liter Wasser.
5. Setzen Sie die Vorfilterpatrone senkrecht ein und achten Sie darauf, dass Sie die Laschen in die Vertiefungen der Fassung einfügen. Drehen Sie dann die Kartusche um 90° im Uhrzeigersinn, bis sie fest sitzt. Nicht zu fest drücken, sondern Kartusche einfach bis zum Anschlag drehen.

6. Um die Anbringung der Kartusche zu erleichtern, kann der O-Ring am Kartuschenkopf mit Wasser oder Speiseöl leicht angefeuchtet werden.
7. Entleeren Sie den Spülmaschinentank, der an der Osmoseanlage angeschlossen ist. Schalten Sie durch Drücken der ON/OFF-Taste die Spülmaschine und die Osmoseanlage ein. Da der Spülmaschinentank leer ist, beginnt die Osmoseanlage, Osmosewasser zu liefern. Die Osmoseanlage ca. 5 Minuten lang Wasser filtern lassen. Anschließend Wassertank erneut leeren.
8. Schalten Sie auch die Osmoseanlage aus und lassen Sie sie 20 Minuten stehen, damit die Wasserstoffperoxidlösung ihre bakterienabtötende Wirkung entfalten kann.

Wichtig: Wenn Sie die Osmoseanlage mehr als 6 Monate lang außer Betrieb lassen möchten, müssen Sie die nachstehenden Schritte nicht ausführen.

9. Schalten Sie Spülmaschine und Osmoseanlage wieder ein und lassen Sie die Osmoseanlage 5 Minuten lang Osmosewasser zuführen. Es ist notwendig, dass das Wasser aus dem Tank entsorgt wird, da es einen hohen Gehalt an Rückständen und Wasserstoffperoxid haben wird.
10. Nachdem Sie diese Schritte durchgeführt haben, bauen Sie den Vorfilter wie in Abschnitt 5.3 beschrieben ein.

Längerer Stillstand der Osmoseanlage.

Schließen Sie nach der Desinfektion des Geräts den Absperrhahn, der die Osmoseanlage mit Wasser speist. Bewahren Sie die Osmoseanlage an einem sauberen und trockenen Ort bei Temperaturen zwischen 5 °C und 30 °C auf. Wiederholen Sie den Desinfektionsvorgang alle 6 Monate während des Stillstands.

6 LÖSUNG VON PROBLEMEN



Die vorgenannten Vorgänge müssen, mit Ausnahme derjenigen, die mit * gekennzeichnet sind, von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

Problem:	Das Display schaltet sich nicht ein.
Ursache	Lösung
Es gibt keine Stromversorgung.	Überprüfen Sie, ob der Stecker eingesteckt und ob Strom vorhanden ist.
Elektronikkarte in „OFF“-Position.	Drücken Sie den Schalter 
Interner Stromausfall.	Ausschalten, Mischventil komplett öffnen und Kundendienst kontaktieren.

Problem:	Aktivierung der Sicherung oder des Wärmeschutzschalters.
Ursache	Lösung
Interner Stromausfall.	Ausschalten, Mischventil komplett öffnen und Kundendienst kontaktieren.

Problem:	Aktivierung des Differentialschutzschalters (Kurzschlüsse)
Ursache	Lösung
Interner Stromausfall.	Ausschalten, Mischventil komplett öffnen und Kundendienst kontaktieren.

Problem:	Display zeigt „Alarm Lecks“ an
Ursache	Lösung
Wasseraustritt	Um den Alarm zu deaktivieren, siehe § 4.6. Wenn sich der Alarm wiederholt oder weiterhin Wasser austritt, schließen Sie den Wasserabsperrhahn, ziehen Sie den Netzstecker ab und wenden Sie sich an den Kundendienst.

Problem:	Bei eingeschaltetem Display und in Betrieb öffnet die Geschirrspülmaschine das Einlass-Magnetventil, die Osmoseanlage leitet Wasser ab, aber die Motorpumpe startet nicht.
Ursache	Lösung
Motorschaden	Ausschalten, Mischventil komplett öffnen und Kundendienst kontaktieren.

Problem:	Bei eingeschaltetem Display und in Betrieb startet die Motorpumpe, aber nach einigen Sekunden zeigt das Display „Alarm P. min“ an und das Gerät hält an.
Ursache	Lösung
Das Wassereinlassventil ist geschlossen.	Überprüfen Sie, ob der Wasserabsperrhahn geöffnet ist.
Niedriger Eintrittsdruck	Überprüfen Sie den Eintrittsdruck des Gerätes.
Verstopfter Filter.	Überprüfen Sie den Druck unterhalb des Filters; wenn er verstopft ist, wechseln Sie ihn aus.
Verbogene/zerquetschte Rohrleitung.	Stellen Sie sicher, dass die Einlassrohre weder verbogen noch zerquetscht sind.
Beschädigtes Magnetventil und/oder Elektronikkarte.	Ausschalten, Mischventil komplett öffnen und Kundendienst kontaktieren.



Es ist empfehlenswert, in der Druckleitung der Pumpe ein Manometer zu installieren, um den Betriebsdruck zu überprüfen

Problem:	Das Gerät produziert wenig Wasser.
Ursache	Lösung
Verstopfter Filter.	Überprüfen Sie den Druck unterhalb des Filters; wenn er verstopft ist, wechseln Sie ihn aus.
Beschädigte Motorpumpe.	Ausschalten, Mischventil komplett öffnen und Kundendienst kontaktieren.
Verstopfte Membranen.	Ausschalten, Mischventil komplett öffnen und Kundendienst kontaktieren.
Verstopftes Magnetventil.	Ausschalten, Mischventil komplett öffnen und Kundendienst kontaktieren.

Problem:	Das behandelte Wasser hat einen unangenehmen Geschmack.
Ursache	Lösung
Verbrauchter Filter.	Filter wie in Abschnitt 5.4 beschrieben auswechseln
Mit Bakterien verunreinigtes Gerät.	Wenden Sie sich an den Kundendienst, um das Gerät zu desinfizieren.

Problem:	Bei ausgeschalteter Geschirrspülmaschine beginnt das Gerät, für einige Sekunden zu laufen.
Ursache	Lösung
Das Rückschlagventil ist defekt.	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
Leck im Hydraulikkreislauf.	Wenden Sie sich an den Kundendienst.

Problem:	Mit der Spülmaschine in Tankfüllphase und eingeschaltetem Display liefert das Gerät kein Osmosewasser.
Ursache	Lösung
Störung am Höchstdruckschalter oder an den Leitungen.	Ausschalten, Mischventil komplett öffnen und Kundendienst kontaktieren.
Fehlerhafte Anschlüsse.	Ein- und Ausgangsanschluss umgekehrt anbringen.

Problem:	Bei geöffnetem Wasserhahn läuft das Gerät nicht durchgehend, mit Unterbrechungen.
Ursache	Lösung
Höchstdruckschalter auf zu niedrigem Druck eingestellt.	Ausschalten, Mischventil komplett öffnen und Kundendienst kontaktieren.
Verbogenes/zerquetschtes Rohr	Stellen Sie sicher, dass die Einlassrohre weder verbogen noch zerquetscht sind.

Problem:	Der Ausgangsdruck ist zu niedrig
Ursache	Lösung
Niedriger Druck des Druckbehälters	Vorbefüllung des Ausdehnungsgefäßes ausführen.
Höchstdruckschalter auf zu niedrigem Druck eingestellt.	Ausschalten, Mischventil komplett öffnen und Kundendienst kontaktieren.

7 ENTSORGUNG



Wenn die Filter und Membranen von einer Privatperson entsorgt werden, sind sie als ungefährliche feste Abfälle einzustufen. (EAK 15:02:03)

Wenn sie von einem Unternehmen entsorgt werden, müssen die Filter als EAK 19:09:04 und die Membranen als EAK 15:02:03 klassifiziert werden.

Am Ende seiner Lebensdauer muss das Gerät von einem Abfallverwalter entsorgt werden, der für die getrennte Sammlung und endgültige Beseitigung von von Elektro- und Elektronikgeräten autorisiert ist (EWC 20:01:36).



SAMMLUNG VON ELEKTRO- UND ELEKTRONIKALTGERÄTEN

(DE) Die Richtlinie 2002/96/EG klassifiziert dieses Produkt als ein elektrisches/elektronisches Gerät.

Entsorgen Sie dieses Gerät nicht wie nicht klassifizierten Siedlungsabfall.

Entsorgen Sie dieses Gerät in einem von der örtlichen Behörde anerkannten Sammel- oder Recyclingzentrum.

[illegible]

SOMMAIRE

1	INFORMATIONS GÉNÉRALES	4
1.1	FABRICANT/ASSISTANCE	4
1.2	CERTIFICATION	4
1.3	OBJECTIF DU MANUEL ET CONTENU	4
1.4	CONSERVATION	4
1.5	SYMBLES IMPORTANTS À RETENIR	4
2	CARACTÉRISTIQUES DU DISPOSITIF	5
2.1	RECOMMANDATION D'UTILISATION	5
2.2	INTERDICTIONS	5
2.3	SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	6
2.4	DIMENSIONS GÉNÉRALES	7
3	INSTALLATION	8
3.1	INSTALLATION RECOMMANDÉE DE L'ÉVACUATION DE L'EAU REJETÉE	9
3.2	CHOIX DU TUBE CAPILLAIRE	10
4	FONCTIONNEMENT	11
4.1	MISE EN SERVICE DE L'APPAREIL	11
4.2	UTILISATION NORMALE	11
4.3	MIX	11
4.4	ALARME DE PRESSION MINIMALE	11
4.5	ALARME D'INONDATION	11
4.6	INACTIVITÉ	12
4.7	FONCTIONNEMENT CARTE ÉLECTRONIQUE	13
4.8	MENU DE CONFIGURATION	14
5	MAINTENANCE DE L'APPAREIL	15
5.1	QUALIFICATION DU PERSONNEL POUR LES TÂCHES DE MAINTENANCE	15
5.2	DEVOIRS DES EMPLOYÉS	15
5.3	REMPACEMENT PRÉFILTRE PROFINE®	16
5.4	PRÉCHARGE VASE D'EXPANSION	17
5.5	DÉSINFECTION DE L'ÉQUIPEMENT	17
6	RÉSOLUTION DE PROBLÈMES	19
7	ÉLIMINATION	21
	ANNEXE I – REGISTRE DE MAINTENANCE	22

AVERTISSEMENT : CET ÉQUIPEMENT REQUIERT UNE MAINTENANCE PÉRIODIQUE RÉGULIÈRE AFIN D'ASSURER LES PARAMÈTRES DE POTABILITÉ DE L'EAU TRAITÉE ET LE NIVEAU DE FONCTIONNEMENT DÉCLARÉS PAR LE FABRICANT.

CE MANUEL EST CONÇU POUR L'UTILISATEUR. IL DÉCRIT LES AVERTISSEMENTS ET LES CONTRÔLES QUE L'UTILISATEUR FINAL DOIT MENER À BIEN.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

1. NE PAS UTILISER L'OSMOSEUR EN CAS DE FUITES D'EAU OU DE DÉFAILLANCES ; CONTACTER LE SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE.
2. N'ENLEVER EN AUCUN CAS LES PANNEAUX EXTERNES.
3. SI L'APPAREIL SE TROUVE DANS UN ENDROIT NON SURVEILLÉ, ASSURER L'ÉQUIPEMENT À LA FIN DE L'UTILISATION.
4. PROTÉGER À TOUT MOMENT L'ÉQUIPEMENT DE L'ACTION DIRECTE DU SOLEIL ET/OU DES BASSES TEMPÉRATURES.
5. S'ASSURER QUE SEUL LE PERSONNEL QUALIFIÉ AIT ACCÈS À CET APPAREIL.

AVANT LA PREMIÈRE UTILISATION

1. L'UTILISATEUR DOIT LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL ET RESPECTER LES MISES EN GARDE ET EXIGENCES QUI Y SONT DÉCRITES POUR UNE UTILISATION CORRECTE DE L'APPAREIL.
2. RÉALISER DES OPÉRATIONS NON DÉCRITES DANS CE MANUEL OU NE PAS RESPECTER LES VÉRIFICATIONS ET LA MAINTENANCE IMPLIQUE L'ANNULATION DE LA GARANTIE.
3. CE MANUEL CONTIENT LA DÉCLARATION DE CONFORMITÉ DE L'APPAREIL. DE FAIT, IL DOIT ÊTRE PROTÉGÉ DES ÉVENTUELS DOMMAGES ET RANGÉ AVEC L'APPAREIL. IL DOIT ÉGALEMENT ACCOMPAGNER L'APPAREIL EN CAS DE VENTE.

ATTENTION : EN CAS D'ÉLIMINATION OU DE DÉTÉRIORATION DU MANUEL, IL EST POSSIBLE D'EN DEMANDER UNE COPIE (NON ORIGINALE) EN ÉCRIVANT AU SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE DE SAMMIC.

1 INFORMATIONS GÉNÉRALES

1.1 FABRICANT/ASSISTANCE

FABRICANT	ASSISTANCE
Sammic S.L.	Cachet du distributeur, centre d'assistance agréé

1.2 CERTIFICATION

L'osmoseur OS-140C a été construit conformément aux directives de l'UE

Directives : 2006/42/UE

Basse tension 2014/35/UE

Compatibilité électromagnétique 2014/30/UE

RoHS 2 2011/65/UE

L'équipement est également conforme aux dispositions du décret ministériel italien 174 du 06/04/2004, qui établit les normes relatives aux équipements techniques pour le traitement d'eau potable à domicile.

1.3 OBJECTIF DU MANUEL ET CONTENU

Ce manuel a été écrit afin de fournir toutes les informations nécessaires à l'utilisateur pour faciliter le fonctionnement autonome et sûr de cet appareil. Le manuel contient des informations qui sont inhérentes à l'opération et à l'entretien périodique de la machine.

AVERTISSEMENT



Le manuel est destiné aux utilisateurs dans les parties expressément indiquées et aux techniciens chargés de la maintenance de la machine.

Avant de réaliser toute opération sur la machine, les utilisateurs et les installateurs agréés doivent lire attentivement les consignes contenues dans cette publication. Les utilisateurs peuvent uniquement réaliser les opérations expressément spécifiées dans ce manuel et ne doivent en aucun cas réaliser les opérations réservées au personnel de maintenance ou aux techniciens agréés.

AVERTISSEMENT



Cette machine requiert une maintenance périodique afin d'assurer la potabilité de l'eau traitée et la capacité de filtrage de l'appareil conformément aux déclarations du fabricant.

1.4 CONSERVATION

Ce guide d'instructions fait partie intégrante de cet appareil et doit être conservé dans un étui à proximité de la machine, de façon à ce qu'il soit protégé contre tout dommage ou détérioration.

1.5 SYMBOLES IMPORTANTS À RETENIR

AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX



Indique un avertissement ou une remarque concernant les fonctions-clés ou les informations utiles. Faire attention aux textes indiqués par ce symbole.



Indique une opération manuelle de réglage où il peut être nécessaire d'utiliser des équipements ou des outils portables.



Il est nécessaire de réaliser une inspection visuelle pour lire une valeur mesurée ou vérifier un avertissement émis par la machine.

INDICATIONS DE DANGER



Ce symbole indique des précautions générales, un risque pour l'utilisateur.



Ce symbole indique un risque électrique.

INDICATIONS D'INTERDICTION



Interdiction

2 CARACTÉRISTIQUES DU DISPOSITIF

2.1 RECOMMANDATION D'UTILISATION

L'osmoseur OS-140P est un appareil conçu pour le traitement de l'eau potable, permettant de modifier et de réduire sa teneur en sel, ce qui implique l'altération des caractéristiques organoleptiques et chimiques de l'eau traitée.

Il est possible de l'installer à domicile ou dans des établissements hôteliers (hôtels, restaurants et cafétérias).

Il peut être utilisé pour fournir de l'eau osmosée aux lave-vaisselle industriels et aux cafetières dans des établissements hôteliers.

2.2 INTERDICTIONS

AVERTISSEMENT



IL EST STRICTEMENT INTERDIT d'utiliser l'appareil pour le traitement de l'eau non potable.

IL EST STRICTEMENT INTERDIT d'utiliser l'appareil en absence de maintenance périodique conformément aux tâches décrites au point 5.2 de ce manuel.

IL EST STRICTEMENT INTERDIT d'utiliser l'appareil dans des conditions d'hygiène déficientes ou dans des lieux non conformes à ceux indiqués dans ce manuel.

IL EST STRICTEMENT INTERDIT d'alimenter l'appareil avec des eaux usées, de l'eau de mer ou de l'eau qui ne se trouve pas dans les paramètres de potabilité.



L'appareil peut être utilisé par des enfants de moins de 8 ans et des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou n'ayant pas l'expérience ou les connaissances, toujours sous surveillance ou après avoir reçu les consignes pour une utilisation sûre de l'équipement et la compréhension des dangers inhérents à son utilisation.

AVERTISSEMENT



La société Sammic S.L. ne peut être tenue responsable de tout dommage causé aux personnes ou aux biens du fait du non-respect des mises en garde et du mode d'emploi ici décrits.

2.3 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

OS-140C	
SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	
Largeur x Profondeur x Hauteur (mm)	143 x 565 x 456
Poids (kg)	20
Niveau de son équiv. moyen durant l'opération normale	< 70
Membranes (nbre 4)	TWB2A1
Filtre à charbon actif	Profine® BLUE small
CARACTÉRISTIQUES DE DISTRIBUTION DE L'EAU	
Type d'eau	Potable
Température minimale de l'eau (°C)	5
Température maximale de l'eau (°C)**	35
Débit minimal d'alimentation (l/h)	400
Pression maximale de distribution	500 kPa
Pression minimale de distribution	150 kPa
CARACTÉRISTIQUES ENVIRONNEMENTALES	
Humidité relative maximale (%)	90
Température minimale ambiante (°C)	5
Température maximale ambiante (°C)	40
CARACTÉRISTIQUES DE LA SOURCE D'ALIMENTATION	
Type d'alimentation	MONOPHASEE + TERRE
Tension nominale (V)	230
Fréquence (Hz)	50
Consommation électrique (A)	1,8 A
Puissance (W)	180 W
Type de fusible de protection de la carte électronique	T3.15A
CARACTÉRISTIQUES DU PERMEAT	
Débit maximal à 10 °C (l/h)	environ 120
Débit avec contrepression de 0,3 MPa à 15 °C (l/h)	-
Pourcentage de récupération (%)*	Voir tableau
AUTONOMIE ET CONDITIONS DE REMPLACEMENT	
Profine® BLUE small	Voir tableau 3.2
Membrane d'osmose inverse	Lorsque le pourcentage de rejet ≤ 30 %
Pompe de pression et électrovanne	2 000 heures

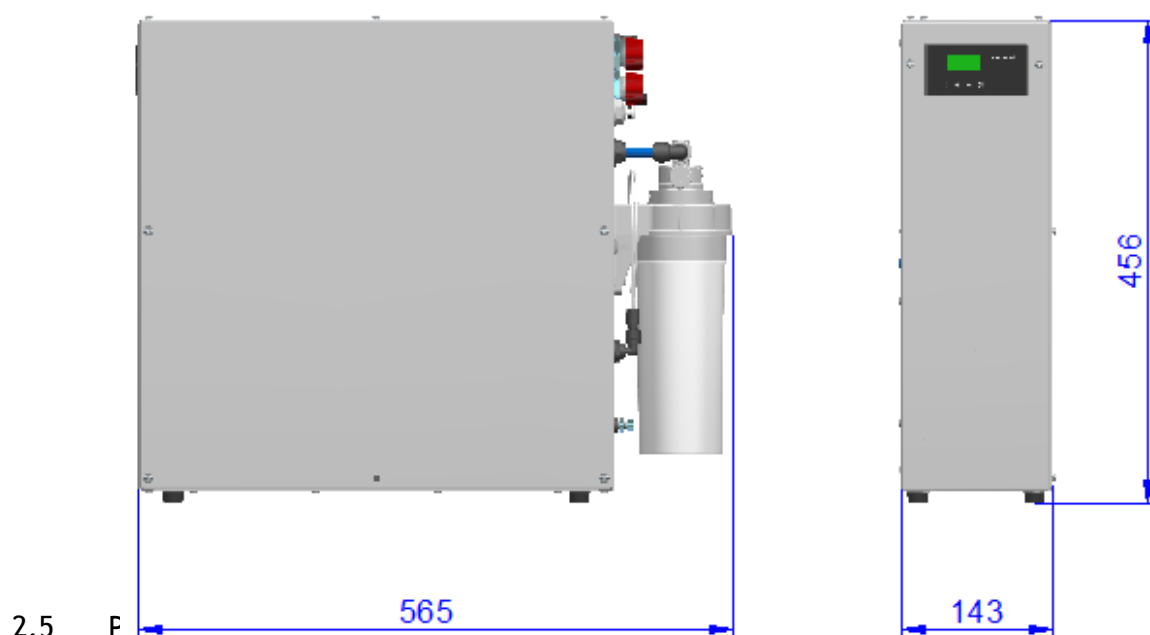
AVERTISSEMENT



* La qualité de l'eau, la température, la pression et la totalité des sels dissouts influencent le pourcentage de sels dissouts et d'autres éléments. De fait, ce pourcentage varie en fonction des types de sels ou d'éléments.

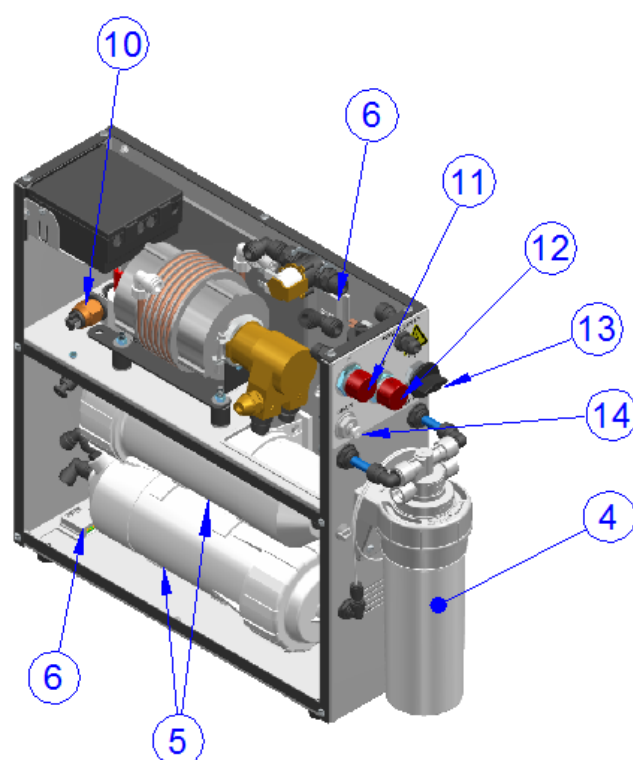
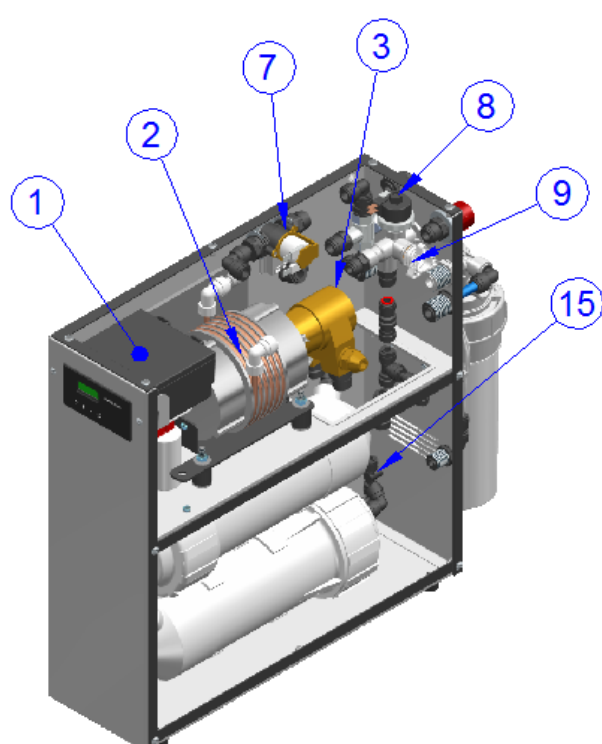
** En cas d'alimentation de l'osmoseur avec de l'eau dont la qualité se trouve à la limite, veuillez contacter le distributeur chez qui vous avez acheté le produit afin de réaliser les vérifications nécessaires.

2.4 DIMENSIONS GÉNÉRALES



1. Carte électronique
2. Moteur de réfrigération liquide
3. Pompe à pression
4. Filtre PROFINE® BLUE SMALL
5. Membranes
6. Sonde anti-inondation
7. Électrovanne d'entrée H2O
8. Pressostat maximum

9. Sonde de conductivité
10. Pressostat minimum
11. Entrée H2O
12. Sortie de perméat
13. Contournement
14. Échappement
15. Mix



3 INSTALLATION

AVERTISSEMENT



L'installation de l'équipement doit être réalisée par le personnel technique qualifié.



L'utilisateur ne doit pas réaliser l'installation de l'équipement.



Le lieu où l'appareil est installé doit avoir une évacuation dans le sol afin d'éviter des dommages personnels ou matériels en cas d'inondation.

Installer l'appareil dans un lieu frais, sec et bien ventilé. La vanne by-pass et mix, le cordon d'alimentation électrique, le display et le préfiltre doivent être accessibles et visibles pour l'utilisateur.



Utiliser des tuyaux pour machine à laver conformes à la norme EN 61770, d'un diamètre non inférieur à DN10. Ne pas réutiliser des tuyaux vieux ou endommagés.

Pour installer l'appareil conformément aux normes WRAS et EN 1717, placer avant l'équipement un dispositif antipollution <CA> et un « air break » dans l'évacuation. (Les accessoires sont vendus séparément).

La prise de courant électrique doit être conforme aux spécifications qui figurent sur l'étiquette CE : munie d'une prise de terre et protégée par un interrupteur différentiel de 0,03 mA. Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit immédiatement être remplacé par le distributeur, le service d'assistance technique ou par un professionnel qualifié afin de prévenir tout risque.



Protéger l'alimentation électrique de la machine contre des courts-circuits et/ou des surcharges grâce à des fusibles ou des interrupteurs magnétothermiques à la capacité appropriée. Ils doivent être montés sur un système de déconnexion omnipolaire dont la distance de séparation entre les contacts doit être d'au moins 3 mm.

L'appareil ne doit pas être soumis à des changements de température excessifs, car ils peuvent provoquer de la condensation à l'intérieur, pouvant endommager les composants électriques.



L'équipement peut être installé à l'horizontale ou à la verticale ; il ne doit jamais être appuyé sur la face avant ou arrière.

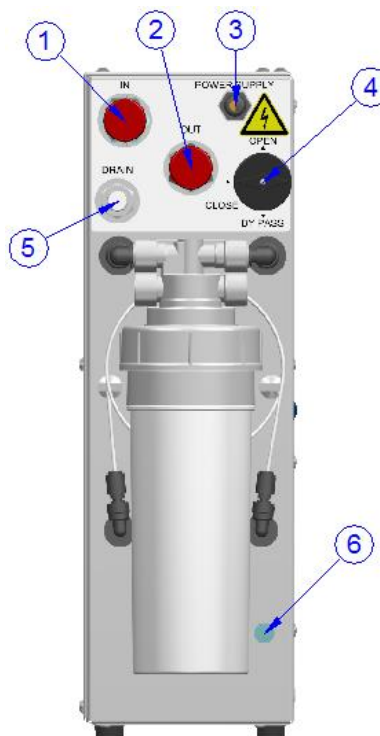


Ne pas boucher ni ne fermer les grilles de ventilation arrière.

Faire attention de ne pas tordre ni ne boucher le tuyau de sortie du perméat.

CONNEXIONS D'INSTALLATION

1. Entrée de l'eau 3/4" G M
2. Sortie du perméat 3/4" G M
3. Prise d'alimentation
4. Vanne de dérivation manuelle
5. Échappement 1/4
6. Mix



3.1 INSTALLATION RECOMMANDÉE DE L'ÉVACUATION DE L'EAU REJETÉE

Installer le support d'évacuation sur le siphon d'évacuation de l'évier.
Vérifier que le support s'appuie correctement sur le tuyau et que les vis soient correctement serrées.

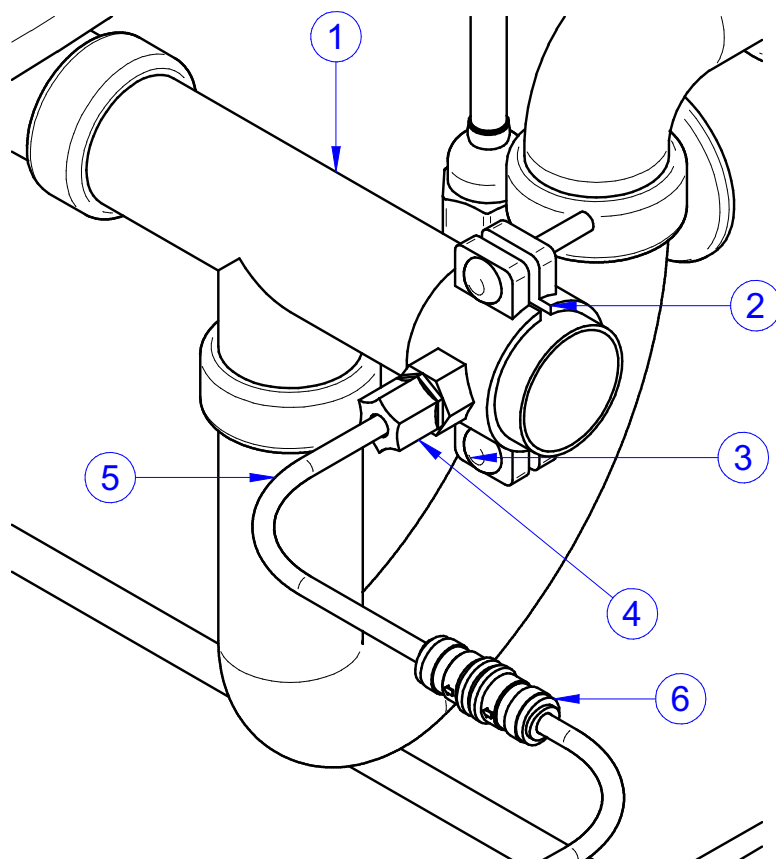


Enlever l'écrou de réglage du tuyau d'échappement.

À l'aide d'une perceuse et d'une mèche de 6 mm, perforer le tube du siphon d'évacuation et installer un raccord.

Insérer le tube au raccord et installer un clapet anti-retour à la fin du tube. Placer le tuyau d'échappement de l'osmoseur dans le clapet anti-retour. (Matériel non compris)

1. Siphon d'évacuation
2. Support d'évacuation
3. Vis de réglage du support d'évacuation
4. Écrou de réglage du tuyau d'échappement
5. Tuyau d'échappement 1/4"
6. Vanne de rétention 1/4"



3.2 CHOIX DU TUBE CAPILLAIRE

Le tableau suivant détermine la couleur du tube capillaire à choisir en fonction de deux variables de l'eau d'alimentation de l'osmoseur : le PH et la dureté. Il est nécessaire d'analyser la valeur de ces deux variables sur le lieu d'installation au moyen d'un appareil d'analyse de l'eau ou de réactifs chimiques (non compris).

En fonction de ces deux variables, la périodicité avec laquelle il faut changer le préfiltre est également spécifiée.

PH	9,5	NOIR 95 h	BLANC 85 h	BLANC 85 h	ADOUCCISSEUR (BLEU) 105 h
	9				
	8,5	BLEU 105 h	NOIR 95 h	NOIR 95 h	BLANC 85 h
	8				
	7,5				
	7				
DURETÉ	°F	< 11	12--25	26--35	36--44
	°dH	< 5	6--15	16--20	21--25

TAUX DE RÉCUPÉRATION DE L'EAU			
	TYPE DE TUBE CAPILLAIRE		
Température	Blanc	Noir	Bleu
5 °C	< 40 %	< 44%	< 50%
25 °C	< 47%	< 50%	< 56%

AVERTISSEMENT



Après avoir sélectionné le tube capillaire approprié, conformément au tableau précédent, régler les heures de remplacement du préfiltre dans le tableau de contrôle comme indiqué dans le paragraphe 4.8.

AVERTISSEMENT



CAPILLAIRE BLEU = récupération de 55-60 % à 15 °C
 CAPILLAIRE NOIR = récupération de 35-40 % à 15 °C (adoucisseur recommandé) (standard)
 CAPILLAIRE BLANC = récupération de 25-30 % à 15 °C (adoucisseur recommandé)



L'équipement ne soit pas être alimenté avec de l'eau courante > 1200 ms ou > 35 °dH. Si la dureté de l'eau d'entrée est supérieure à 35 °F, il est nécessaire d'installer un élément préalable de décalcification.

AVERTISSEMENT

Enlever le clip de verrouillage.



Faire pression sur les clips de montage et enlever le capillaire blanc.

Introduire l'extrémité du tube capillaire dans le coude de la connexion du capillaire.

Insérer le clip de verrouillage entre le connecteur et le clip.

4 FONCTIONNEMENT

4.1 MISE EN SERVICE DE L'APPAREIL

AVERTISSEMENT



La mise en service de l'appareil doit être effectuée par un installateur agréé qui doit vérifier son correct fonctionnement.

Avant de mettre en service l'osmoseur, il est nécessaire de rincer le préfiltre qui vient d'être installé. Pour cela :

- a. Ouvrir le robinet d'arrêt qui alimente l'osmoseur.
- b. Situer la vanne de décharge à un point d'évacuation ou utiliser un grand récipient (d'environ 25 litres).
- c. Ouvrir la vanne de décharge et laisser couler 20 litres d'eau environ. Puis, fermer la vanne de décharge.



Connecter à une prise de 230 V 50 Hz équipée d'une masse à la terre efficace. La machine peut désormais être activée. Il est recommandé de réaliser deux cycles de remplissage et de vidange de la cuve du lave-vaisselle afin d'éliminer les substances utilisées et de conserver la membrane d'osmose inverse.



Vérifier qu'il n'y ait pas de fuites dans le circuit hydraulique.



Noter qu'il faut attendre environ 5 minutes pour effectuer le remplissage initial du vase d'expansion dont est doté l'osmoseur.

4.2 UTILISATION NORMALE

L'appareil doit rester allumé à tout moment.

L'appareil filtre l'eau chaque fois que le lave-vaisselle remplit la cuve de lavage ou à chaque cycle de rinçage. L'appareil ouvre automatiquement la vanne d'entrée toutes les 6 heures, afin de rincer les membranes osmotiques. Il s'agit d'une action nécessaire afin de maintenir les membranes en bon état. Ce processus dure 2 minutes.

AVERTISSEMENT



Ne jamais fermer le robinet d'arrêt qui alimente en eau l'osmoseur, car cela peut provoquer la déshydratation irréparable des membranes osmotiques et compromettre le fonctionnement correct de l'appareil.

4.3 MIX

La vanne de mélange, installée à l'arrière de la machine, permet de varier la salinité de l'eau produite : elle utilise l'eau filtrée prélevée immédiatement après la pompe et la mélange avec l'eau du perméat. Cet appareil doit être calibré lors de la phase d'installation.

Fonction d'urgence BY-PASS : cette vanne permet de dévier le flux d'eau, en évitant que l'eau ne coule dans les membranes osmotiques en cas de panne ou d'urgence. Afin d'activer le by-pass, veuillez consulter le paragraphe 4.8.

4.4 ALARME DE PRESSION MINIMALE

En cas de pression d'entrée insuffisante, l'équipement s'arrête automatiquement et émet trois bips, en même temps qu'un message d'erreur apparaît sur le tableau de contrôle. Après une minute, l'équipement s'allume automatiquement. Après s'être réinitialisé, le système ignore le signal du pressostat basse pression durant 20 secondes. Si des alarmes de pression consécutives sont obtenues, le retard de l'allumage automatique augmente progressivement après chaque occasion.

4.5 ALARME D'INONDATION

La machine dispose de deux sondes pour protéger les composants internes d'une éventuelle inondation. Lorsque la sonde détecte de l'humidité à l'intérieur, la machine émet un bip long et s'arrête automatiquement. Pour allumer la machine, déconnecter et reconnecter la prise d'alimentation en appuyant sur le bouton + de façon prolongée. Lorsque l'alarme s'est rétablie, le tableau de contrôle émet trois bips.

AVERTISSEMENT



Si après avoir suivi les étapes auparavant décrites l'alarme d'inondation recommence, déconnecter le cordon d'alimentation, ouvrir la machine et vérifier que les sondes ne soient pas mouillées. Si vous détectez de l'humidité, séchez les sondes anti-inondation avec soin.



L'ouverture et le contrôle des sondes anti-inondation doivent être effectués par des techniciens agréés.

4.6 INACTIVITÉ

AVERTISSEMENT



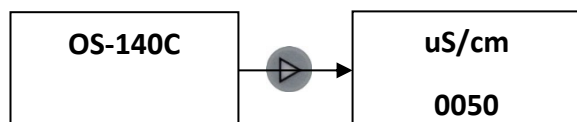
Lorsque la machine est inactive pendant plus d'une semaine, il est conseillé de laisser couler l'eau pendant au moins 10 minutes avant de remplir la cuve du lave-vaisselle.



Réaliser la désinfection de l'appareil chaque fois que le préfiltre est changé ou tous les 6 mois minimum.

Pour l'exécution de cette opération, veuillez contacter le distributeur chez qui vous avez acheté le produit, car cette tâche doit être effectuée par le personnel qualifié.

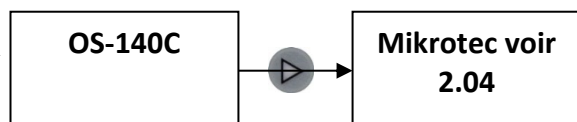
4.7 FONCTIONNEMENT CARTE ÉLECTRONIQUE



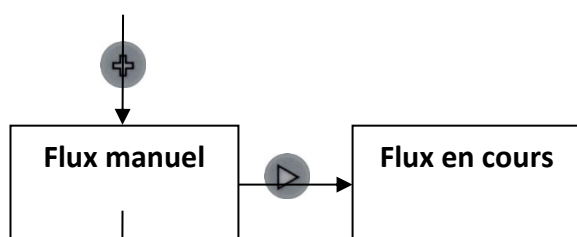
Lorsque le tableau de contrôle est en mode de fonctionnement normal, le display affiche le nom de l'appareil ou du distributeur.

En appuyant sur la touche , la conductivité instantanée de l'eau du perméat s'affiche.

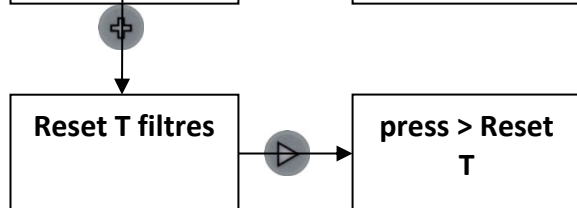
Grâce à la carte électronique en mode attente, il est possible de naviguer dans le menu en appuyant sur les touches  et  ; appuyer sur la touche  pour entrer et/ou confirmer dans les options du menu.



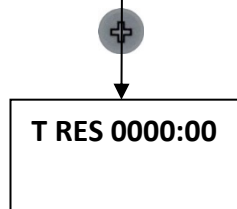
En appuyant sur la touche , la version du logiciel s'affiche.



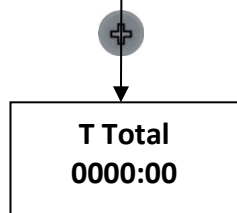
Le rinçage des membranes s'effectue en 2 minutes.



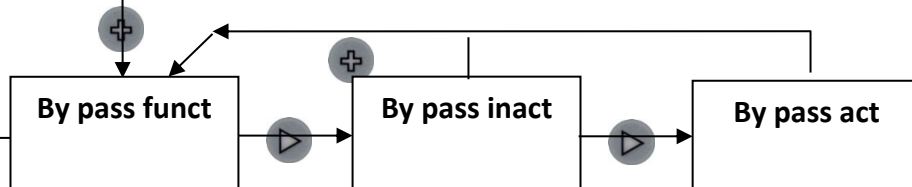
Les heures de fonctionnement du filtre sont rétablies. Pour confirmer : .



Affiche les heures restantes avant le changement de filtre.



Affiche les heures écoulées depuis le changement de filtre.

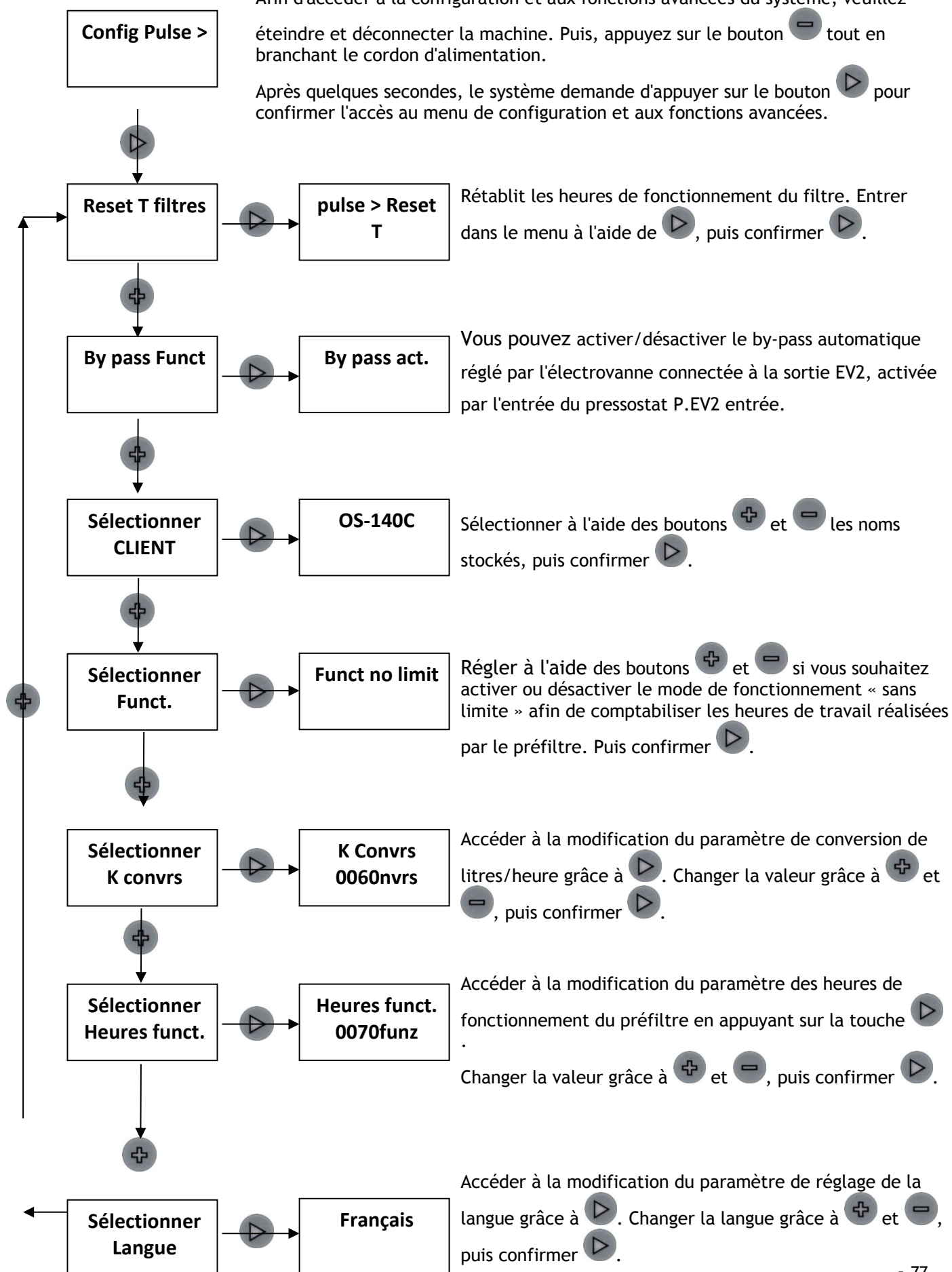


L'électrovanne EV2 de by-pass est activée.

4.8 MENU DE CONFIGURATION

Afin d'accéder à la configuration et aux fonctions avancées du système, veuillez éteindre et déconnecter la machine. Puis, appuyez sur le bouton  tout en branchant le cordon d'alimentation.

Après quelques secondes, le système demande d'appuyer sur le bouton  pour confirmer l'accès au menu de configuration et aux fonctions avancées.



5 MAINTENANCE DE L'APPAREIL

5.1 QUALIFICATION DU PERSONNEL POUR LES TÂCHES DE MAINTENANCE

Le personnel de maintenance doit être familiarisé avec ce mode d'emploi, dûment qualifié pour ce type de tâches de maintenance et doit satisfaire aux exigences suivantes :

- posséder les connaissances techniques suffisantes pour comprendre le contenu du manuel
- connaître les normes élémentaires d'hygiène, de sécurité et de technologie
- connaître en profondeur l'osmoseur, ainsi que les problèmes électriques et/ou hydrauliques qui peuvent surgir là où la machine est installée.

5.2 DEVOIRS DES EMPLOYÉS

Le plan de maintenance décrit dans ce paragraphe doit être mis en œuvre conformément au calendrier indiqué ci-après, dans le but de maintenir la machine en fonctionnement de façon efficace et de garantir la qualité de l'eau filtrée.

AVERTISSEMENT



Les opérations suivantes doivent être réalisées par le personnel qualifié conformément aux conditions détaillées ci-après. Les tâches de maintenance réalisées doivent être documentées et signées par les personnes qui les ont effectuées dans l'espace fourni dans le cahier de registre joint.

Il est conseillé d'effectuer la révision générale de maintenance au moins 1 fois tous les 6 mois, y compris si la durée de vie du filtre n'a pas été atteinte.

AVERTISSEMENT



Cette machine requiert une maintenance périodique afin d'assurer la potabilité de l'eau traitée.

ÉLÉMENT À CONTRÔLER	CONTRÔLE	FRÉQUENCE
Dispositif	Contrôle visuel intégrité et état de conservation	6 MOIS
	Nettoyage général	
	Vérification fonctionnelle	
	Désinfection	
	Précharge vase d'expansion	
Filtres à charbon actif	Remplacement	
Dispositif	Vérifier le calibrage et le nettoyage de la sonde de conductivité	En cas de mauvais fonctionnement ou 20 000 heures d'op. (*)
Membranes	Remplacement	En cas de conductivité élevée ou de réduction de la capacité supérieure à 30 % (*)
Pompe et électrovanne d'entrée	Remplacement	20 000 heures d'op.

(*) Des conditions spécifiques de l'eau peuvent requérir une maintenance plus fréquente.

AVERTISSEMENT



N'utiliser que des pièces de rechange originales.

AVERTISSEMENT



L'appareil est alimenté par un courant électrique à 230 V.

Avant d'ouvrir la machine, enlever le couvercle et/ou les panneaux et/ou les grilles de protection et s'assurer que le cordon d'alimentation soit déconnecté.

AVERTISSEMENT



N'utiliser ni des détergents agressifs, ni de la laine d'acier ni des brosses en acier pour nettoyer l'appareil. Ne pas laver la machine avec de l'eau à haute pression ou des jets directs.

5.3 REMPLACEMENT PRÉFILTRE PROFINE®

AVERTISSEMENT

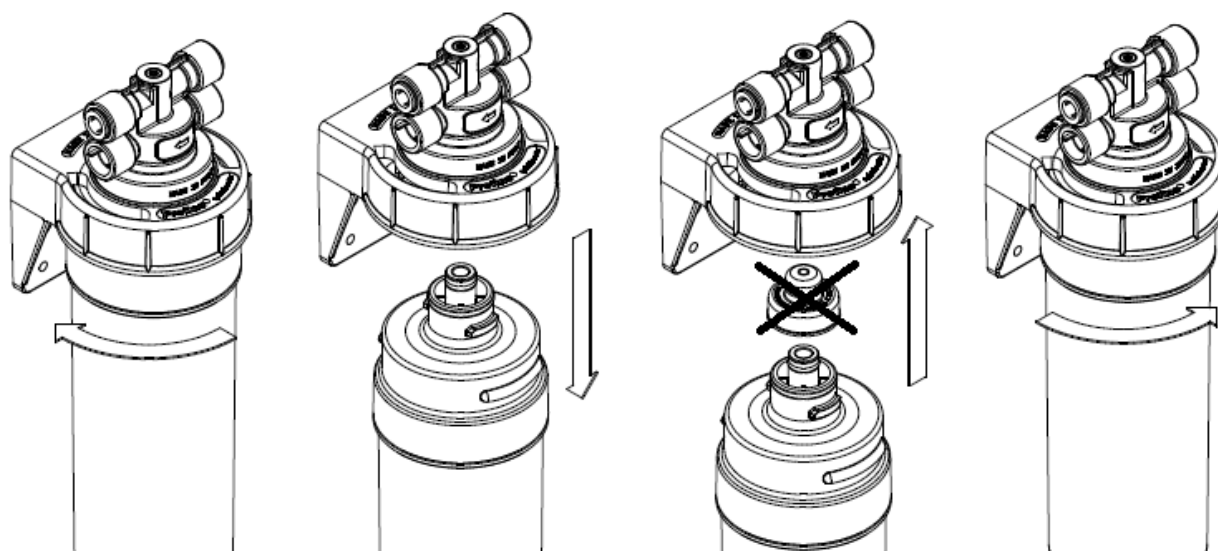


L'équipement dispose d'un préfiltre externe afin de filtrer le chlore présent dans l'eau courante avec laquelle l'osmoseur est alimenté.

Il est recommandé d'utiliser le filtre Profine® BLUE SMALL.

Important : avant de remplacer le préfiltre, il est nécessaire de désinfecter l'appareil. Voir point 5.5

1. Éteindre l'osmoseur et le lave-vaisselle. Fermer le robinet d'arrêt de l'eau qui alimente l'osmoseur.
2. Ouvrir la vanne de décharge pour soulager la pression interne du préfiltre. Maintenir la vanne ouverte jusqu'à ce que l'eau cesse de couler. Il est recommandé d'utiliser un récipient pour recueillir l'eau qui coulera (environ 1 litre). Une fois cette étape terminée, refermer la vanne de décharge.
3. Tourner la cartouche usagée d'un ¼" dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et tirer-la vers le bas pour la séparer.
4. Retirer le couvercle de protection de la nouvelle cartouche et en noter la date d'installation dans l'espace prévu à cet effet.
5. Insérer la cartouche du préfiltre à la verticale, en veillant à insérer les languettes dans les emplacements. Tourner ensuite la cartouche à 90° dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle soit bien fixée. Ne pas forcer ni trop serrer, arrêter simplement lorsque la cartouche touche la butée.



6. Pour faciliter le raccord de la cartouche, il est possible d'humidifier légèrement avec de l'eau ou de l'huile de cuisine le joint torique situé à l'extrémité de la cartouche.
7. Le couvercle enlevé peut s'utiliser pour couvrir la cartouche usagée.
8. Avant de remettre en service l'osmoseur, il est nécessaire de rincer le préfiltre qui vient d'être installé. Pour cela :
 - a. Ouvrir le robinet d'arrêt qui alimente l'osmoseur.
 - b. Situer la vanne de décharge à un point d'évacuation ou utiliser un grand récipient (d'environ 25 litres).
 - c. Ouvrir la vanne de décharge et laisser couler 20 litres d'eau environ. Puis, fermer la vanne de décharge.
9. Allumer la machine en appuyant sur le bouton ON/OFF.
10. Réinitialiser le compteur d'heures de travail du filtre tel que décrit dans le paragraphe 4.7 Fonctionnement carte électronique.

5.4 PRÉCHARGE VASE D'EXPANSION

Pour la précharge du réservoir pressurisé, suivre les étapes suivantes :



Déconnecter la prise d'alimentation

Vider le vase d'expansion en réalisant un cycle de lavage avec le lave-vaisselle.

Au moyen d'une pompe à vélo, régler la pression de précharge du réservoir à 1,0 bar.

Reconnecter la prise d'alimentation et allumer la machine.

5.5 DÉSINFECTION DE L'ÉQUIPEMENT

Recommandations

1. Désinfecter la machine avant de remplacer le préfiltre, au moins tous les six mois.
2. Désinfecter l'osmoseur après une période d'inactivité de plus de 6 mois et/ou avant la première opération.
3. Toutes les opérations de désinfection doivent être réalisées par le personnel technique qualifié.
4. Utiliser les équipements de protection individuelle spécifiés dans la fiche technique des produits chimiques à utiliser.
5. Pour cette procédure, les éléments suivants sont nécessaires :
 - a. Un verre doseur gradué en ml
 - b. Peroxyde d'hydrogène (eau oxygénée)
 - c. 1 litre d'eau osmosée ou distillée
 - d. 1 cartouche de désinfection (vendue séparément)

Procédure

1. Éteindre l'osmoseur et le lave-vaisselle. Fermer le robinet d'arrêt qui alimente l'osmoseur.
2. Ouvrir la vanne de décharge pour soulager la pression interne du préfiltre. Maintenir la vanne ouverte jusqu'à ce que l'eau cesse de couler. Il est recommandé d'utiliser un récipient pour recueillir l'eau qui coulera (environ 1 litre). Une fois cette étape terminée, refermer la vanne de décharge.
3. Tourner la cartouche usagée d'un ¼" dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et tirer-la vers le bas pour la séparer.
4. Mélanger le peroxyde d'hydrogène (eau oxygénée) et l'eau déminéralisée dans la cartouche de désinfection pour obtenir une concentration en pourcentage en poids de 0,2 %. Vous trouverez ci-après un guide des proportions pour obtenir 1 litre de dissolution (capacité approximative de la cartouche) :
 - 65 ml d'eau oxygénée à 10 volumes pour 1 litre d'eau
 - 25 ml d'eau oxygénée à 24 volumes pour 1 litre d'eau
 - 18 ml d'eau oxygénée à 36 volumes pour 1 litre d'eau
5. Insérer la cartouche préfiltre à la verticale, s'assurer d'introduire les languettes dans les emplacements. Tourner ensuite la cartouche à 90° dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle soit bien fixée. Ne pas forcer ni trop serrer, arrêter simplement lorsque la cartouche touche la butée.

6. Pour faciliter le raccord de la cartouche, il est possible d'humidifier légèrement avec de l'eau ou de l'huile de cuisine le joint torique situé à l'extrémité de la cartouche.
7. Vider la cuve du lave-vaisselle qui est connecté à l'osmoseur. Allumer le lave-vaisselle et l'osmoseur en appuyant sur la touche ON/OFF. La cuve du lave-vaisselle étant vide, l'osmoseur commencera à fournir de l'eau osmosée. Laisser l'osmoseur filtrer l'eau durant 5 minutes environ. Ensuite, vider à nouveau l'eau de la cuve.
8. Éteindre l'osmoseur et le laisser au repos durant 20 minutes pour que la dissolution d'eau oxygénée effectue son action bactéricide.

Important : si vous laissez l'osmoseur inactif pendant plus de 6 mois, il n'est pas nécessaire de réaliser les étapes suivantes.

9. Rallumer le lave-vaisselle et l'osmoseur. Laisser l'osmoseur fournir de l'eau osmosée pendant 5 minutes. Il est nécessaire de jeter l'eau de la cuve, car elle a une teneur élevée en déchets et en eau oxygénée.
10. Après avoir effectué ces étapes, installer le préfiltre comme décrit dans le paragraphe 5.3.

Inactivité prolongée de l'osmoseur

Après avoir désinfecté l'équipement, fermer le robinet d'arrêt de l'eau qui alimente l'osmoseur. Conserver l'osmoseur dans un endroit propre et sec, à une température comprise entre 5 et 30 °C. Recommencer le processus de désinfection tous les 6 mois d'inactivité.

6 RÉSOLUTION DE PROBLÈMES



Les opérations précédentes doivent être réalisées par le personnel qualifié, à exception de celles marquées d'un *.

Problème :	L'écran ne s'allume pas.
Cause	Solution
Il n'y a pas d'alimentation électrique.	Vérifier que la prise soit insérée et qu'il y ait du courant.
Carte électronique en position OFF	Appuyer sur l'interrupteur  .
Panne électrique interne	Éteindre, ouvrir complètement la vanne MIX et contacter le service technique.

Problème :	Activation du fusible ou de l'interrupteur thermique de protection
Cause	Solution
Panne électrique interne	Éteindre, ouvrir complètement la vanne MIX et contacter le service technique.

Problème :	Activation du disjoncteur différentiel (courts-circuits)
Cause	Solution
Panne électrique interne	Éteindre, ouvrir complètement la vanne MIX et contacter le service technique.

Problème :	Le display affiche « Alarme Fuites »
Cause	Solution
Fuite d'eau	Pour démonter l'alarme, voir § 4.6. Si l'alarme se répète ou si l'eau continue à fuir, fermer le robinet d'eau, éteindre la machine et contacter le service d'assistance.

Problème :	Le display allumé et en fonctionnement, le lave-vaisselle ouvre l'électrovanne d'entrée, l'osmoseur décharge de l'eau, mais la motopompe ne démarre pas.
Cause	Solution
Panne du moteur	Éteindre, ouvrir complètement la vanne MIX et contacter le service technique.

Problème :	Le display allumé et en fonctionnement, la motopompe démarre, mais après quelques secondes, le display affiche « Alarme P. min » et la machine s'arrête.
Cause	Solution
La vanne d'entrée de l'eau est fermée.	Vérifier que le robinet d'eau soit ouvert.
Basse pression d'entrée	Vérifier la pression d'entrée de l'appareil.
Filtre bouché	Vérifier la pression en aval du filtre ; s'il est bouché, le remplacer.
Tuyau tordu/écrasé	S'assurer que les tuyaux d'entrée ne soient pas tordus ou écrasés.
Électrovanne et/ou carte électronique défectueuse.	Éteindre, ouvrir complètement la vanne MIX et contacter le service technique.



Il est conseillé d'installer un manomètre sur la ligne de décharge de la pompe, afin de vérifier la pression d'opération.

Problème :	La machine produit peu d'eau.
Cause	Solution
Filtre bouché	Vérifier la pression en aval du filtre ; s'il est bouché, le remplacer.
Motopompe endommagée	Éteindre, ouvrir complètement la vanne MIX et contacter le service technique.
Membranes bouchées	Éteindre, ouvrir complètement la vanne MIX et contacter le service technique.
Électrovanne bouchée	Éteindre, ouvrir complètement la vanne MIX et contacter le service technique.

Problème :	L'eau traitée a un goût désagréable.
Cause	Solution
Filtre usagé	Remplacer le filtre comme indiqué dans le paragraphe 5.4
Équipement contaminé par des bactéries	Contacteur le service d'assistance pour réaliser la désinfection de l'appareil.

Problème :	Le lave-vaisselle éteint, la machine commence à travailler quelques secondes.
Cause	Solution
La vanne de rétention est défectueuse.	Contacteur le service d'assistance.
Fuite dans le circuit hydraulique	Contacteur le service d'assistance.

Problème :	Le lave-vaisselle en phase de remplissage de la cuve et le display allumé, l'appareil ne fournit pas d'eau osmosée.
Cause	Solution
Panne dans l'interrupteur de pression maximale ou dans le câblage	Éteindre, ouvrir complètement la vanne MIX et contacter le service technique.
Connexions incorrectes	Connexions d'entrée/sortie inversées

Problème :	Le robinet ouvert, la machine fonctionne de façon discontinue, par à-coups.
Cause	Solution
Interrupteur de maximum fixé à une pression trop basse	Éteindre, ouvrir complètement la vanne MIX et contacter le service technique.
Tuyau tordu/écrasé	S'assurer que les tuyaux d'entrée ne soient pas tordus ou écrasés.

Problème :	La pression de sortie est trop basse.
Cause	Solution
Pression basse du réservoir pressurisé	Faire la précharge du vase d'expansion.
Interrupteur de maximum fixé à une pression trop basse	Éteindre, ouvrir complètement la vanne MIX et contacter le service technique.

7 ÉLIMINATION



Si les filtres et membranes sont jetés par un particulier, ils doivent être considérés comme des déchets non dangereux. (CER 15:02:03)

S'ils sont jetés par une entreprise, les filtres doivent être classés comme CER 19:09:04, et les membranes comme CER 15:02:03.

À la fin de sa durée de vie, l'équipement doit être éliminé par un gestionnaire de déchets agréé pour le tri sélectif et l'élimination de déchets d'équipements électriques et électroniques (CER 20:01:36).



TRI DE DÉCHETS ÉLECTRIQUES/ÉLECTRONIQUES

(FR) Ce produit est classé équipement électrique/électronique conformément à la directive 2002/96/EC.

Ne pas jeter cet appareil comme s'il s'agissait d'un déchet urbain non classé. Remettre cet appareil à un centre de tri ou de recyclage agréé par les autorités locales.



INDICE

1	INFORMAZIONI GENERALI	4
1.1	PRODUTTORE / ASSISTENZA	4
1.2	CERTIFICAZIONE	4
1.3	OBBIETTIVO DEL MANUALE E CONTENUTO.....	4
1.4	CONSERVAZIONE	4
1.5	SIMBOLI IMPORTANTI DA RICORDARE	4
2	CARATTERISTICHE DEL DISPOSITIVO	5
2.1	RACCOMANDAZIONI D'USO	5
2.2	DIVIETI	5
2.3	SPECIFICHE TECNICHE	6
2.4	DIMENSIONI GENERALI	7
3	INSTALLAZIONE	8
3.1	INSTALLAZIONE CONSIGLIATA DELLO SCARICO DELL'ACQUA DI SCARTO	9
3.2	SELEZIONE DEL TUBO CAPILLARE.....	10
4	FUNZIONAMENTO	11
4.1	AVVIAMENTO DELL'APPARECCHIO.....	11
4.2	USO NORMALE.....	11
4.3	MIX.....	11
4.4	ALLARME DI PRESSIONE MINIMA.....	11
4.5	ALLARME DI ALLAGAMENTO	11
4.6	INATTIVITÀ.....	12
4.7	FUNZIONAMENTO SCHEDA ELETTRONICA	13
4.8	MENU DI CONFIGURAZIONE.....	14
5	MANUTENZIONE DELL'APPARECCHIO	15
5.1	QUALIFICAZIONE DEL PERSONALE PER LE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE	15
5.2	DOVERI DEGLI ADDETTI	15
5.3	<i>SOSTITUZIONE PREFILTRO PROFINE®</i>	16
5.4	PRECARICO VASO DI ESPANSIONE	17
5.5	DISINFEZIONE DELL'APPARECCHIO	17
6	RISOLUZIONE DI PROBLEMI	19
7	SMALTIMENTO.....	21
	ALLEGATO I – REGISTRO DI MANUTENZIONE	22

AVVERTENZA: L'APPARECCHIO HA BISOGNO DI UNA MANUTENZIONE PERIODICA REGOLARE AL FINE DI GARANTIRE I PARAMETRI DI POTABILITÀ DELL'ACQUA TRATTATA E IL LIVELLO DI FUNZIONAMENTO DICHIARATI DAL PRODUTTORE.

IL PRESENTE MANUALE È PENSATO PER L'UTENTE E DESCRIVE LE AVVERTENZE E I CONTROLLI CHE L'UTENTE FINALE DOVRÀ EFFETTUARE.

AVVERTENZE DI SICUREZZA

1. NON UTILIZZARE L'OSMOTIZZATORE IN CASO DI PERDITE DI ACQUA O ANOMALIE NEL FUNZIONAMENTO. CONTATTARE IL SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA.
2. NON RIMUOVERE IN NESSUN CASO I PANNELLI ESTERNI.
3. SE L'APPARECCHIO SI TROVA IN UN LUOGO NON CUSTODITO, SPEGNERLO DOPO L'USO
4. PROTEGGERE L'APPARECCHIO DALLA LUCE DIRETTA DEL SOLE E/O DALLE BASSE TEMPERATURE
5. ASSICURARSI CHE SOLO IL PERSONALE QUALIFICATO ABBAIA ACCESSO ALLA MACCHINA.

PRIMA DELL'USO

1. È COMPITO E RESPONSABILITÀ DELL'UTENTE LEGGERE CON ATTENZIONE IL PRESENTE MANUALE E RISPETTARE LE AVVERTENZE E I REQUISITI DESCRITTI PER UN USO CORRETTO DELLA MACCHINA.
2. EFFETTUARE OPERAZIONI NON DESCRITTE NEL MANUALE O NON RISPETTARE I CONTROLLI E LA MANUTENZIONE COMPORTA L'ANNULLAMENTO DELLA GARANZIA.
3. IL PRESENTE MANUALE CONTIENE LA DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ DELL'APPARECCHIO. DEVE QUINDI ESSERE CONSERVATO INSIEME ALLA MACCHINA, PROTETTO DA DANNI E DEVE ACCOMPAGNARE L'APPARECCHIO ANCHE IN CASO DI VENDITA.

ATTENZIONE: SE IL MANUALE È STATO PERSO O DANNEGGIATO, È POSSIBILE RICHIEDERE UNA COPIA (NON ORIGINALE) SCRIVENDO AL SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA DI SAMMIC.

1 INFORMAZIONI GENERALI

1.1 PRODUTTORE / ASSISTENZA

PRODUTTORE	ASSISTENZA
Sammic S.L.	Timbro del distributore, centro di assistenza omologato

1.2 CERTIFICAZIONE

L'osmotizzatore OS-140C è stato costruito in conformità alle seguenti direttive UE:

Macchine 2006/42/CE

Bassa tensione 2014/35/UE

Compatibilità elettromagnetica 2014/30/UE

RoHS2 2011/65/UE

L'apparecchio è inoltre conforme alle disposizioni del Decreto Ministeriale Italiano n. 174 del 06/04/2004, che stabilisce le norme relative alle apparecchiature tecniche per il trattamento domestico dell'acqua potabile.

1.3 OBIETTIVO DEL MANUALE E CONTENUTO

Il presente manuale è stato scritto allo scopo di fornire all'utente tutte le informazioni necessarie per facilitare il funzionamento autonomo e sicuro di questo dispositivo. Il manuale contiene informazioni inerenti al funzionamento e alla manutenzione periodica della macchina.

AVVERTENZA



Il manuale è destinato sia all'utente, nelle parti espressamente indicate, sia ai tecnici che si occupano della manutenzione della macchina.

Prima di effettuare qualsiasi tipo di operazione sulla macchina, sia gli utenti sia gli installatori omologati devono leggere attentamente le istruzioni contenute in questo manuale.

Gli utenti possono effettuare solo le operazioni specificate espressamente in questo manuale, e non devono effettuare per nessun motivo le operazioni riservate al personale di manutenzione o ai tecnici omologati.

AVVERTENZA



La macchina richiede una manutenzione periodica per garantire la potabilità dell'acqua trattata e la capacità di filtraggio dell'apparecchio in base a quanto dichiarato dal produttore.

1.4 CONSERVAZIONE

Il manuale di istruzioni è una parte integrante del dispositivo e deve essere conservato vicino alla macchina, all'interno di una custodia per essere protetto da danni o deterioramento.

1.5 SIMBOLI IMPORTANTI DA RICORDARE

AVVERTENZE GENERALI



Indica un'avvertenza o una nota sulle funzioni chiave o sulle informazioni utili. Fare attenzione ai blocchi di testo indicati da questo simbolo.



Indica un'operazione di regolazione manuale in cui può essere necessario l'uso di attrezzature o utensili portatili.



È necessario effettuare un'ispezione visiva per leggere un valore di misurazione o verificare un avviso emesso dalla macchina.

AVVISI DI PERICOLO



Il simbolo indica precauzioni generali, rischio per l'utente.



Il simbolo indica rischio elettrico.

AVVISI DI DIVIETO



Divieto

2 CARATTERISTICHE DEL DIPOSITIVO

2.1 RACCOMANDAZIONI D'USO

L'osmotizzatore OS-140P è un apparecchio progettato per il trattamento dell'acqua potabile che può modificare e ridurre il contenuto salino, alterando le caratteristiche organolettiche e chimiche dell'acqua trattata.

Può essere installato sia nelle abitazioni sia in strutture alberghiere (hotel, ristoranti e caffetterie).

L'apparecchio può essere usato per somministrare acqua osmotizzata a lavastoviglie industriali e a macchine da caffè delle strutture alberghiere.

2.2 DIVIETI

AVVERTENZA



***È SEVERAMENTE VIETATO usare l'apparecchio per il trattamento dell'acqua non potabile.
È SEVERAMENTE VIETATO usare l'apparecchio in mancanza di manutenzione periodica
secondo le attività descritte nel punto 5.2 del presente manuale.***

***È SEVERAMENTE VIETATO usare l'apparecchio in condizioni igieniche scarse o in luoghi non
conformi a quanto indicato nel presente manuale.***

***È SEVERAMENTE VIETATO alimentare l'apparecchio con acque residue, acqua di mare o
acqua che non rientra nei parametri di potabilità.***



Il dispositivo può essere utilizzato da bambini di età inferiore a 8 anni e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, o senza esperienza o conoscenza, sempre sotto supervisione o dopo aver ricevuto istruzioni per un uso sicuro dell'apparecchio e aver compreso i pericoli legati all'uso.

AVVERTENZA



Sammic S.L. non è responsabile per danni a persone o cose causati dal mancato rispetto delle avvertenze e delle istruzioni per l'uso qui descritte.

2.3 SPECIFICHE TECNICHE

OS-140C	
SPECIFICHE TECNICHE	
Larghezza x Profondità x Altezza (mm)	143x565x456
Peso (kg)	20
Livello di suono misurato durante il funzionamento normale	<70
Membrane (N. 4)	TWB2A1
Filtro con carboni attivi	Profine® BLUE small
CARATTERISTICHE DELLA SOMMINISTRAZIONE DI ACQUA	
Tipo di acqua	Potabile
Temperatura minima acqua (°C)	5
Temperatura massima acqua (°C)**	35
Portata minima di alimentazione (l/h)	400
Pressione massima di somministrazione	500 kpa
Pressione minima di somministrazione	150 kpa
CARATTERISTICHE AMBIENTALI	
Umidità relativa massima (%)	90
Temperatura minima ambiente (°C)	5
Temperatura massima ambiente (°C)	40
CARATTERISTICHE DELLA FONTE DI ALIMENTAZIONE	
Tipo di alimentazione	MONOFASE + TERRA
Tensione nominale (V)	230
Frequenza (Hz)	50
Consumo di corrente (A)	1.8A
Potenza (W)	180W
Tipo di fusibile di protezione della scheda elettronica	T3.15A
CARATTERISTICHE DEL PERMEATO	
Portata massima a 10°C (l/h)	circa 120
Portata con contropressione di 0.3 MPa a 15°C (l/h)	-
Percentuale di recupero (%)*	Vedere tabella
AUTONOMIA E CONDIZIONI DI SOSTITUZIONE	
Profine® BLUE small	Vedere tabella 3.2
Membrana di osmosi inversa	Con percentuale di rifiuto ≤30%
Pompa di pressione ed elettrovalvola	2000 ore

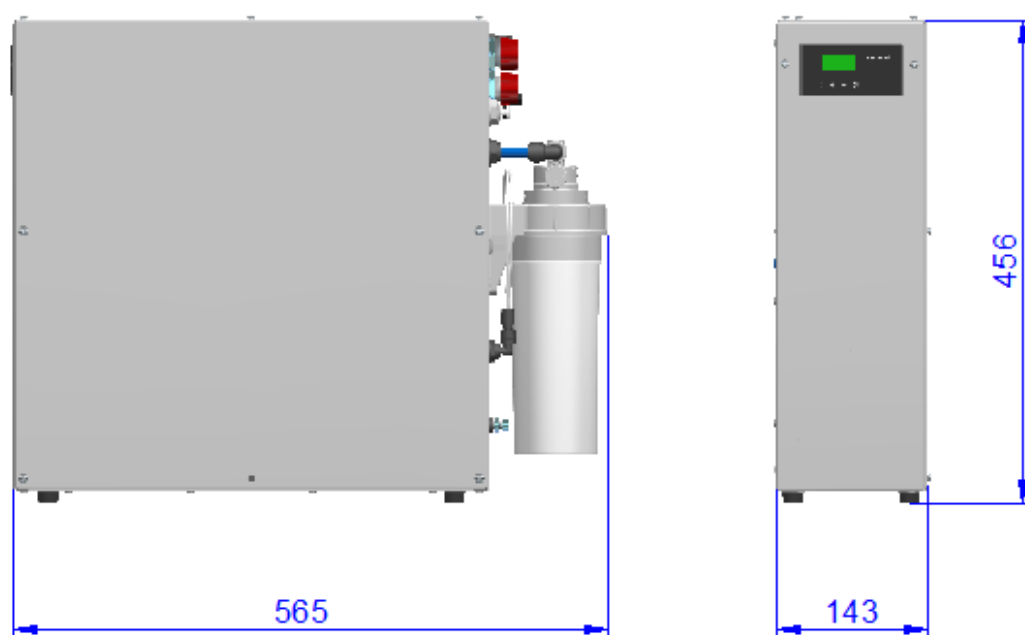
AVVERTENZA



* La percentuale di sali disciolti e di altri elementi è influenzata dalla qualità dell'acqua, dalla temperatura, dalla pressione e dal totale dei sali disciolti. Quindi varia in base ai tipi di sali o di elementi.

** Se la qualità dell'acqua con cui si alimenta l'osmotizzatore si trova al limite, contattare il distributore dove si è acquistato il prodotto per le verifiche necessarie.

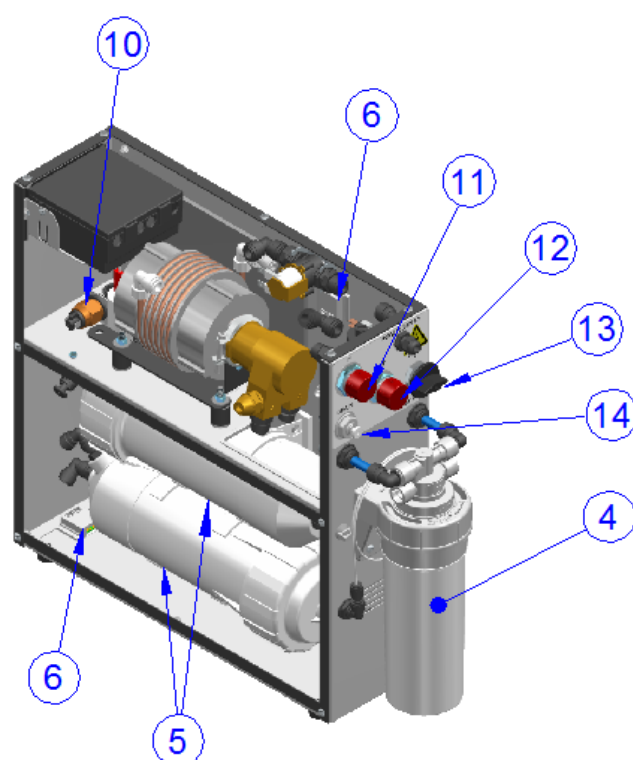
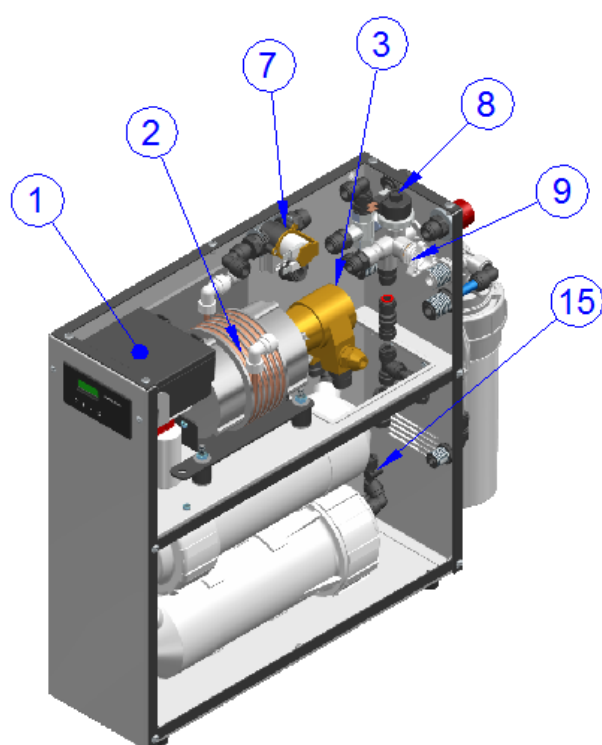
2.4 DIMENSIONI GENERALI



2.5 PRINCIPALI COMPONENTI INTERNI

1. Scheda elettronica
2. Motore raffreddato a liquido
3. Pompa a palette
4. Filtro PROFINE® BLUE SMALL
5. Membrane
6. Sonda anti-allagamento
7. Elettrovalvola ingresso H2O
8. Pressostato di massima

9. Sonda di conducibilità
10. Pressostato di minima
11. Ingresso H2O
12. Uscita permeato
13. Bypass
14. Fuga
15. Mix



3 INSTALLAZIONE

AVVERTENZA



L'installazione dell'apparecchio deve essere effettuata da personale tecnico qualificato.



L'utente non deve effettuare l'installazione dell'apparecchio.



Il luogo di installazione dell'apparecchio deve essere dotato di uno scarico a pavimento per evitare danni a cose o persone in caso di allagamento.

Installare il dispositivo in un luogo fresco, asciutto e ben ventilato. La valvola "by-pass e mix", il cavo di alimentazione elettrica, e display e il prefiltro devono essere accessibili e visibili per l'utente.



Utilizzare tubi per lavastoviglie conformi alla norma EN 61770 e con un diametro non inferiore a DN10. Non riutilizzare tubi vecchi o danneggiati.

Per installare il dispositivo in conformità alla norma WRAS e EN 1717, prima dell'apparecchio è necessario installare: un dispositivo antinquinamento <CA> e un air-break nello scarico. (gli accessori sono venduti separatamente)

La presa di corrente deve essere conforme alle specifiche indicate nell'etichetta CE, con messa a terra e protetta da un interruttore differenziale di 0,03 mA. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito immediatamente dal distributore, dal servizio di assistenza tecnica o da un professionista qualificato, per evitare qualsiasi rischio che ne possa derivare.



Proteggere l'alimentazione elettrica della macchina da cortocircuiti e/o sovraccarichi tramite fusibili o interruttori magnetotermici di capacità adeguata. Devono essere montati in un sistema di disconnessione omipolare con una distanza di separazione tra i contatti di almeno 3 mm.



Non sottoporre il dispositivo a sbalzi di temperatura eccessivi; possono causare la formazione di condensa all'interno, danneggiando i componenti elettrici.

L'apparecchio può essere installato in posizione orizzontale o verticale. Non deve essere appoggiato sul lato anteriore o posteriore.

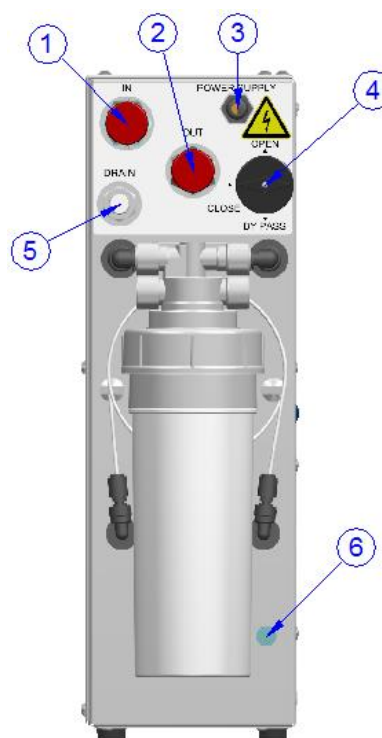


Non ostruire o tappare le griglie di aerazione posteriori.

Fare attenzione a non piegare o tappare il tubo di uscita del permeato.

COLLEGAMENTI DI INSTALLAZIONE

1. Entrata acqua $\frac{3}{4}$ " G M
2. Uscita permeato $\frac{3}{4}$ " G M
3. Presa di alimentazione
4. Valvola di bypass manuale
5. Fuga $\frac{1}{4}$
6. Mix



3.1 INSTALLAZIONE CONSIGLIATA DELLO SCARICO DELL'ACQUA DI SCARTO

Installare la staffa di scarico sul sifone di scarico del lavello.

Verificare che la staffa si appoggi correttamente sul tubo e che le viti siano ben serrate.

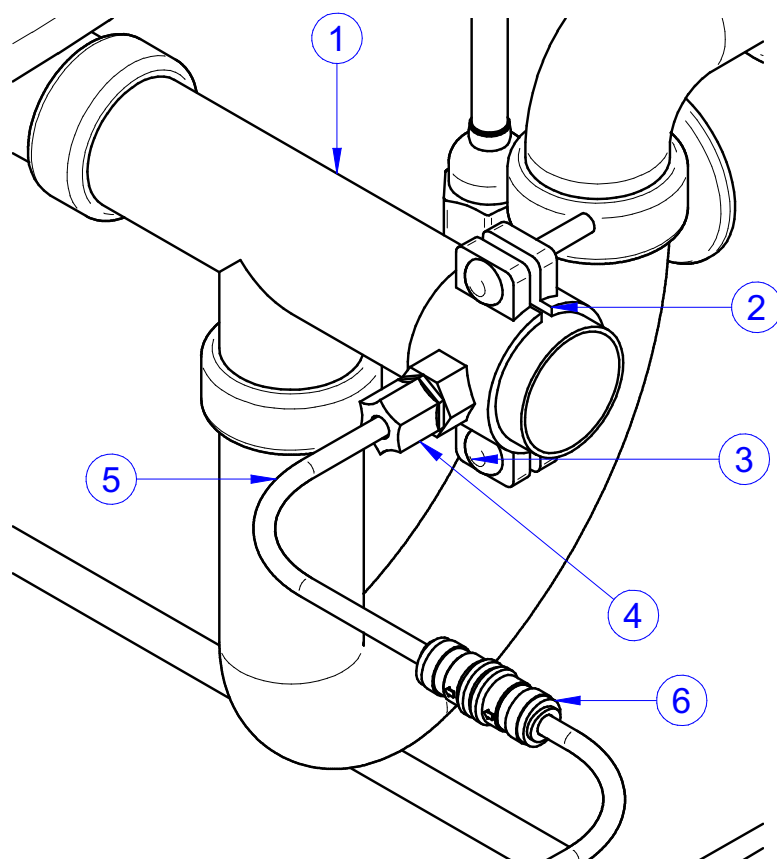
Rimuovere il dado di regolazione dal tubo di scarico



Usare un trapano con punta da 6 mm per forare il tubo del sifone di scarico e montare un raccordo.

Collegare il tubo al raccordo e installare una valvola di ritegno all'estremità del tubo. Montare il tubo di scarico dell'osmotizzatore sulla valvola di ritegno. (Materiale non incluso)

1. Sifone di scarico
2. Staffa di scarico
3. Vite di regolazione della staffa di scarico
4. Dado di regolazione del tubo di scarico
5. Tubo di scarico 1/4"
6. Valvola di ritegno 1/4"



3.2 SELEZIONE DEL TUBO CAPILLARE

La seguente tabella determina il colore del tubo capillare da selezionare in base a due variabili dell'acqua di alimentazione dell'osmotizzatore: PH e durezza. Sarà necessario analizzare il valore di queste due variabili nel luogo di installazione usando un dispositivo che analizza l'acqua o i reagenti chimici (non inclusi).

In base a queste due variabili, si specifica anche la frequenza con cui si dovrà cambiare il prefiltro.

PH	9,5	NERO 95h	BIANCO 85h	BIANCO 85h	ADDOLCITORE (BLU) 105h
	9				
	8,5	BLU 105h	NERO 95h	BIANCO 85h	BIANCO 85h
	8				
	7,5				
	7				
DUREZZA	°F	<11	12--25	26--35	36--44
	°Dh	<5	6--15	16--20	21--25

TASSO DI RECUPERO DELL'ACQUA			
	TIPO DI TUBO CAPILLARE		
Temperatura	Bianco	Nero	Blu
5°C	<40%	<44%	<50%
25°C	<47%	<50%	<56%

AVVERTENZA



Dopo aver selezionato il capillare corretto in base alla tabella precedente, regolare le ore di cambio del prefiltro nel pannello di controllo, come descritto nella sezione 4.8.

AVVERTENZA



CAPILLARE BLU = recupero del 55-60% a 15 °C

CAPILLARE NERO = recupero del 35-40% a 15 °C (addolcitore consigliato) (standard)

CAPILLARE BIANCO = recupero del 25-30% a 15 °C (addolcitore consigliato)



L'apparecchio non deve essere alimentato con acqua corrente > 1200 ms o > 35 ° dH. Se la durezza dell'acqua in entrata è superiore a 35 °F, **è necessario installare una prima fase di decalcificazione.**

AVVERTENZA

Rimuovere la clip di bloccaggio.

Premere le clip di montaggio e rimuovere il capillare bianco.



Inserire l'estremità del tubo capillare nel gomito del collegamento del capillare.

Inserire la clip di bloccaggio tra il connettore e la clip.

4 FUNZIONAMENTO

4.1 AVVIAMENTO DELL'APPARECCHIO

AVVERTENZA



L'avviamento dell'apparecchio deve essere effettuato da un installatore omologato, che deve verificarne il corretto funzionamento.



Prima di avviare l'osmotizzatore, è necessario risciacquare il prefiltro appena installato:



a. Aprire il rubinetto che alimenta l'osmotizzatore.

b. Sistemare la valvola di scarico in un punto di scarico o usare un recipiente grande (circa 25 litri).



c. Aprire la valvola di scarico e lasciare che escano circa 20 litri di acqua.

Chiudere la valvola di scarico.

Inserire la spina in una presa 230V 50Hz dotata di messa a terra efficace. Ora la macchina è pronta per essere attivata. Si consiglia di effettuare due cicli di riempimento e svuotamento della vasca della lavastoviglie per eliminare le sostanze che si utilizzano per conservare la membrana di osmosi inversa.

Verificare che non ci siano perdite nel circuito idraulico.

È necessario aspettare circa 5 minuti per effettuare il riempimento iniziale del vaso di espansione dell'osmotizzatore.

4.2 USO NORMALE

L'apparecchio deve rimanere acceso tutto il tempo.

L'apparecchio filtra l'acqua ogni volta che la lavastoviglie riempie la vasca di lavaggio o quando effettua un risciacquo. L'apparecchio aprirà la valvola di entrata automaticamente ogni 6 ore, per risciacquare le membrane osmotiche. È un'azione necessaria per mantenere le membrane in buone condizioni. Il processo avrà una durata di 2 minuti.

AVVERTENZA



Non chiudere mai il rubinetto che somministra l'acqua all'osmotizzatore; si rischia di disidratare le membrane osmotiche irreparabilmente e di compromettere il corretto funzionamento dell'apparecchio.

4.3 MIX

La valvola di miscela, installata nella parte posteriore della macchina, permette di variare la salinità dell'acqua prodotta: utilizza l'acqua filtrata prelevata immediatamente dopo la pompa e la miscela con l'acqua di permeato. Il dispositivo deve essere calibrato nella fase di installazione.

Funzione di emergenza BY-PASS: questa valvola permette di deviare il flusso dell'acqua, evitando che l'acqua fluisca attraverso le membrane osmotiche in caso di guasto o di emergenza. Per attivare il by-pass consultare la sezione 4.8.

4.4 ALLARME DI PRESSIONE MINIMA

In caso di pressione di entrata insufficiente, l'apparecchio si fermerà automaticamente ed emetterà tre "BEEP"; allo stesso tempo il display del pannello di controllo mostrerà un messaggio di errore. Dopo un minuto, l'apparecchio si accenderà automaticamente. Dopo il riavvio, l'apparecchio ignorerà il segnale del pressostato di bassa pressione per 20 secondi. In caso di allarmi di pressione consecutivi, il ritardo dell'accensione automatica aumenterà progressivamente dopo ogni episodio.

4.5 ALLARME DI ALLAGAMENTO

La macchina è dotata di due sonde per proteggere i componenti interni da un possibile allagamento. Quando la sonda rileva umidità all'interno, la macchina emette un lungo "BEEP" e si ferma automaticamente. Per accendere la macchina, staccare e riattaccare la spina tenendo premuto il tasto +. Una volta ripristinato l'allarme, il pannello di controllo emetterà tre "BEEP".

**AVVERTENZA**

Se dopo aver seguito i passaggi descritti si ripete l'allarme di allagamento, staccare il cavo di alimentazione, aprire la macchina e verificare che le sonde non siano bagnate. Se si rileva umidità, asciugare accuratamente le sonde anti-allagamento.



L'apertura e il controllo delle sonde anti-allagamento devono essere effettuati da tecnici omologati.

4.6 INATTIVITÀ

AVVERTENZA

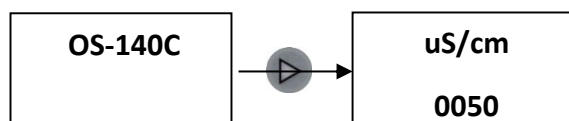
Quando la macchina rimane inattiva per più di una settimana, si consiglia di lasciar scorrere l'acqua per almeno 10 minuti prima di riempire la vasca della lavastoviglie.

Disinfettare l'apparecchio ogni volta che si cambia il prefiltro, o almeno una volta ogni 6 mesi.



L'operazione deve essere effettuata da personale qualificato. Contattare il distributore che ha venduto il prodotto.

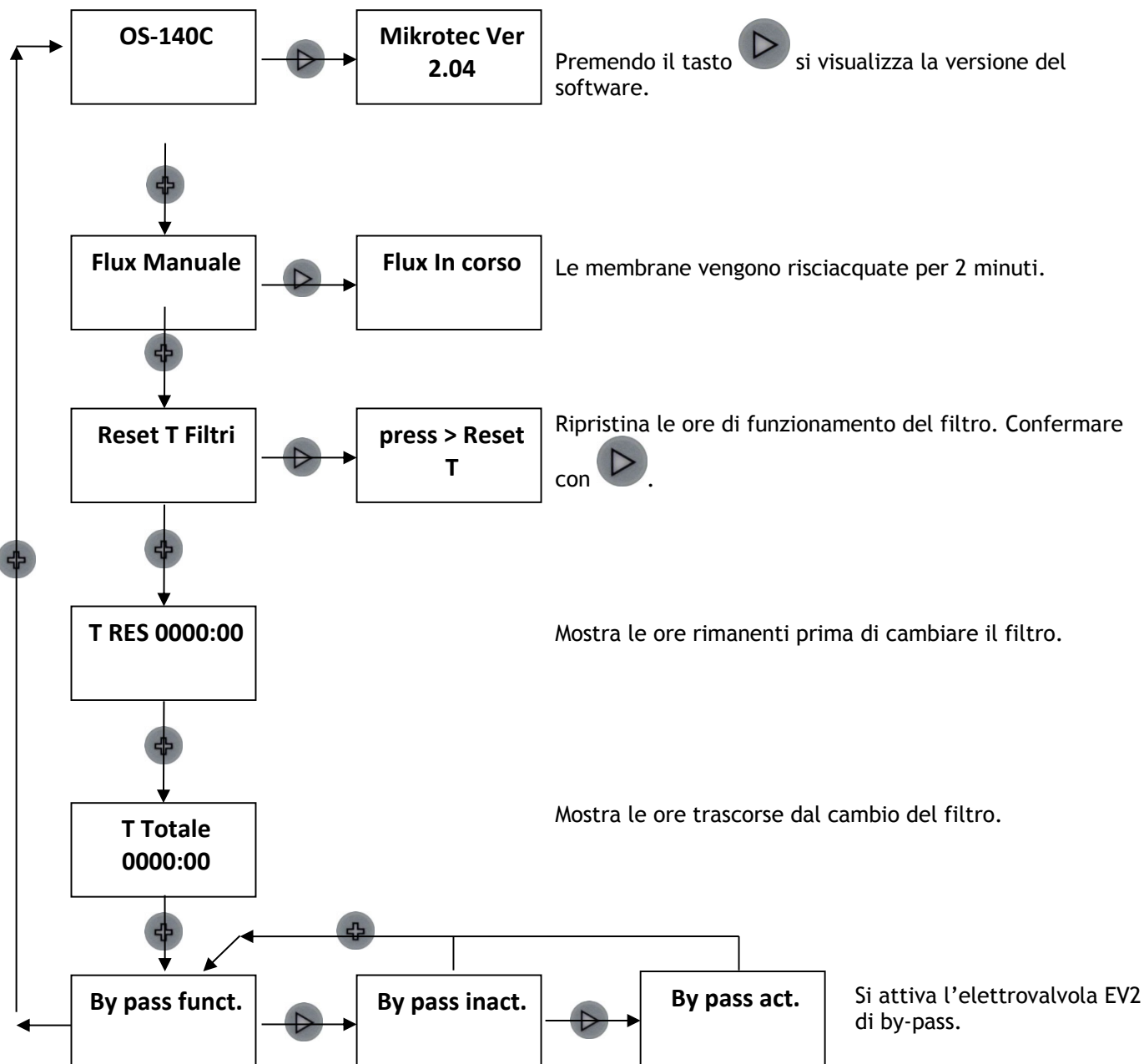
4.7 FUNZIONAMENTO SCHEDA ELETTRONICA



Quando il pannello di controllo è in modalità funzionamento normale, il display mostra il nome dell'impianto o del distributore.

Premendo il tasto  si visualizza la conduttività istantanea dell'acqua permeata.

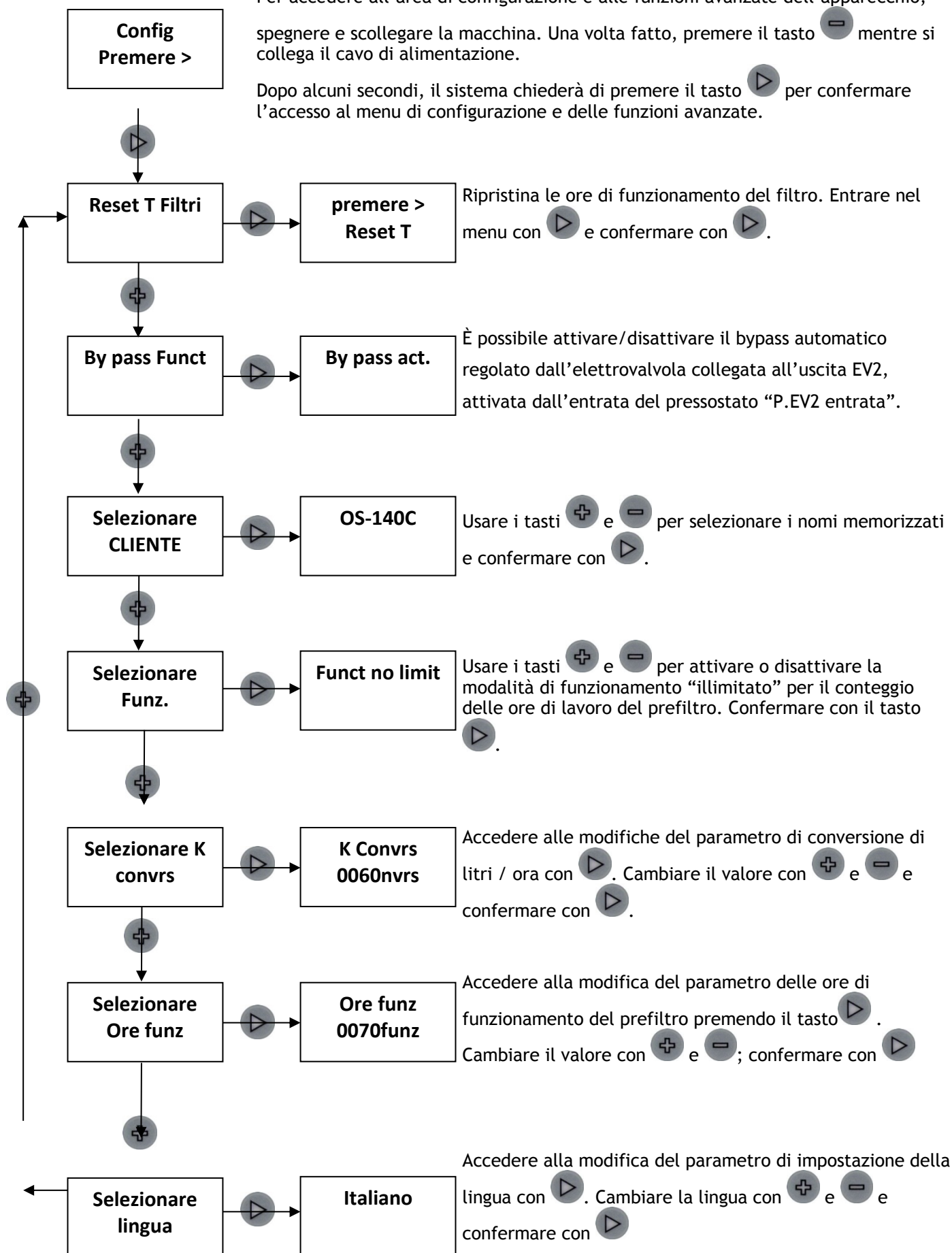
Con la scheda elettronica in modalità stand-by, si può navigare per il menu premendo i tasti  e ; premere il tasto  per entrare e/o confermare le opzioni del menu.



4.8 MENU DI CONFIGURAZIONE

Per accedere all'area di configurazione e alle funzioni avanzate dell'apparecchio, spegnere e scollegare la macchina. Una volta fatto, premere il tasto  mentre si collega il cavo di alimentazione.

Dopo alcuni secondi, il sistema chiederà di premere il tasto  per confermare l'accesso al menu di configurazione e delle funzioni avanzate.



5 MANUTENZIONE DELL'APPARECCHIO

5.1 QUALIFICAZIONE DEL PERSONALE PER LE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE

Il personale di manutenzione deve conoscere il presente manuale di istruzioni, essere qualificato per questo tipo di attività di manutenzione e deve avere i seguenti requisiti:

- Avere conoscenze tecniche sufficienti per comprendere il contenuto del manuale.
- Conoscere le norme base di igiene, sicurezza e tecnologia.
- Conoscere in profondità l'osmotizzatore, così come i problemi elettrici e/o idraulici che possono sorgere nel luogo in cui è installata la macchina.

5.2 DOVERI DEGLI ADDETTI

Il piano di manutenzione descritto in questo paragrafo deve essere eseguito in accordo con il calendario descritto di seguito, per garantire il corretto funzionamento della macchina e la qualità dell'acqua filtrata.

AVVERTENZA



Le seguenti operazioni devono essere effettuate da personale qualificato in base ai requisiti descritti di seguito. Le attività di manutenzione devono essere documentate nello spazio predisposto nel quaderno del registro allegato, e firmate dalle persone che le hanno effettuate.

Si consiglia di effettuare la revisione generale almeno 1 volta ogni 6 mesi, anche se non è stato raggiunto il limite di vita del filtro.

AVVERTENZA



La macchina richiede una manutenzione periodica per garantire la potabilità dell'acqua trattata.

ELEMENTO DA CONTROLLARE	CONTROLLO	FREQUENZA
Dispositivo	Controllo visivo integrità e stato di conservazione	6 MESI
	Pulizia generale	
	Verifica funzionale	
	Disinfezione	
	Precarico vaso di espansione	
Filtri a carboni attivi	Sostituzione	
Dispositivo	Verificare la calibrazione, la pulizia della sonda di conducibilità	In caso di malfunzionamento o 20000 ore di funz. (*)
Membrane	Sostituzione	In caso di alta conducibilità o di riduzione della capacità maggiore del 30% (*)
Pompa ed elettrovalvola di entrata	Sostituzione	20000 ore di funz. (*)

(*) Condizioni dell'acqua specifiche possono richiedere una manutenzione più frequente.

AVVERTENZA



Usare solo pezzi di ricambio originali.

AVVERTENZA



Il dispositivo si alimenta con corrente elettrica a 230V. Prima di aprire la macchina, rimuovere il coperchio e/o i pannelli e/o le griglie di protezione e assicurarsi che il cavo di alimentazione sia scollegato.

AVVERTENZA



Per pulire l'apparecchio, non usare detergenti aggressivi, lana di acciaio o spazzole di acciaio. Non lavare la macchina con acqua ad alta pressione o con spruzzi diretti.

5.3 SOSTITUZIONE PREFILTRO PROFINE®

AVVERTENZA

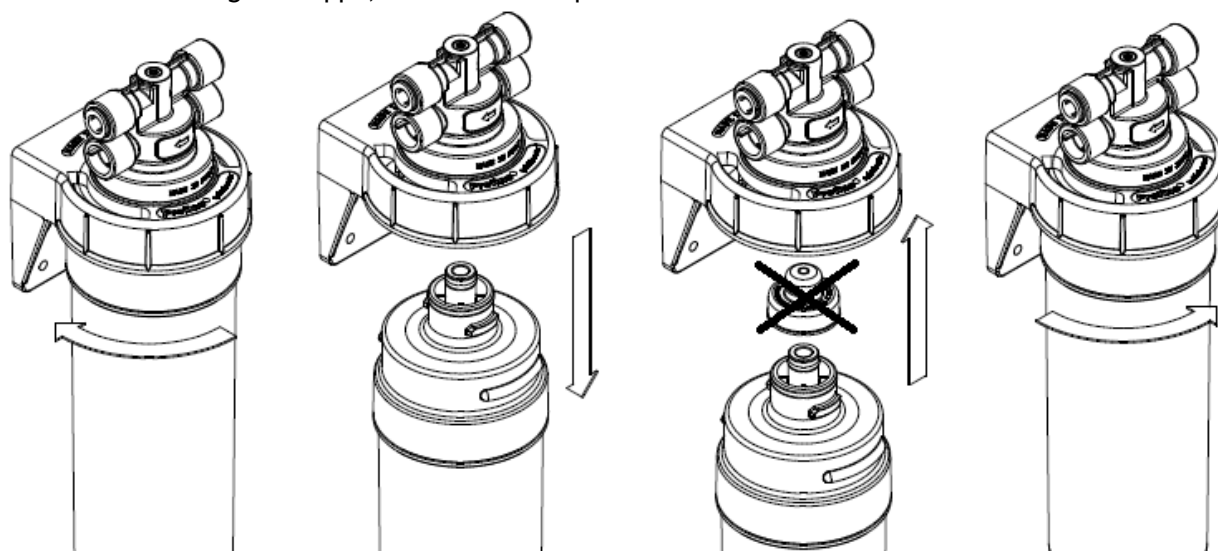
L'apparecchio è dotato di un prefiltro esterno per filtrare il cloro presente nell'acqua corrente che alimenta l'osmotizzatore.



Si consiglia l'uso del filtro Profine® BLUE SMALL.

Importante: prima di procedere con il cambio del prefiltro, è necessario disinfettare l'apparecchio. Vedere punto 5.5

1. Spegner l'osmotizzatore e la lavastoviglie. Chiudere il rubinetto dell'acqua che alimenta l'osmotizzatore.
2. Aprire la valvola di scarico per ridurre la pressione interna del prefiltro. Mantenere la valvola aperta fino a quando smette di uscire acqua. Si consiglia di usare un recipiente per raccogliere l'acqua che sarà espulsa (circa 1 litro). Terminato questo processo, chiudere di nuovo la valvola di scarico.
3. Ruotare la cartuccia esaurita di $\frac{1}{4}$ di giro in senso antiorario e tirare verso il basso per sganciarla.
4. Rimuovere il coperchio di protezione della nuova cartuccia e annotare la data di installazione della nuova cartuccia nello spazio corrispondente.
5. Inserire la cartuccia prefiltro verticalmente, assicurandosi di inserire le linguette negli appositi spazi dello scomparto. Poi, ruotare la cartuccia di 90° in senso orario finché non è ben fissata. Non forzare o stringere troppo, basta fermarsi quando la cartuccia è bloccata.



6. Per facilitare l'accoppiamento della cartuccia, si può inumidire leggermente con acqua o olio da cucina la guarnizione o-ring posizionata sulla testa della cartuccia.
7. Il coperchio rimosso si può usare per coprire la cartuccia esaurita.
8. Prima di avviare di nuovo l'osmotizzatore, è necessario risciacquare il prefiltro appena installato:
 - a. Aprire il rubinetto che alimenta l'osmotizzatore.
 - b. Sistemare la valvola di scarico in un punto di scarico o usare un recipiente grande (circa 25 litri).
 - c. Aprire la valvola di scarico e lasciare che escano circa 20 litri di acqua. Chiudere la valvola di scarico.
9. Accendere la macchina premendo il tasto ON/OFF.
10. Riavviare il contatore delle ore di lavoro del filtro come descritto nella sezione 4.7 "Funzionamento scheda elettronica"

5.4 PRECARICO VASO DI ESPANSIONE

Per il precarico del serbatoio pressurizzato seguire questi passaggi:



Staccare la spina di alimentazione
Svuotare il vaso di espansione effettuando un ciclo di lavaggio nella lavastoviglie.
Utilizzare una pompa per bicicletta per regolare la pressione di precarico del serbatoio a 1,0 bar.
Collegare di nuovo la spina e accendere la macchina.

5.5 DISINFEZIONE DELL'APPARECCHIO

Raccomandazioni

1. Effettuare la disinfezione della macchina prima di sostituire il prefiltro, a intervalli non superiori a sei mesi.
2. Disinfettare l'osmotizzatore dopo un periodo di inattività superiore a 6 mesi e/o prima del primo utilizzo.
3. Tutte le operazioni di disinfezione devono essere realizzate da personale tecnico qualificato.
4. Usare i dispositivo di protezione individuale indicati nella scheda tecnica dei prodotti chimici che si utilizzano.
5. Per effettuare la procedura saranno necessari:
 - a. Un bicchiere dosatore graduato in ml
 - b. Perossido di idrogeno (acqua ossigenata)
 - c. 1 litro di acqua osmotizzata o distillata.
 - d. 1 cartuccia di disinfezione (venduta separatamente)

Procedura

1. Spegnerne l'osmotizzatore e la lavastoviglie. Chiudere il rubinetto che alimenta l'osmotizzatore.
2. Aprire la valvola di scarico per ridurre la pressione interna del prefiltro. Mantenere la valvola aperta fino a quando smette di uscire acqua. Si consiglia di usare un recipiente per raccogliere l'acqua che sarà espulsa (circa 1 litro). Terminato questo processo, chiudere di nuovo la valvola di scarico.
3. Ruotare la cartuccia esaurita di $\frac{1}{4}$ di giro in senso antiorario e tirare verso il basso per sganciarla.
4. Miscelare perossido di idrogeno (acqua ossigenata) e acqua demineralizzata nella cartuccia di disinfezione per ottenere una concentrazione percentuale in peso del 0,2%. Di seguito, una guida delle proporzioni per ottenere 1 litro di dissoluzione (capacità approssimativa della cartuccia):
 - 65 ml di acqua ossigenata a 10 volumi per 1 litro di acqua.
 - 25 ml di acqua ossigenata a 24 volumi per 1 litro di acqua.
 - 18 ml di acqua ossigenata a 36 volumi per 1 litro di acqua.
5. Inserire la cartuccia prefiltro verticalmente assicurandosi di inserire le linguette negli appositi spazi dello scomparto. Poi, ruotare la cartuccia di 90° in senso orario finché non è ben fissata. Non forzare o stringere troppo, basta fermarsi quando la cartuccia è bloccata.

6. Per facilitare l'accoppiamento della cartuccia, si può inumidire leggermente con acqua o olio da cucina la guarnizione o-ring posizionata sulla testa della cartuccia.
7. Svuotare la vasca della lavastoviglie collegata all'osmotizzatore. Accendere la lavastoviglie e l'osmotizzatore con il tasto ON/OFF. Quando la vasca della lavastoviglie è vuota, l'osmotizzatore inizierà a somministrare acqua osmotizzata. Lasciare che l'osmotizzatore filtri acqua per circa 5 minuti. Svuotare di nuovo l'acqua della vasca.
8. Spegnerne anche l'osmotizzatore e lasciarlo a riposo per 20 minuti affinché la dissoluzione di acqua ossigenata sviluppi la sua azione battericida.

Importante: se si vuole lasciare l'osmotizzatore inattivo per più di 6 mesi, non c'è bisogno di seguire i seguenti passaggi.

9. Accendere di nuovo sia la lavastoviglie sia l'osmotizzatore e lasciare che l'osmotizzatore somministri acqua osmotizzata per 5 minuti. È necessario eliminare l'acqua della vasca in quanto avrà un alto contenuto di residui e di acqua ossigenata.
10. Dopo aver effettuato questi passaggi, procedere con l'installazione del prefiltro come descritto nella sezione 5.3

Inattività prolungata dell'osmotizzatore.

Dopo aver effettuato la disinfezione dell'apparecchio, chiudere il rubinetto dell'acqua che alimenta l'osmotizzatore. Conservare l'osmotizzatore in un luogo pulito e asciutto, con temperature comprese tra i 5 °C e i 30 °C. Ripetere il processo di disinfezione ogni 6 mesi di inattività.

6 RISOLUZIONE DI PROBLEMI



Le operazioni precedenti devono essere effettuate da personale qualificato, a eccezione di quelle segnate con *.

Problema:	Il display non si accende.
Causa	Soluzione
Non c'è alimentazione elettrica.	Verificare di aver inserito la spina e che ci sia corrente.
Scheda elettronica in posizione "OFF".	Premere l'interruttore 
Guasto elettrico interno.	Spegnere, aprire completamente la valvola MIX e contattare il servizio tecnico.

Problema:	Attivazione del fusibile o dell'interruttore termico di protezione.
Causa	Soluzione
Guasto elettrico interno.	Spegnere, aprire completamente la valvola MIX e contattare il servizio tecnico.

Problema:	Attivazione dell'interruttore di protezione differenziale (cortocircuiti)
Causa	Soluzione
Guasto elettrico interno.	Spegnere, aprire completamente la valvola MIX e contattare il servizio tecnico.

Problema:	Il display mostra "Allarme Perdite"
Causa	Soluzione
Perdita di acqua	Per disattivare l'allarme, vedere par. 4.6 Se l'allarme si ripete o la perdita di acqua continua, chiudere il rubinetto, staccare la spina della macchina e contattare il servizio di assistenza.

Problema:	Con il display acceso e in funzione, la lavastoviglie apre l'elettrovalvola di entrata, l'osmotizzatore scarica acqua, ma la motopompa non si avvia.
Causa	Soluzione
Guasto al motore	Spegnere, aprire completamente la valvola MIX e contattare il servizio tecnico.

Problema:	Con il display acceso e in funzione, la motopompa si avvia ma dopo alcuni secondi il display mostra "Allarme P. min" e la macchina si ferma.
Causa	Soluzione
La valvola di entrata dell'acqua è chiusa.	Verificare che il rubinetto dell'acqua sia aperto.
Bassa pressione in entrata	Verificare la pressione di entrata del dispositivo.
Filtro ostruito.	Verificare la pressione a valle del filtro. Cambiare il filtro se è ostruito.
Tubo piegato/schiacciato.	Assicurarsi che i tubi di entrata non siano piegati o schiacciati.
Elettrovalvola e/o scheda elettronica guasta.	Spegnere, aprire completamente la valvola MIX e contattare il servizio tecnico.



Si consiglia di installare un manometro nella linea di scarico della pompa per verificare la pressione d'esercizio

Problema:	La macchina produce poca acqua.
Causa	Soluzione
Filtro ostruito.	Verificare la pressione a valle del filtro. Cambiare il filtro se è ostruito.
Motopompa danneggiata.	Spegnere, aprire completamente la valvola MIX e contattare il servizio tecnico.
Membrane ostruite.	Spegnere, aprire completamente la valvola MIX e contattare il servizio tecnico.
Elettrovalvola ostruita.	Spegnere, aprire completamente la valvola MIX e contattare il servizio tecnico.

Problema:	L'acqua trattata ha un sapore sgradevole.
Causa	Soluzione
Filtro esausto.	Cambiare il filtro in base a quanto spiegato nella sezione 5.4
Apparecchio contaminato da batteri.	Mettersi in contatto con il servizio di assistenza per effettuare la disinfezione dell'apparecchio.

Problema:	Con la lavastoviglie spenta, la macchina inizia a lavorare per alcuni secondi.
Causa	Soluzione
La valvola di ritegno è difettosa.	Contattare il servizio di assistenza.
Perdita nel circuito idraulico.	Contattare il servizio di assistenza.

Problema:	Con la lavastoviglie in fase di riempimento della vasca e con display acceso, l'impianto non somministra acqua osmotizzata.
Causa	Soluzione
Guasto all'interruttore di pressione massima o al cablaggio.	Spegnere, aprire completamente la valvola MIX e contattare il servizio tecnico.
Collegamenti non corretti.	Collegamenti di entrata/uscita invertiti.

Problema:	Con il rubinetto aperto, la macchina funziona in modo discontinuo, a salti.
Causa	Soluzione
Interruttore di massima fissato in pressione troppo bassa.	Spegnere, aprire completamente la valvola MIX e contattare il servizio tecnico.
Tubo piegato/schiacciato	Assicurarsi che i tubi di entrata non siano piegati o schiacciati.

Problema:	La pressione di uscita è troppo bassa.
Causa	Soluzione
Bassa pressione del serbatoio pressurizzato	Fare il precarico del vaso di espansione.
Interruttore di massima fissato in pressione troppo bassa.	Spegnere, aprire completamente la valvola MIX e contattare il servizio tecnico.

7 SMALTIMENTO



Se i filtri e le membrane vengono eliminati da un privato, sono considerati rifiuti solidi non pericolosi. (CER 15 02 03)

Se vengono eliminati da un'azienda, i filtri dovranno essere classificati come CER 19 09 04, e le membrane come CER 15 02 03.

Alla fine della vita utile, l'apparecchio deve essere smaltito in un centro autorizzato per la raccolta selettiva e lo smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso (CER 20 01 36).



RACCOLTA DI RIFIUTI ELETTRICI/ELETTRONICI

(IT) La Direttiva 2002/96/CE classifica questo prodotto come un'apparecchiatura elettrica/elettronica.

Non smaltire l'apparecchio come rifiuto urbano non classificato.

Consegnare l'apparecchio in un centro di raccolta o di riciclaggio omologato conforme all'autorità locale.

ALLEGATO I – REGISTRO DI MANUTENZIONE[illegible]

ÍNDICE

1	INFORMAÇÃO GERAL.....	4
1.1	FABRICANTE/ASSISTÊNCIA.....	4
1.2	CERTIFICAÇÃO.....	4
1.3	OBJETIVO DO MANUAL E RESPECTIVO CONTEÚDO	4
1.4	CONSERVAÇÃO	4
1.5	SÍMBOLOS IMPORTANTES A RECORDAR	4
2	CARACTERÍSTICAS DO DISPOSITIVO	5
2.1	RECOMENDAÇÃO DE UTILIZAÇÃO	5
2.2	PROIBIÇÕES.....	5
2.3	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	6
2.4	DIMENSÕES GERAIS	7
3	INSTALAÇÃO	8
3.1	INSTALAÇÃO RECOMENDADA DO ESCOAMENTO DA ÁGUA REJEITADA	9
3.2	SELEÇÃO DO TUBO CAPILAR.....	10
4	FUNCIONAMENTO	11
4.1	COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO DO APARELHO	11
4.2	UTILIZAÇÃO NORMAL.....	11
4.3	Mistura	11
4.4	ALARME DE PRESSÃO MÍNIMA.....	11
4.5	ALARME DE INUNDAÇÃO	11
4.6	INATIVIDADE.....	12
4.7	FUNCIONAMENTO DO CARTÃO ELETRÓNICO	13
4.8	MENU DE CONFIGURAÇÃO	14
5	MANUTENÇÃO DO APARELHO	15
5.1	QUALIFICAÇÃO DO PESSOAL PARA AS TAREFAS DE MANUTENÇÃO.....	15
5.2	DEVERES DOS FUNCIONÁRIOS	15
5.3	SUBSTITUIÇÃO DO PRÉ-FILTRO PROFINE®	16
5.4	PRÉ-CARGA DO RECIPIENTE DE EXPANSÃO	17
5.5	DESINFECÇÃO DO EQUIPAMENTO.....	17
6	RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	19
7	ELIMINAÇÃO	21
	ANEXO I — REGISTO DE MANUTENÇÃO	22

ADVERTÊNCIA: ESTE EQUIPAMENTO PRECISA DE UMA MANUTENÇÃO PERIÓDICA REGULAR COM VISTA A GARANTIR OS PARÂMETROS DE POTABILIDADE DA ÁGUA TRATADA E O NÍVEL DE FUNCIONAMENTO DECLARADOS PELO FABRICANTE.

ESTE MANUAL FOI ELABORADO PARA O UTILIZADOR E DESCREVE AS ADVERTÊNCIAS E CONTROLOS QUE O UTILIZADOR FINAL DEVERÁ RESPEITAR.

ADVERTÊNCIAS DE SEGURANÇA

1. NÃO UTILIZE O DISPOSITIVO DE OSMOSE NO CASO DE FUGAS DE ÁGUA OU ANOMALIAS DE FUNCIONAMENTO. ENTRE EM CONTACTO COM O SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA.
2. NÃO RETIRE OS PAINÉIS EXTERNOS EM NENHUMA CIRCUNSTÂNCIA.
3. SE O APARELHO ESTIVER NUM LUGAR NÃO VIGIADO, VERIFIQUE O EQUIPAMENTO NO FINAL DA UTILIZAÇÃO
4. PROTEJA SEMPRE O EQUIPAMENTO DA AÇÃO DIRETA DO SOL E/OU DAS BAIXAS TEMPERATURAS
5. CERTIFIQUE-SE DE QUE APENAS O PESSOAL QUALIFICADO ACEDE A ESTE APARELHO.

ANTES DE UTILIZAR

1. CABE AO UTILIZADOR A TAREFA E RESPONSABILIDADE DE LER ESTE MANUAL ATENTAMENTE E TER EM CONTA AS ADVERTÊNCIAS E REQUISITOS AQUI DESCRITOS PARA UMA UTILIZAÇÃO CORRETA DO APARELHO.
2. REALIZAR OPERAÇÕES NÃO DESCRITAS NESTE MANUAL OU NÃO RESPEITAR AS VERIFICAÇÕES E A MANUTENÇÃO RESULTA NO CANCELAMENTO DA GARANTIA.
3. ESTE MANUAL CONTÉM A DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DO APARELHO. PORTANTO, DEVE SER GUARDADO JUNTAMENTE COM O APARELHO, SER PROTEGIDO DE DANOS E DEVE ACOMPANHAR O APARELHO INCLUSIVE EM CASO DE VENDA.

ATENÇÃO: EM CASO DE ELIMINAÇÃO OU DANO DO MANUAL, PODE SOLICITAR UMA CÓPIA (NÃO ORIGINAL) ENTRANDO EM CONTACTO COM O SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA DE SAMMIC.

1 INFORMAÇÃO GERAL

1.1 FABRICANTE/ASSISTÊNCIA

FABRICANTE	ASSISTÊNCIA
Sammic S.L.	Carimbo do distribuidor, centro de assistência homologado

1.2 CERTIFICAÇÃO

O dispositivo de osmose OS-140P foi construído em conformidade com as seguintes diretivas da UE:

Máquinas 2006/42/UE

Baixa tensão 2014/35/UE

Compatibilidade eletromagnética 2014/30/UE

RoHS2 2011/65/UE

O equipamento também cumpre as disposições do Decreto Ministerial Italiano 174 de 06/04/2004 onde são estabelecidas as normas relativas aos equipamentos técnicos para o tratamento doméstico de água potável.

1.3 OBJETIVO DO MANUAL E RESPECTIVO CONTEÚDO

Este manual foi elaborado com vista a disponibilizar ao utilizador toda a informação necessária para facilitar o funcionamento autónomo e seguro deste dispositivo. O manual contém informações que são inerentes à operação e à manutenção periódica da máquina.

ADVERTÊNCIA



O manual destina-se aos utilizadores nas partes expressamente indicadas e aos técnicos responsáveis pela manutenção da máquina.
Antes de realizar qualquer operação na máquina, tanto os utilizadores como os instaladores homologados devem ler atentamente as instruções contidas nesta publicação.
Os utilizadores só podem realizar as operações expressamente especificadas neste manual e não devem, em nenhuma circunstância, realizar as operações reservadas ao pessoal de manutenção ou a técnicos homologados.

ADVERTÊNCIA



Esta máquina requer uma manutenção periódica para garantir a potabilidade da água tratada e garantir a capacidade de filtragem do aparelho como declarado pelo fabricante.

1.4 CONSERVAÇÃO

O manual de instruções é uma parte integral deste dispositivo e deve ser mantido perto da máquina, numa bolsa de modo a estar protegido contra danos ou deterioração.

1.5 SÍMBOLOS IMPORTANTES A RECORDAR

ADVERTÊNCIAS GERAIS



Indica uma advertência ou uma nota sobre as funções principais ou informação útil. Preste atenção aos blocos de texto que são indicados por este símbolo.



Indica uma operação manual de ajuste em que pode ser necessária a utilização de equipamentos ou ferramentas portáteis.



É necessário realizar uma inspeção visual para ler um valor de medição ou verificar um aviso emitido pela máquina.

INDICAÇÕES DE PERIGO



Este símbolo indica precauções gerais, risco para o utilizador.



Este símbolo indica risco elétrico.

INDICAÇÕES DE PROIBIÇÃO



Proibição

2 CARACTERÍSTICAS DO DISPOSITIVO

2.1 RECOMENDAÇÃO DE UTILIZAÇÃO

O dispositivo de osmose OS-140C é um equipamento concebido para o tratamento de água potável, sendo capaz de modificar e reduzir o seu teor salino, isto implica a alteração das características organolépticas e químicas da água tratada.

Pode ser instalado em residências e em estabelecimentos hoteleiros (hotéis, restaurantes e cafés).

Este equipamento pode ser utilizado para fornecer água tratada por osmose a máquinas de lavar louça industriais e máquinas de café em estabelecimentos hoteleiros.

2.2 PROIBIÇÕES

ADVERTÊNCIA



É ESTRITAMENTE PROIBIDA a utilização do equipamento para o tratamento de água não potável.

É ESTRITAMENTE PROIBIDA a utilização do equipamento na ausência de manutenção periódica de acordo com as tarefas descritas no ponto 5.2 deste manual.

É ESTRITAMENTE PROIBIDA a utilização do equipamento em más condições de higiene ou lugares não conformes com os indicados neste manual.

É ESTRITAMENTE PROIBIDO alimentar o aparelho com águas residuais, água do mar ou água que não esteja dentro dos parâmetros de potabilidade.



O dispositivo pode ser utilizado por crianças com menos de 8 anos de idade e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou falta de experiência ou conhecimento, sempre sob a vigilância ou depois de ter recebido instruções para uma utilização segura do equipamento e a compreensão dos perigos inerentes à sua utilização.

ADVERTÊNCIA



A Sammic S.L. não se responsabiliza por qualquer dano causado a pessoas ou bens como consequência de não cumprir as advertências e instruções de utilização aqui descritas.

2.3 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OS-140C	
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	
Largura x profundidade x altura (mm)	143x565x456
Peso (kg)	20
Nível de som medido durante o funcionamento normal	<70
Membranas (n.º 4)	TWB2A1
Filtro de carvão ativo	Profine® BLUE small
CARACTERÍSTICAS DE FORNECIMENTO DE ÁGUA	
Tipo de água	Potável
Temperatura mínima da água (°C)	5
Temperatura máxima da água (°C)**	35
Caudal mínimo de alimentação (l/h)	400
Pressão máxima de fornecimento	500 kpa
Pressão mínima de fornecimento	150 kpa
CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS	
Humidade relativa máxima (%)	90
Temperatura mínima ambiente (°C)	5
Temperatura máxima ambiente (°C)	40
CARACTERÍSTICAS DE FONTE DE ALIMENTAÇÃO	
Tipo de alimentação	MONOFÁSICA + TERRA
Tensão nominal (V)	230
Frequência (Hz)	50
Consumo de corrente (A)	1,8 A
Potência (W)	180 W
Tipo de fusível de proteção do cartão eletrónico	T3.15A
CARACTERÍSTICAS DO PERMEADO	
Caudal máximo a 10 °C (l/h)	120 aprox.
Caudal com contrapressão de 0,3 MPa a 15 °C (l/h)	-
Percentagem de recuperação (%)*	Ver tabela 3.2
AUTONOMIA E CONDIÇÕES DE SUBSTITUIÇÃO	
Profine® BLUE small	Ver tabela 3.2
Membrana de osmose inversa	Quando a percentagem de rejeição ≤30 %
Bomba de pressão e eletroválvula	2000 horas

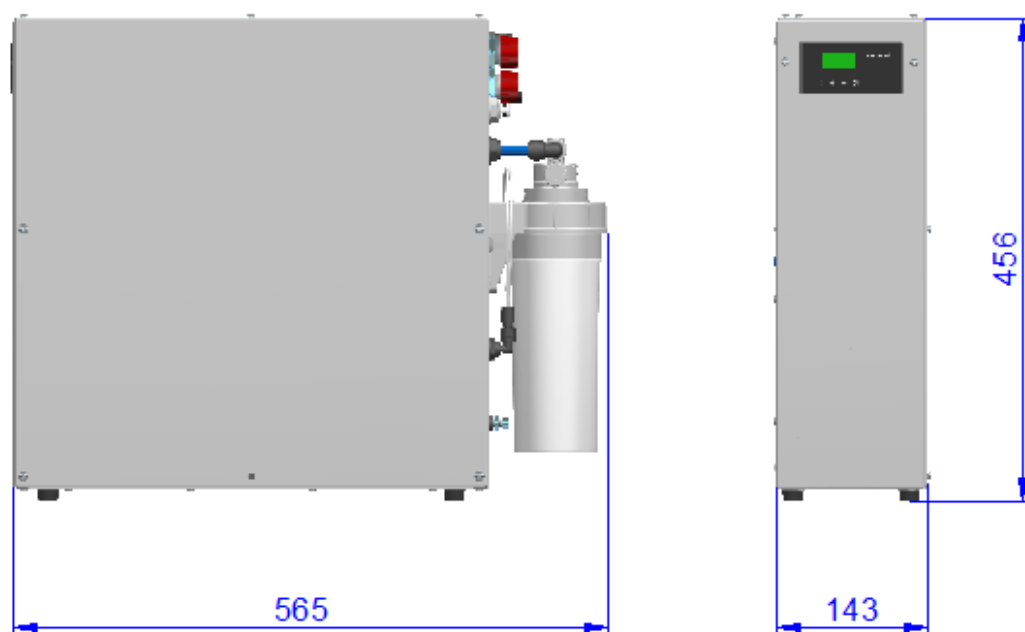
ADVERTÊNCIA



* A percentagem de sais dissolvidos e outros elementos é influenciado pela qualidade da água, a temperatura, a pressão e a totalidade dos sais dissolvidos. Portanto, varia dependendo dos tipos de sais ou elementos.

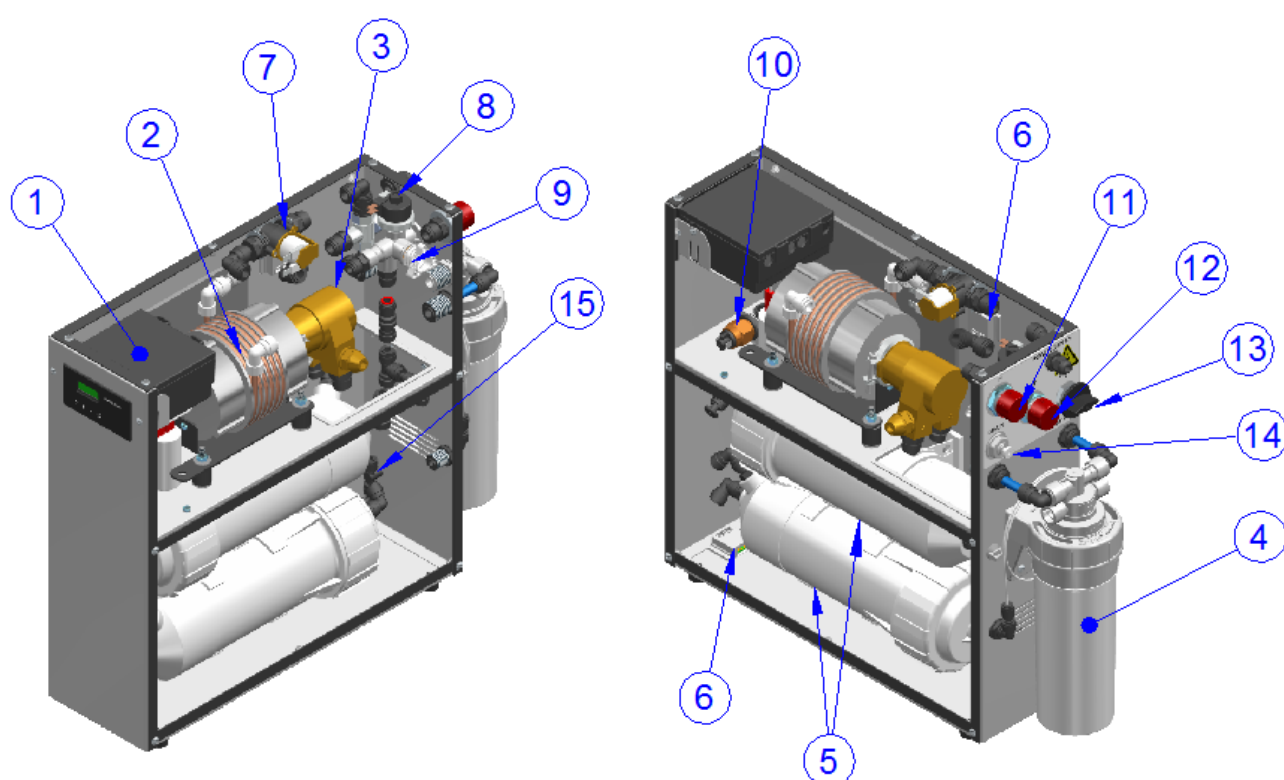
** No caso de alimentar o dispositivo de osmose com água cuja qualidade se encontre no limite, entre em contacto com o distribuidor onde adquiriu o produto para as verificações necessárias.

2.4 DIMENSÕES GERAIS



2.5 PRINCIPAIS COMPONENTES INTERNOS

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1. Cartão eletrônico | 9. Sonda de condutividade |
| 2. Motor refrigerado a líquido | 10. Pressostato mínimo |
| 3. Bomba de palhetas | 11. Entrada de H ₂ O |
| 4. Filtro PROFINE® BLUE SMALL | 12. Saída de permeado |
| 5. Membranas | 13. Desvio |
| 6. Sonda anti-inundação | 14. Fuga |
| 7. Válvula solenóide de entrada de H ₂ O | 15. MIX |
| 8. Pressostato máximo | |



3 INSTALAÇÃO

ADVERTÊNCIA



A instalação do equipamento deve ser feita por pessoal técnico qualificado.



O utilizador não deve fazer a instalação do equipamento.



O lugar de instalação do aparelho deve ter um escoamento no solo para evitar danos pessoais ou materiais em caso de inundação.

Instale o dispositivo num lugar fresco, seco e bem ventilado. A válvula de derivação e mistura, o cabo de alimentação elétrica, o ecrã e o pré-filtro devem ser acessíveis e visíveis para o utilizador.



Utilize tubos para máquina de lavar louça em conformidade com a norma EN61770 e que tenham um diâmetro não inferior a DN10. Não reutilize tubos velhos ou danificados. Para instalar o dispositivo de acordo com a normas WRAS e EN 1717, deve instalar antes do equipamento um dispositivo anticontaminante <CA> e um "air break" no escoamento (os acessórios são vendidos em separado).

A tomada elétrica deve estar em conformidade com as especificações indicadas na etiqueta CE, com uma tomada de ligação à terra e protegida por um interruptor diferencial de 0,03 mA. Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído imediatamente pelo distribuidor, pelo serviço de assistência técnica ou por um profissional qualificado para evitar qualquer risco derivado desse.



Proteja a alimentação elétrica da máquina contra curto-circuitos e/ou sobrecargas através de fusíveis ou interruptores magnetotérmicos de capacidade adequada.

Devem ser montados num sistema de desligamento omnipolar com uma distância de separação entre os contactos pelo menos 3 mm.



Não submeta o dispositivo a mudanças de temperatura excessivas, pois podem provocar condensação no interior, que pode danificar os componentes elétricos.

O equipamento pode ser instalado na horizontal ou vertical, mas nunca deve ser apoiado sobre o lado frontal ou traseiro.

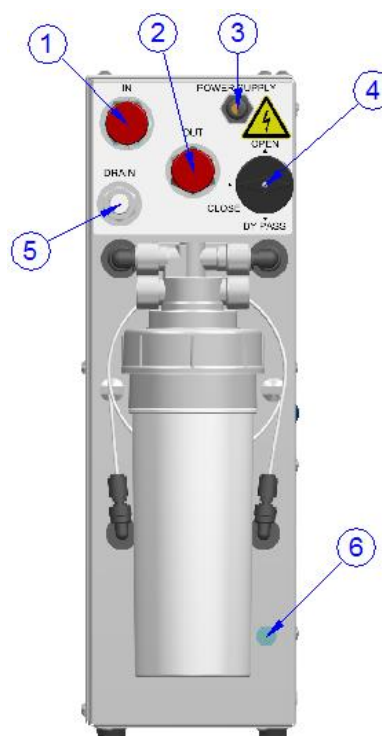


Não obstrua nem tape as grelhas de ventilação traseiras.

Tenha cuidado para não dobrar ou tapar o tubo de saída de permeado.

LIGAÇÕES DE INSTALAÇÃO

1. Entrada de água de ¾" G M
2. Saída de permeado de ¾" G M
3. Ficha de alimentação
4. Válvula de derivação manual
5. Fuga ¼"
6. Mix



3.1 INSTALAÇÃO RECOMENDADA DO ESCOAMENTO DA ÁGUA REJEITADA

Instale o suporte de escoamento no sifão de escoamento do lava-louças.
Verifique se o suporte apoia corretamente no tubo e se os parafusos estão bem apertados.

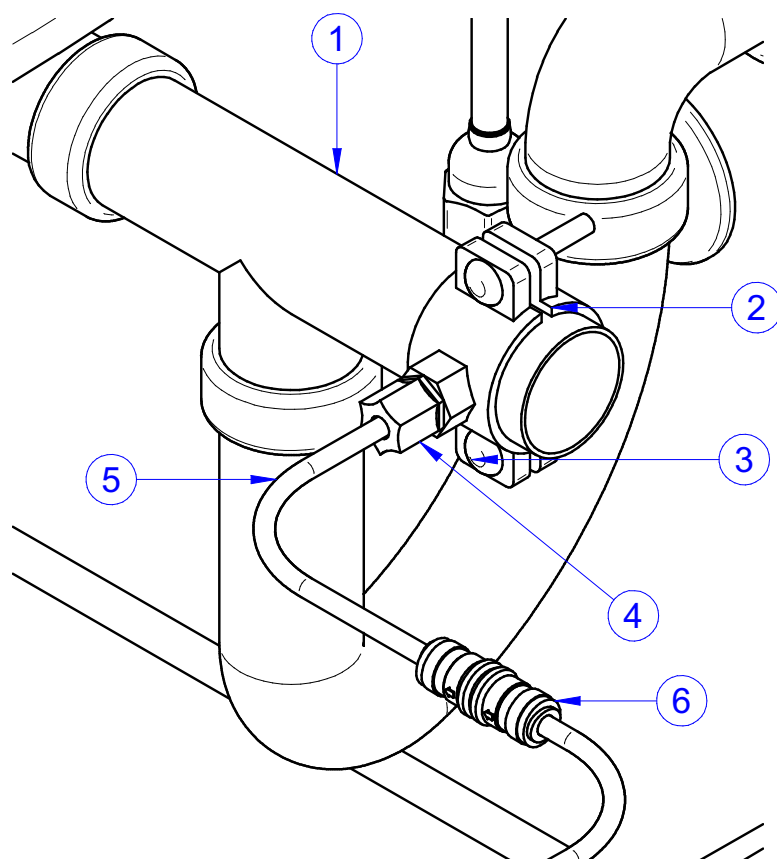


Retire a porca de ajuste do tubo de escape

Com um berbequim com uma broca de 6 mm, perfure o tubo do sifão de escoamento e instale um racord.

Insira o tubo no racord e instale uma válvula antirretorno na extremidade do tubo.
Coloque o tubo de escape do dispositivo de osmose na válvula antirretorno (material não incluído).

1. Sifão de escoamento
2. Suporte de escoamento
3. Parafuso de ajuste do suporte de escoamento
4. Porca de ajuste do tubo de escape
5. Tubo de escape de 1/4"
6. Válvula de retenção de 1/4"



3.2 SELEÇÃO DO TUBO CAPILAR

A tabela seguinte determina a cor do tubo capilar a selecionar em função de duas variáveis da água de alimentação do dispositivo de osmose: PH e dureza. Será necessário analisar o valor destas duas variáveis em vez da instalação através de um aparelho analisador de água ou reativos químicos (não incluídos).

Em função destas duas variáveis, também é especificada a periodicidade com que o pré-filtro tem de ser trocado.

PH	9,5	PRETO 95h	BRANCO 85h	BRANCO 85h	DESCALCIFICADOR (AZUL) 105h
	9				
	8,5	AZUL 105h	PRETO 95h	BRANCO 85h	DESCALCIFICADOR (AZUL) 105h
	8				
	7,5		PRETO 95h	BRANCO 85h	BRANCO 85h
	7				
DUREZA	°F	<11	12–25	26–35	36–44
	°Dh	<5	6–15	16–20	21–25

TAXA DE RECUPERAÇÃO DE ÁGUA			
	TIPO DE TUBO CAPILAR		
Temperatura	Branco	Preto	Azul
5 °C	<40 %	<44 %	<50 %
25 °C	<47 %	<50 %	<56 %

ADVERTÊNCIA



Depois de selecionar o capilar correto de acordo com a tabela anterior, ajuste as horas de troca do pré-filtro no painel de controlo conforme especificado no capítulo (§ 4.8).

ADVERTÊNCIA



CAPILAR AZUL = recuperação de 55-60 % a 15 °C
CAPILAR PRETO = recuperação de 35-40 % a 15 °C (descalcificador recomendado) (padrão)
CAPILAR BRANCO = recuperação de 25-30 % a 15 °C (descalcificador recomendado)



O equipamento não deve ser alimentado com água corrente > 1200 ms ou > 35 °dH. Caso a dureza da água de entrada seja superior a 35 °F, deve instalar uma etapa prévia de descalcificação.

ADVERTÊNCIA

Retire o grampo de bloqueio.

Pressione os grampos de montagem e retire o capilar branco.



Introduza a extremidade do tubo capilar no lado da ligação do capilar.

Insira o grampo de bloqueio entre o conector e o grampo.

4 FUNCIONAMENTO

4.1 COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO DO APARELHO

ADVERTÊNCIA

A colocação em funcionamento do aparelho deve ser feita por um instalador homologado e deve comprovar o seu correto funcionamento.

Antes de pôr o dispositivo de osmose em funcionamento, é necessário enxaguar o pré-filtro que se acaba de instalar. Para tal:

a. Abra a torneira que alimenta o dispositivo de osmose.

b. Situe a válvula de descarga num ponto de escoamento ou consiga um recipiente grande (à volta de 25 litros).

c. Abra a válvula de descarga e deixe que saiam 20 litros de água aproximadamente. Em seguida, feche a válvula de descarga.



Insira a ficha numa tomada de 230 V 50 Hz equipada com massa de terra eficaz. Agora a máquina está preparada para ser ativada. É recomendado realizar dois ciclos de enchimento e esvaziamento da cuba da máquina de lavar louça para eliminar as substâncias utilizadas para conservar a membrana de osmose inversa.



Verifique se há fugas no circuito hidráulico.



Tenha em conta que será necessário esperar cerca de 5 minutos para o enchimento inicial do recipiente de expansão que equipa o dispositivo de osmose.

4.2 UTILIZAÇÃO NORMAL

O aparelho deve estar sempre ligado.

O aparelho filtra a água sempre que a máquina de lavar louça encha a cuba de lavagem ou quando houver um enxaguamento. O aparelho abre a válvula de entrada automaticamente a cada 6 horas, com o objetivo de enxaguar as membranas osmóticas. Trata-se de uma ação necessária para manter as membranas em boas condições. Este processo terá uma duração de 2 minutos.

ADVERTÊNCIA

Nunca feche a torneira que fornece água ao dispositivo de osmose, pois isto pode provocar a desidratação das membranas osmóticas irreparavelmente e comprometer o correto funcionamento do aparelho.

4.3 Mistura

A válvula de mistura, instalada na parte traseira da máquina, permite variar a salinidade da água produzida: utiliza a água filtrada recolhida imediatamente depois de a bomba e mistura-a com a água de permeado. Este dispositivo deve ser calibrado na fase de instalação.

Função de emergência de derivação: esta válvula permite desviar o fluxo de água, evitando que a água flua através das membranas osmóticas em caso de avaria ou emergência. Para ativar a derivação, consulte o capítulo 4.8.

4.4 ALARME DE PRESSÃO MÍNIMA

Em caso de pressão de entrada insuficiente, o equipamento para automaticamente e emite três sinais sonoros, ao mesmo tempo que apresenta uma mensagem de erro no ecrã do painel de controlo. Depois de um minuto, o equipamento liga-se automaticamente. Após reiniciar, o sistema ignora o sinal do pressóstato de baixa pressão durante 20 segundos. No caso de receber alarmes de pressão consecutivos, o atraso da ligação automática aumenta progressivamente após cada ocorrência.

4.5 ALARME DE INUNDAÇÃO

A máquina dispõe de duas sondas para proteger os componentes internos de uma possível inundação. Quando a sonda deteta humidade no interior, a máquina emite um sinal sonoro demorado e para automaticamente. Para ligar a máquina, desligue e volte a ligar a ficha de alimentação mantendo o botão + premido. Quando o alarme estiver restabelecido, o painel de controlo emite três sinais sonoros.

ADVERTÊNCIA



Se depois de seguir os passos anteriormente descritos o alarme de inundação voltar a ser emitido, desligue o cabo de alimentação, abra a máquina e verifique se as sondas não estão molhadas. No caso de detetar humidade, seque as sondas anti-inundação com cuidado.



A abertura e o controlo da sonda anti-inundação devem ser feitas por técnicos homologados.

4.6 INATIVIDADE

ADVERTÊNCIA



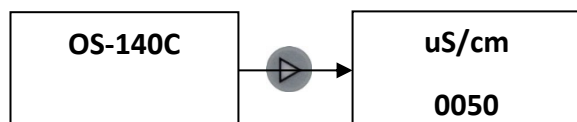
É aconselhável, quando a máquina está inativa durante um período superior a uma semana, deixar correr a água durante pelo menos 10 minutos antes de encher a cuba da máquina de lavar louça.



Faça a desinfeção do equipamento sempre que trocar o pré-filtro ou, como mínimo, uma vez a cada 6 meses.

Para a execução desta operação, entre em contacto com o distribuidor onde adquiriu o produto, pois deve ser feita por pessoal qualificado.

4.7 FUNCIONAMENTO DO CARTÃO ELETRÓNICO

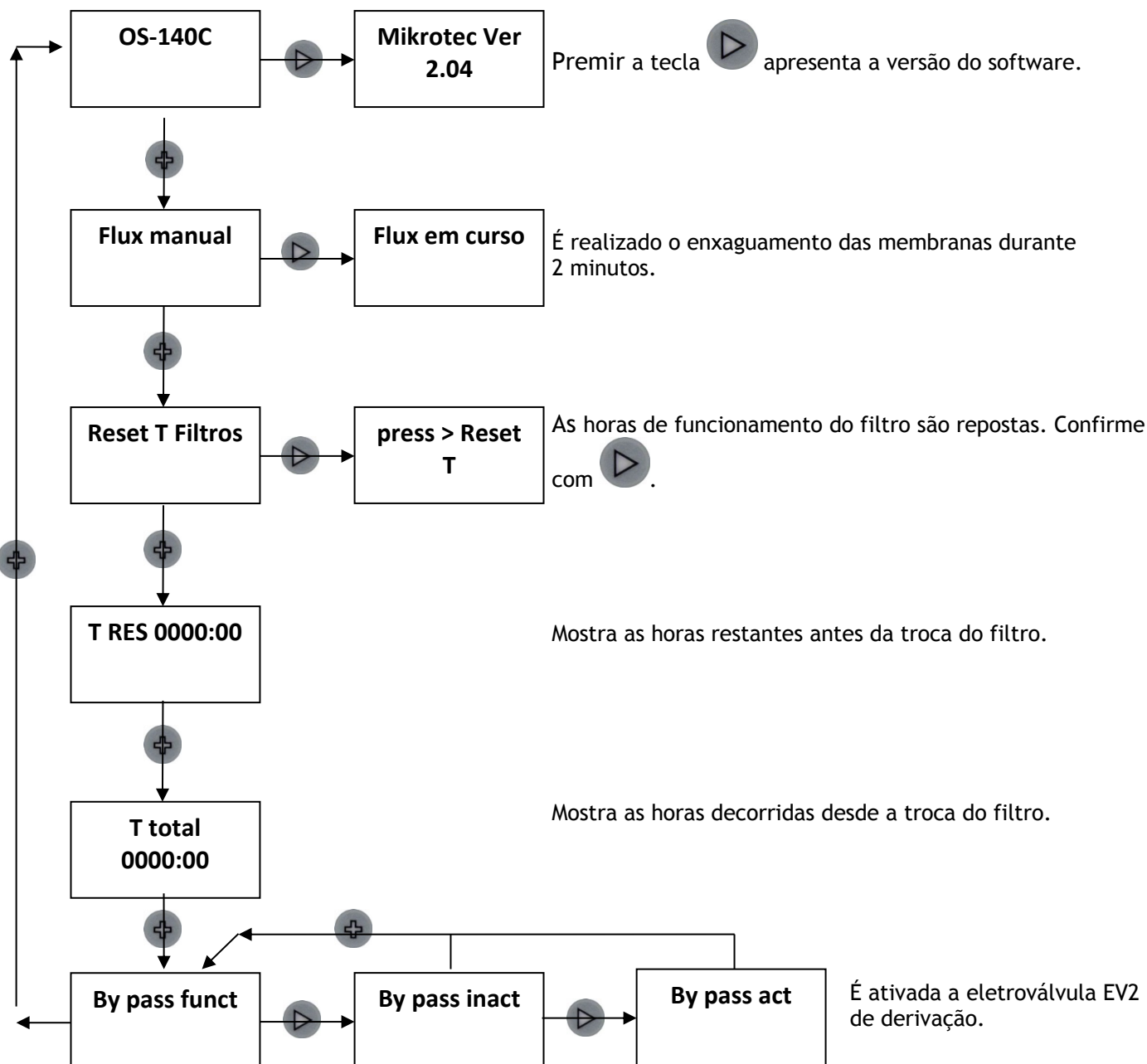


Quando o painel de controlo estiver no modo de funcionamento normal, o ecrã mostra o nome do equipamento ou do distribuidor.

Ao premir a tecla , é apresentada a condutividade instantânea da água permeada.

Com o cartão eletrónico no modo de espera, é possível navegar pelo menu ao premir as teclas  e .

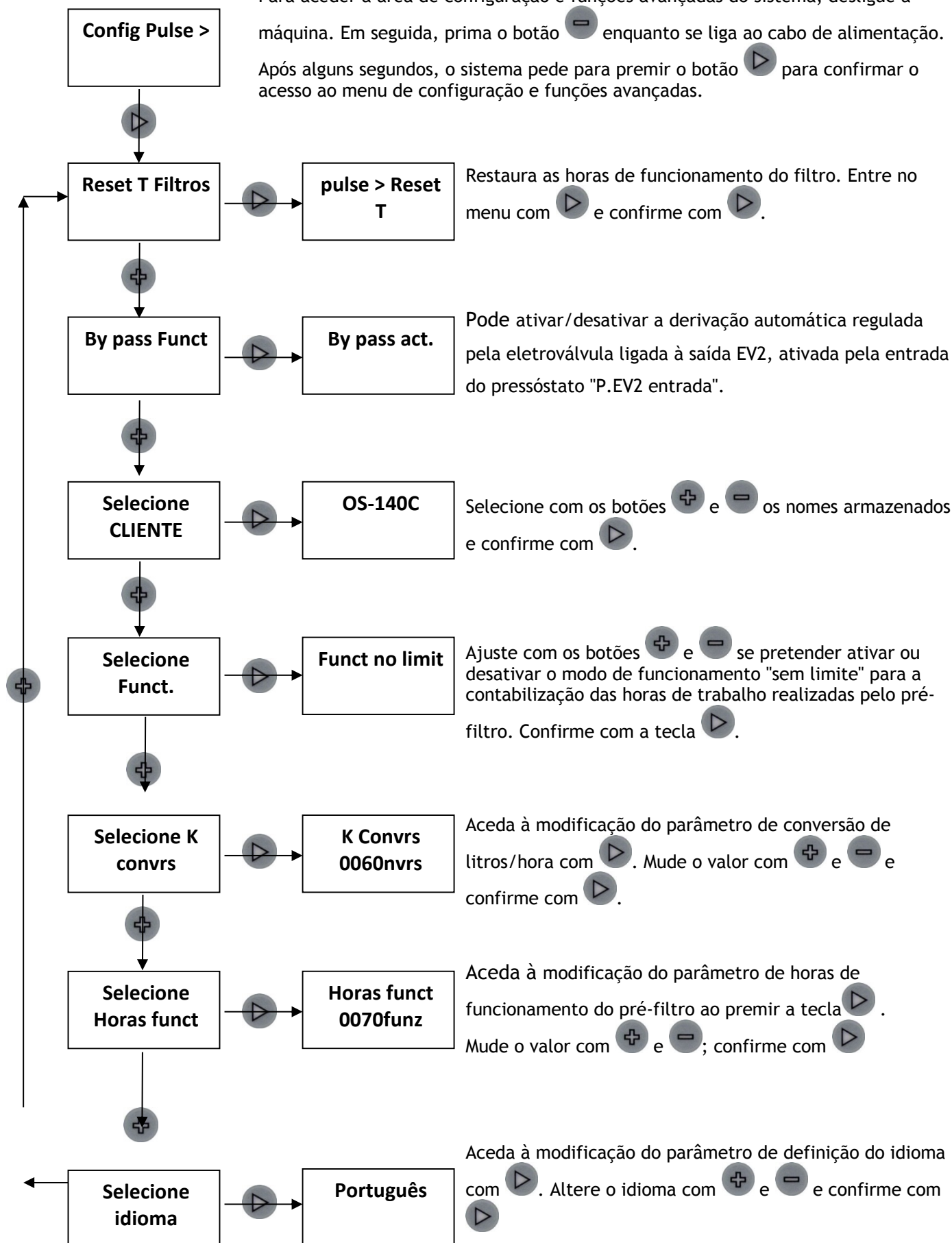
Prima a tecla  para entrar e/ou confirmar as opções do menu.



4.8 MENU DE CONFIGURAÇÃO

Para aceder à área de configuração e funções avançadas do sistema, desligue a máquina. Em seguida, prima o botão  enquanto se liga ao cabo de alimentação.

Após alguns segundos, o sistema pede para premir o botão  para confirmar o acesso ao menu de configuração e funções avançadas.



5 MANUTENÇÃO DO APARELHO

5.1 QUALIFICAÇÃO DO PESSOAL PARA AS TAREFAS DE MANUTENÇÃO

O pessoal de manutenção deve estar familiarizado com este manual de instruções, estar corretamente qualificado para este tipo de tarefas de manutenção e deve cumprir os seguintes requisitos:

- Conhecimentos técnicos suficientes para compreender o conteúdo do manual.
- Conhecer as normas básicas de higiene, segurança e tecnologia.
- Conhecer aprofundadamente o dispositivo de osmose, assim como os problemas elétricos e/ou hidráulicos que possam surgir no lugar onde está instalada a máquina.

5.2 DEVERES DOS FUNCIONÁRIOS

O plano de manutenção descrito neste parágrafo deve ser implementado de acordo com o calendário descrito em seguida com o objetivo de manter a máquina a funcionar de maneira eficiente e garantir a qualidade da água filtrada.

ADVERTÊNCIA



As seguintes operações devem ser realizadas por pessoal qualificado de acordo com os requisitos detalhados a seguir. As tarefas de manutenção realizadas devem ser documentadas e assinadas pelas pessoas que as realizaram no espaço indicado no caderno de registo anexo.

É aconselhável fazer uma revisão geral de manutenção pelo menos uma vez a cada 6 meses, inclusive se não tiver alcançado o limite de vida do filtro.

ADVERTÊNCIA



Esta máquina requer uma manutenção periódica para garantir a potabilidade da água tratada.

ELEMENTO A CONTROLAR	CONTROLO	FREQUÊNCIA
Dispositivo	Controlo visual da integridade e estado de conservação	6 MESES
	Limpeza geral	
	Verificação funcional	
	Desinfecção	
	Pré-carga do recipiente de expansão	
Filtros de carvão ativado	Substituição	
Dispositivo	Verificar a calibração, limpeza da sonda de condutividade	Em caso de mau funcionamento ou 20 000 horas de operação (*)
Membranas	Substituição	Em caso de alta condutividade ou de redução da capacidade superior a 30 % (*)
Bomba e eletroválvula de entrada	Substituição	20 000 horas de

(*)Condições específicas de água podem exigir uma manutenção mais frequente.

ADVERTÊNCIA



Utilize apenas peças sobresselentes originais.

ADVERTÊNCIA



O dispositivo é alimentado com corrente elétrica a 230 V. Antes de abrir a máquina, retire a tampa e/ou painéis e/ou grelhas de proteção e certifique-se de que o cabo de alimentação está desligado.

ADVERTÊNCIA



Para limpar o aparelho, não utilize detergentes agressivos, palha de aço ou escovas de aço. Não lave a máquina com água a alta pressão ou jatos diretos.

5.3 SUBSTITUIÇÃO DO PRÉ-FILTRO PROFINE®

ADVERTÊNCIA

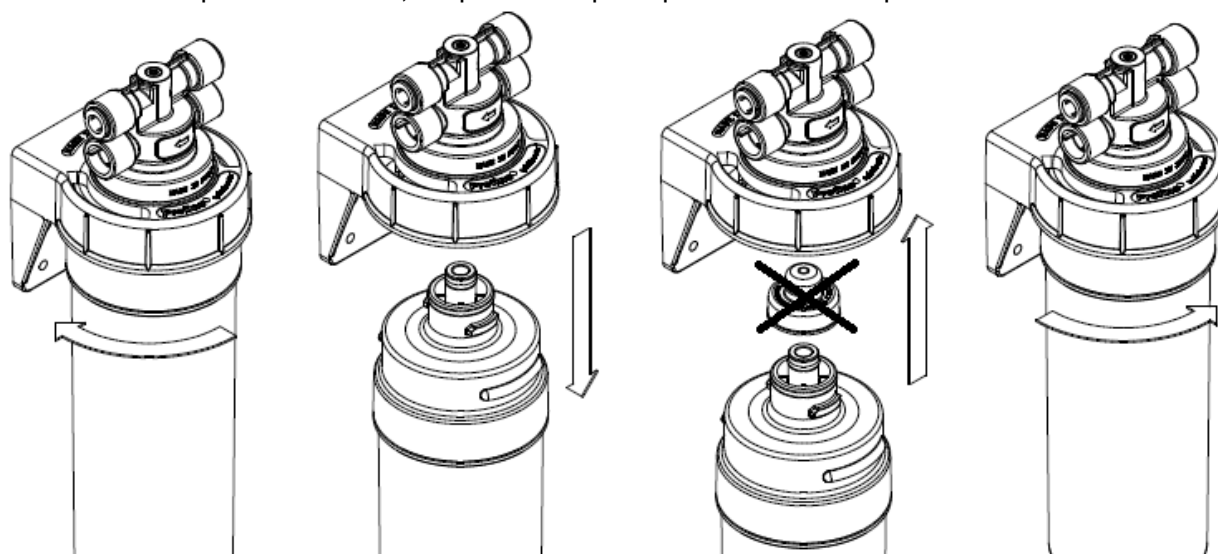


O equipamento dispõe de um pré-filtro externo para filtrar o cloro presente na água corrente com que se alimenta o dispositivo de osmose.

É recomendada a utilização do filtro Profine® BLUE SMALL

Importante: antes de proceder à troca do pré-filtro, é necessário desinfetar o equipamento. Consulte o ponto 5.5

1. Desligue o dispositivo de osmose e a máquina de lavar louça. Feche a torneira de água que alimenta o dispositivo de osmose.
2. Abra a válvula de descarga para aliviar a pressão interna do pré-filtro. Mantenha a válvula aberta até deixar de sair água. Recomendamos a utilização de um recipiente para recolher a água que será eliminada (aproximadamente 1 litro). Terminado este processo, volte a fechar a válvula de descarga.
3. Rode o cartucho vazio ¼" de volta para a esquerda e puxe para baixo para o separar.
4. Retire a tampa protetora do novo cartucho e anote a data de instalação do novo cartucho no espaço indicado.
5. Insira o cartucho do pré-filtro na vertical, certificando-se de que introduz as linguetas nos lugares no alojamento. Posteriormente, rode o cartucho 90° para a direita até que fique bem fixado. Não force nem aperte demasiado, simplesmente pare quando o cartucho parar.



6. Para facilitar o acoplamento do cartucho, é possível humedecer ligeiramente com água ou azeite a junta tórica situada na cabeça do cartucho.
7. A tampa retirada pode ser utilizada para tapar o cartucho vazio.
8. Antes de voltar a pôr o dispositivo de osmose em funcionamento, é necessário enxaguar o pré-filtro que se acaba de instalar. Para tal:
 - a. Abra a torneira que alimenta o dispositivo de osmose.
 - b. Situe a válvula de descarga num ponto de escoamento ou consiga um recipiente grande (à volta de 25 litros).
 - c. Abra a válvula de descarga e deixe que saiam 20 litros de água aproximadamente. Em seguida, feche a válvula de descarga.
9. Ligue a máquina ao premir o botão ON/OFF.
10. Reinicie o contador de horas de trabalho do filtro tal como descrito no capítulo 4.7 "Funcionamento do cartão eletrónico".

5.4 PRÉ-CARGA DO RECIPIENTE DE EXPANSÃO

Para a pré-carga do depósito pressurizado, siga estes passos:



Desligue a ficha de alimentação

Esvazie o recipiente de expansão fazendo um ciclo de lavagem na máquina de lavar louça.

Através de uma bomba de pneus de bicicleta, ajuste a pressão de pré-carga do depósito a 1,0 bar de pressão.

Ligue novamente a ficha de alimentação e ligue a máquina.

5.5 DESINFEÇÃO DO EQUIPAMENTO

Recomendações

1. Faça a desinfeção da máquina antes de substituir o pré-filtro, em intervalos não superiores a seis meses.
2. Desinfete o dispositivo de osmose depois de um período de inatividade superior a 6 meses e/ou antes da primeira operação.
3. Todas as operações de desinfeção devem ser feitas por pessoal técnico qualificado.
4. Utilize os equipamentos de proteção individual especificados na ficha técnica dos produtos químicos que vão ser utilizados.
5. Para realizar este procedimento será necessário:
 - a. Um recipiente doseador graduado em ml
 - b. Peróxido de hidrogénio (água oxigenada)
 - c. 1 litro de água tratada por osmose ou destilada.
 - d. 1 cartucho de desinfeção (vendido em separado)

Procedimento

1. Desligue o dispositivo de osmose e a máquina de lavar louça. Feche a torneira que alimenta o dispositivo de osmose.
2. Abra a válvula de descarga para aliviar a pressão interna do pré-filtro. Mantenha a válvula aberta até deixar de sair água. Recomendamos a utilização de um recipiente para recolher a água que será eliminada (aproximadamente 1 litro). Terminado este processo, volte a fechar a válvula de descarga.
3. Rode o cartucho vazio 1/4" de volta para a esquerda e puxe para baixo para o separar.
4. Misture peróxido de hidrogénio (água oxigenada) e água desmineralizada no cartucho de desinfeção para obter uma concentração percentual em peso de 0,2 %. Em seguida, um guia de proporções para obter 1 litro de dissolução (capacidade aproximada do cartucho):
 - 65 ml de água oxigenada a 10 volumes por 1 litro de água.
 - 25 ml de água oxigenada a 24 volumes por 1 litro de água.
 - 18 ml de água oxigenada a 36 volumes por 1 litro de água.
5. Insira o cartucho do pré-filtro na vertical, certificando-se de que introduz as linguetas nos lugares no alojamento. Posteriormente, rode o cartucho 90° para a direita até que fique bem fixado. Não force nem aperte demasiado, simplesmente pare quando o cartucho parar.

6. Para facilitar o acoplamento do cartucho, é possível humedecer ligeiramente com água ou azeite a junta tórica situada na cabeça do cartucho.
7. Esvazie a cuba da máquina de lavar louça que está ligada ao dispositivo de osmose. Ligue a máquina de lavar louça e o dispositivo de osmose com a tecla ON/OFF. Quando a cuba da máquina de lavar louça estiver vazia, o dispositivo de osmose começa a fornecer água tratada por osmose. Deixe que o dispositivo de osmose filtre água durante 5 minutos aproximadamente. Em seguida, volte a esvaziar a água da cuba.
8. Desligue também o dispositivo de osmose e deixe-o em repouso durante 20 minutos para que a dissolução de água oxigenada desenvolva a sua ação bactericida.

Importante: caso queira deixar o dispositivo de osmose inativo durante mais de 6 meses, não é necessário que faça os seguintes passos.

9. Volte a ligar a máquina de lavar louça e o dispositivo de osmose e deixe que o dispositivo de osmose forneça água tratada por osmose durante 5 minutos. É necessário que a água da cuba seja eliminada, pois terá um elevado teor de resíduos e água oxigenada.
10. Depois de efetuar estes passos, proceda à instalação do pré-filtro tal como descrito no capítulo 5.3

Inatividade prolongada do dispositivo de osmose.

Depois da desinfeção do equipamento, feche a torneira de água que alimenta o dispositivo de osmose. Guarde o dispositivo de osmose num lugar limpo e seco, com temperaturas compreendidas entre os 5 °C e 30 °C. Repita o processo de desinfeção a cada 6 meses de inatividade.

6 RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS



As operações anteriores devem ser feitas por pessoal qualificado, à exceção dos assinalados com *.

Problema	O ecrã não acende.
Causa	Solução
Não há alimentação elétrica.	Verifique se inseriu a ficha e se há energia.
Cartão eletrónico na posição "OFF".	Prima o interruptor 
Avaria elétrica interna.	Apagar, abrir completamente a válvula de mistura e entrar em contacto com o serviço técnico.

Problema	Ativação do fusível ou do interruptor térmico de proteção.
Causa	Solução
Avaria elétrica interna.	Apagar, abrir completamente a válvula de mistura e entrar em contacto com o serviço técnico.

Problema	Ativação do interruptor de proteção diferencial (curto-circuitos)
Causa	Solução
Avaria elétrica interna.	Apagar, abrir completamente a válvula de mistura e entrar em contacto com o serviço técnico.

Problema	O ecrã mostra "Alarme Fugas"
Causa	Solução
Fuga de água	Para desativar o alarme, consulte § 4.6. Se o alarme se repetir ou a fuga de água continuar, feche a torneira, desligue a máquina e entre em contacto com o serviço de assistência.

Problema	Com o ecrã ligado e em funcionamento, a máquina de lavar louça abre a eletroválvula de entrada, o dispositivo de osmose descarrega água, mas a bomba motorizada não arranca.
Causa	Solução
Avaria do motor	Apagar, abrir completamente a válvula de mistura e entrar em contacto com o serviço técnico.

Problema	Com o ecrã ligado e em funcionamento, a bomba motorizada arranca, mas após uns segundos, o ecrã mostra "Alarm P. min" e a máquina para.
Causa	Solução
A válvula de entrada de água está fechada.	Verifique se a torneira está aberta.
Baixa pressão de entrada	Verifique a pressão de entrada do dispositivo.
Filtro obstruído.	Verifique a pressão da água sob o filtro. Se estiver obstruído, troque-o.
Tubagem dobrada/esmagada.	Certifique-se de que os tubos de entrada não estão dobrados nem esmagados.
Eletroválvula e/ou cartão eletrónico avariado.	Apagar, abrir completamente a válvula de mistura e entrar em contacto com o serviço técnico.



É aconselhável instalar um manómetro na linha de descarga da bomba para verificar a pressão de operação

Problema	A máquina produz pouca água.
Causa	Solução
Filtro obstruído.	Verifique a pressão da água sob o filtro. Se estiver obstruído, troque-o.
Bomba motorizada danificada.	Apagar, abrir completamente a válvula de mistura e entrar em contacto com o serviço técnico.
Membranas obstruídas.	Apagar, abrir completamente a válvula de mistura e entrar em contacto com o serviço técnico.
Eletroválvula obstruída.	Apagar, abrir completamente a válvula de mistura e entrar em contacto com o serviço técnico.

Problema	A água tratada tem um sabor desagradável.
Causa	Solução
Filtro esgotado.	Troque o filtro conforme indicado no capítulo 5.4
Equipamento contaminado por bactérias.	Entre em contacto com o serviço de assistência para fazer a desinfeção do equipamento.

Problema	Com a máquina de lavar louça desligada, a máquina começa a trabalhar durante uns segundos.
Causa	Solução
A válvula de retenção está defeituosa.	Contacte o serviço de assistência.
Fuga no circuito hidráulico.	Contacte o serviço de assistência.

Problema	Com a máquina de lavar louça na fase de enchimento de cuba e com o ecrã ligado, o aparelho fornece água tratada por osmose.
Causa	Solução
Avaria no interruptor de pressão máxima ou na cablagem.	Apagar, abrir completamente a válvula de mistura e entrar em contacto com o serviço técnico.
Ligações incorretas.	Ligações de entrada/saída invertidas.

Problema	Com a torneira aberta, a máquina funciona de forma descontínua, intermitente.
Causa	Solução
Interruptor de máxima fixado em pressão demasiado baixa.	Apagar, abrir completamente a válvula de mistura e entrar em contacto com o serviço técnico.
Tubo dobrado/esmagado	Certifique-se de que os tubos de entrada não estão dobrados nem esmagados.

Problema	A pressão de saída é demasiado baixa
Causa	Solução
Pressão baixa do depósito pressurizado	Fazer a pré-carga do recipiente de expansão.
Interruptor de máxima fixado em pressão demasiado baixa.	Apagar, abrir completamente a válvula de mistura e entrar em contacto com o serviço técnico.

7 ELIMINAÇÃO



Se os filtros e membranas forem eliminados por um particular, devem ser considerados como resíduo sólido não perigoso (CER 15:02:03).

Se forem eliminados por uma empresa, os filtros devem ser classificados como CER 19:09:04 e as membranas CER 15:02:03.

No final da vida útil, o equipamento deve ser eliminado por um gestor de resíduos autorizado para a recolha seletiva e eliminação de resíduos de aparelhos elétricos e eletrónicos (CER 20:01:36).



RECOLHA DE RESÍDUOS ELÉTRICOS/ELETRÓNICOS

A diretiva 2002/96/CE classifica este produto como um aparelho elétrico/eletrónico.

Não elimine este aparelho como se fosse um resíduo urbano não classificado. Entregue este aparato num centro de recolha ou de reciclagem homologado de acordo com a autoridade local.





UNE-EN ISO 9001