

# Schaerer ProCare

---

## Manual de instrucciones



## Aviso legal

**Editor**

Schaerer AG, apartado de correos 336, Niedermattstrasse 3b, CH-4528 Zuchwil

---

**Edición**

11.2024

---

**Diseño y redacción**

Schaerer AG, apartado de correos 336, Niedermattstrasse 3b, CH-4528 Zuchwil

---

**Copyright ©**

Schaerer AG, apartado de correos 336, Niedermattstrasse 3b, CH-4528 Zuchwil

---

Este documento está protegido por la ley de derechos de autor. Todos los derechos reservados. Quedan prohibidas la reproducción, difusión, transmisión electrónica y traducción a otros idiomas sin la autorización por escrito de Schaerer AG. Esto se aplica tanto al documento completo como a partes del mismo. El contenido del documento está basado en los datos más actualizados disponibles en el momento de impresión. Schaerer AG se reserva el derecho a realizar modificaciones en cualquier momento sin aviso previo. ¡Todas las figuras, ilustraciones y mensajes de la pantalla del presente manual son únicamente ejemplos! Debido a la gran variedad de opciones, la máquina puede diferir de la representada aquí. Schaerer AG únicamente se hace responsable del contenido del documento original en alemán.

## Tabla de contenidos

1	Seguridad.....	4
1.1	Signos y símbolos.....	4
1.1.1	Indicaciones de seguridad.....	4
1.1.2	Señales de advertencia utilizadas.....	4
1.1.3	Señales de obligación utilizadas.....	5
1.2	Uso previsto.....	5
1.3	Uso incorrecto previsible.....	5
1.4	Obligaciones del usuario.....	6
1.5	Requisitos de personal.....	6
1.6	Riesgos residuales.....	6
1.6.1	Peligro de descarga eléctrica.....	7
1.6.2	Peligro debido al producto de limpieza.....	7
1.7	Peligro de daños materiales.....	8
2	Datos técnicos.....	9
2.1	Datos de la máquina.....	9
2.2	Conexión de red doméstica.....	10
2.3	Valores de conexión de agua.....	10
2.4	Condiciones del entorno.....	10
2.5	Placa de características.....	11
3	Información de conformidad.....	12
3.1	Normas aplicadas.....	12
3.2	Dirección del fabricante.....	13
4	Descripción de los productos.....	14
4.1	Vista general de ProCare.....	14
5	Instalación y puesta en marcha.....	16
5.1	Conexión de la unidad ProCare.....	16
5.2	Conexión de la unidad ProCare con la máquina.....	16
5.3	Conexión de la unidad ProCare con la unidad refrigeradora.....	17
5.4	Conexión del cable de la unidad ProCare.....	18
5.5	Colocación de la bolsa de limpieza ProCare.....	19
6	Manejo.....	22
6.1	Inicio de sesión en el menú de mantenimiento.....	22
6.2	Limpieza cíclica del sistema.....	22
6.3	Acceso al programa de limpieza.....	23
6.4	Ajuste de horas de limpieza.....	25
6.5	Variantes de limpieza ProCare.....	27
6.5.1	Inicio de la limpieza programada con ProCare.....	27
6.5.2	Limpieza adicional.....	34
6.6	ProCare: Limpieza de la pieza de tubo flexible de leche (Plug&Clean).....	35
7	Limpieza.....	38
8	Solución de problemas.....	39
9	Desinstalación.....	40
10	Eliminación.....	41

# 1 Seguridad

## 1.1 Signos y símbolos

### 1.1.1 Indicaciones de seguridad



#### PELIGRO

**Situación de peligro inminente que podría provocar lesiones graves o mortales.**

Es obligatorio respetar las medidas descritas para evitar el peligro.



#### ADVERTENCIA

**Situación peligrosa de carácter general que podría provocar lesiones graves.**

Es obligatorio respetar las medidas descritas para evitar el peligro.



#### ATENCIÓN

**Situación peligrosa de carácter general que podría provocar lesiones leves.**

Es obligatorio respetar las medidas descritas para evitar el peligro.



#### NOTA

**Situación que podría provocar daños materiales en la máquina.**






Es obligatorio respetar las medidas descritas para evitar el peligro.

### 1.1.2 Señales de advertencia utilizadas

Los símbolos de peligro y obligación pueden aparecer tanto en el manual de instrucciones como en la máquina.

Señal	Tipo de peligro	Señal	Tipo de peligro
	Advertencia de líquidos calientes		Advertencia de superficies calientes
	Advertencia de vapor caliente		Advertencia de tensión eléctrica peligrosa
	Advertencia de sustancias tóxicas		Advertencia de lesiones en las manos

### 1.1.3 Señales de obligación utilizadas

Señal	Significado	Señal	Significado
	Leer el documento		Utilizar guantes
	Utilizar gafas de protección		Lavarse las manos
	Desenchufar el conector de red		

## 1.2 Uso previsto

**ProCare** es un aparato independiente para diversas cafeteras de Schaerer AG. El módulo disuelve polvo de limpieza y suministra una solución de limpieza con la concentración adecuada a la máquina conectada. Esto permite limpiar automáticamente la cafetera sin la interacción con el usuario.

**ProCare** y la cafetera Schaerer están diseñados tanto para el uso profesional como para establecimientos de hostelería, gastronómicos o similares y se pueden instalar en establecimientos de autoservicio, siempre y cuando esté presente una persona responsable. **ProCare** y la cafetera también pueden utilizarse en tiendas, oficinas u otros entornos de trabajo parecidos, además de hoteles, moteles y pensiones con servicio de desayuno.

No está permitido que los niños realicen tareas de limpieza y mantenimiento sin supervisión. Dichas tareas solo pueden ser desempeñadas por personas con conocimientos y experiencia práctica con el aparato, en especial en lo que respecta a la higiene y la seguridad.



El uso del aparato independiente **ProCare** también está sujeto a las **Condiciones comerciales generales** de Schaerer AG y al manual de instrucciones suministrado.

Un uso distinto o que vaya más allá no se considera adecuado. El fabricante no responderá de los daños que de ello resulten.

## 1.3 Uso incorrecto previsible

Cualquier uso distinto del aparato o que vaya más allá del uso previsto se considera uso incorrecto y puede generar situaciones peligrosas. La manipulación incorrecta del aparato puede provocar lesiones.

- ▶ Lea cuidadosamente el manual de instrucciones antes de su uso.
- ▶ Conceda el acceso al área de servicio de la máquina exclusivamente a personal de mantenimiento cualificado.
- ▶ La limpieza y el mantenimiento solo pueden ser desempeñados por personas con conocimientos y experiencia práctica con el aparato, en especial en lo que respecta a la seguridad y la higiene.
- ▶ En el modo de autoservicio y en el servicio con manejo, el aparato debe estar supervisado por personas formadas, que estén a disposición del usuario para consultas y se aseguren del cumplimiento de las medidas de limpieza y mantenimiento.
- ▶ No modifique nunca los dispositivos de seguridad del aparato.
- ▶ Utilice el aparato solo si funciona correctamente y no está dañado.

## 1.4 Obligaciones del usuario

El usuario debe asegurarse de que el socio de servicio técnico de Schaerer AG, u otra persona autorizada, lleve a cabo el mantenimiento regular y la comprobación de los dispositivos de seguridad. Los desperfectos materiales deben notificarse por escrito a Schaerer AG en un plazo de 30 días. En el caso de daños no visibles, este plazo se alarga hasta 12 meses a partir de la fecha de instalación (informes de instalación y entrega), pero como máximo hasta 18 meses a partir de la fecha de salida de la fábrica de Zuchwil.

Las piezas dañadas o defectuosas que sean relevantes para la seguridad, tales como válvulas de seguridad, termostatos de seguridad, calentador, etc. deberán sustituirse, no deberán repararse bajo ninguna circunstancia.

El usuario es responsable del cumplimiento de las normas de mantenimiento.

## 1.5 Requisitos de personal



### ADVERTENCIA

#### ¡Riesgo de lesiones en caso de cualificación insuficiente!

La manipulación incorrecta puede provocar daños personales y materiales considerables. Todas las tareas deberán ser realizadas exclusivamente por personal cualificado.

Solo podrán formar parte del personal aquellas personas de las que quepa esperar un trabajo fiable. Las personas con capacidad de reacción limitada, p. ej., por drogas, alcohol o medicamentos, no están autorizadas.

Durante la selección de personal, se deben respetar las normas específicas de edad y ocupación aplicables en el lugar de utilización.

En el manual de instrucciones, se nombran las siguientes cualificaciones para distintos ámbitos de actividad:

#### **Persona instruida**

Persona instruida por el usuario sobre las tareas que se le han asignado y los posibles peligros de un comportamiento inadecuado.

#### **Personal especializado**

Persona que, debido a su formación técnica, conocimientos y experiencia, así como conocimiento de las disposiciones pertinentes, es capaz de realizar el trabajo que se le asigne y de reconocer y evitar posibles peligros de forma autónoma.

#### **Personal de mantenimiento**

Persona cualificada especialmente instruida por el fabricante o el usuario para realizar tareas de mantenimiento.

#### **Electricista cualificado**

Persona que, debido a su formación técnica, conocimientos y experiencia, así como conocimiento de las disposiciones pertinentes, es capaz de realizar trabajos en las instalaciones eléctricas y de reconocer y evitar posibles peligros de forma autónoma. El electricista cualificado está formado para el lugar específico en el que trabaja y conoce las normas y disposiciones pertinentes.

## 1.6 Riesgos residuales

Schaerer AG da mucha importancia a la seguridad de sus productos. La eficacia de los dispositivos de seguridad solo se garantiza siempre que se observen las instrucciones contenidas en el siguiente capítulo para evitar lesiones y otros peligros para la salud.



Estas indicaciones de seguridad se pueden solicitar a Schaefer AG o descargar directamente desde la sección Media Pool de la página web (schaerer.com/member).

### 1.6.1 Peligro de descarga eléctrica



#### PELIGRO

##### Peligro de muerte por descarga eléctrica.



La manipulación indebida de aparatos eléctricos puede provocar una descarga eléctrica. Existe peligro de muerte.

- ▶ Los trabajos en las instalaciones eléctricas solo pueden ser realizados por electricistas.
- ▶ Conecte el aparato a un circuito eléctrico protegido con fusibles.
- ▶ Deberán observarse las directivas correspondientes en materia de baja tensión y/o las disposiciones y normativas de seguridad locales o nacionales en vigor.
- ▶ Realice la conexión a tierra conforme a la normativa y asegúrela contra descargas eléctricas.
- ▶ Asegúrese de que la tensión de red coincida con los datos de la placa de características del aparato.
- ▶ No toque nunca las piezas que estén bajo tensión.
- ▶ Antes de iniciar trabajos de mantenimiento, apague siempre el interruptor principal o desconecte el aparato de la red eléctrica.
- ▶ Asegúrese de que el aparato se pueda desconectar de la red eléctrica en todos los polos. Las conexiones desconectadas deben ser visibles desde el emplazamiento del aparato, y se deberá asegurar la desconexión con un dispositivo de bloqueo.
- ▶ El cable de conexión solo debe ser sustituido por personal de mantenimiento cualificado.

### 1.6.2 Peligro debido al producto de limpieza



Antes de utilizar el producto de limpieza, lea detenidamente la información del embalaje del producto. Si no se dispone de una ficha de datos de seguridad, se deberá solicitar a la empresa distribuidora (consulte el apartado «Embalaje de los productos de limpieza»).



#### ADVERTENCIA

##### Peligro de intoxicación por productos de limpieza.

Existe peligro de intoxicación si se ingieren productos de limpieza.

- ▶ Mantener alejados los productos de limpieza de los niños y de personas no autorizadas.
- ▶ No ingerir el producto de limpieza.
- ▶ No mezclar nunca el producto de limpieza con otras sustancias químicas.
- ▶ Utilice los productos de limpieza y descalcificación únicamente para el uso previsto (consulte la etiqueta).
- ▶ No coma ni beba nada mientras se utilizan productos de limpieza.
- ▶ Asegurarse de que exista una buena ventilación al utilizar productos de limpieza.
- ▶ Utilizar guantes de protección para manejar productos de limpieza.
- ▶ Al terminar de utilizar los productos de limpieza, lavarse las manos inmediatamente con abundante agua.

**Emergencias:** Solicite el número del servicio de emergencias (centro de información toxicológica) al fabricante del producto de limpieza (consulte la etiqueta del producto de limpieza). Si en su país no existe ninguna institución de este tipo, contacte con el siguiente organismo:

## Centro de Información Toxicológica Suizo

Llamadas desde el extranjero	+4144 251 51 51
------------------------------	-----------------

Llamadas desde Suiza	145
----------------------	-----

Página web	www.toxi.ch
------------	-------------

## 1.7 Peligro de daños materiales

**NOTA****¡Daños materiales por manipulación indebida del aparato!**

La manipulación indebida del aparato puede provocar daños materiales o contaminación.

- ▶ En caso de fallo, tenga en cuenta las indicaciones del manual de instrucciones y contacte con un técnico de mantenimiento cualificado en caso necesario.
- ▶ Utilice exclusivamente piezas de repuesto originales de Schaerer AG.
- ▶ Informe inmediatamente al socio de servicio técnico de cualquier daño externo o fuga para la reparación o sustitución de las piezas afectadas.
- ▶ No rociar nunca el aparato con agua ni utilizar un limpiador de vapor para su limpieza.
- ▶ No colocar el aparato sobre superficies que puedan verse expuestas a chorros de agua.

## 2 Datos técnicos

### 2.1 Datos de la máquina

Datos técnicos	
Potencia nominal	28-30 W
Fusibles, lado de obra	máx. 16 A
Corriente asignada	0,16 A
Tensión de salida	5 V CC, 24 V CC
Conexión de control	2 x CAN Mini-DIN de 6 polos
Capacidades	
Capacidad del limpiador alcalino	600 g
Capacidad del limpiador ácido	600 g
Dimensiones exteriores	
Anchura	120 mm
Altura	583 mm (SOUL), 524 (SKYE)
Profundidad	459 mm
Peso	
Peso en vacío	8 kg
Presión acústica	
Nivel de presión acústica continuo	<70 dB(A)**

Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas.

- \* Véase el equipamiento especial en la placa de características. Los valores indicados corresponden al equipamiento básico.
- \*\* Los niveles de presión acústica (slow) y Lpa (impulse), clasificados como A, en el lugar de trabajo de los usuarios del equipo, debe situarse en cualquier caso bajo 70 dB (A).

## 2.2 Conexión de red doméstica

Red	Valores de conexión			Fusibles del edificio	Sección transversal del cable de conexión
1/N/PE	100–240 V	50/60 Hz	28–30 W	máx. 16 A	mín. 1,0 mm <sup>2</sup>

## 2.3 Valores de conexión de agua

Presión del agua	Mínimo:	0,1 MPa (14,50 psi)
	Máxima:	1,0 MPa (145,04 psi)
Temperatura de entrada del agua	Mínimo:	10 °C (50 °F)
	Máxima:	30 °C (86 °F)

### Calidad del agua

Contenido de cloro	Máxima:	Tenga en cuenta las normativas locales sobre el contenido de cloro máximo permitido.
Valor de pH	Mínimo:	6,5
	Máxima:	7
Dureza de carbonatos (alemán)	Mínimo:	4 °dKH
	Máxima:	6 °dKH
Dureza de carbonatos (francés)	Mínimo:	8 °fKH
	Máxima:	12 °fKH
Dureza total		> Dureza de carbonatos

## 2.4 Condiciones del entorno

Temperatura ambiente	Mínimo:	+10 °C (50 °F)
	Máxima:	+40 °C (104 °F)
Humedad ambiente relativa	Máxima:	80 %rF
Altura sobre el nivel del mar	Máxima:	2500 m (8202 ft)
Tipo de protección		IP X0

## 2.5 Placa de características

Tipo	Modelo
Schaerer ProCare	No existen variantes de modelo



Fig.: Placa de características

La placa de características se encuentra en la parte posterior del aparato.

En caso de avería o para hacer valer la garantía, facilite los siguientes datos de la placa de características:

- Tipo de máquina
- Potencia nominal > p. ej., 28-30 W
- Tensión nominal > p. ej., 100- 240 V
- Valor de fusible doméstico > p. ej., 16 A
- Número de serie > [AASS XXXXXX] > p. ej., 2305 XXXXXX

### 3 Información de conformidad

#### 3.1 Normas aplicadas

El fabricante declara que esta máquina cumple con todas las disposiciones aplicables de las directivas mencionadas. Cualquier modificación en el aparato realizada sin nuestro consentimiento invalidará esta declaración. Se han aplicado las siguientes normas armonizadas. A fin de garantizar la correcta implementación de los requisitos, se aplica un sistema de gestión de calidad de **DNV GL - Business Assurance**, certificado según las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018. El fabricante es el único responsable de la emisión de esta declaración de conformidad.

El objeto de la declaración arriba descrito cumple los requisitos establecidos en la Directiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo y del Consejo del 8 de junio de 2011 sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos.

Para la Conformidad CE	
MD 2006/42/EC <ul style="list-style-type: none"> <li>EN 60335-1:2020-08 +A11 +AC</li> <li>EN 60335-2-75:2010-11 +A1 +A11 +A12 +A2</li> <li>EN 62233:2008</li> </ul>	Directiva CEM 2014/30/UE <ul style="list-style-type: none"> <li>EN 55014-1:2018-08 +A1 +A2</li> <li>EN 55014-2:2016-01 +A1 +A2 +AC</li> <li>EN 55014-2:2016-01 +A1 +A2 +AC</li> <li>EN 61000-3-11:2021-03</li> </ul>
Directiva RoHS 2011/65/UE <ul style="list-style-type: none"> <li>EN IEC 63000:2019-05</li> </ul>	RED 2014/53/EU <ul style="list-style-type: none"> <li>EN 301 489-1 V2.1.1:2017</li> <li>EN 301 489-7 V1.3.1:2005</li> <li>EN 301 489-24 V1.5.1:2010</li> </ul>
Para el cumplimiento de las Directivas y normativas europeas	
Directiva de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos 2012/19/UE	Reglamento sobre contaminantes orgánicos persistentes 2019/1021
Para el Reglamento de la UE sobre productos químicos	
Reglamento REACH 1907/2006/CE	
Internacionales (CB)	
Seguridad <ul style="list-style-type: none"> <li>IEC 60335-1:2020-08</li> <li>IEC 60335-2-75</li> <li>BS EN 62233:2008</li> <li>UL197</li> <li>CSA C22.2 No.109</li> </ul>	EMC <ul style="list-style-type: none"> <li>CISPR 14-1</li> <li>CISPR 14-2</li> <li>IEC 61000-3-2</li> <li>IEC 61000-3-11</li> <li>NSF / ANSI 372</li> <li>NSF / ANSI 4</li> </ul>

CB Scheme > Sistema internacional para la aceptación mutua de informes de pruebas y certificados

CE Requisitos de la legislación de armonización de la Comunidad Europea

CISPR	Comité especial internacional sobre interferencias de radio
CE/UE	La Comunidad Europea es una parte de la Unión Europea formada por CE/PESC/CPJ
EMC	Compatibilidad electromagnética
IEC	Sistema nacional de evaluación de la conformidad de maquinaria y componentes electrónicos
MD	Directiva de máquinas (Parlamento y Consejo europeos)
POP	Reglamento (EU) sobre contaminantes orgánicos persistentes
REACH	Reglamento de la UE sobre para el registro, evaluación, homologación y limitación de productos químicos
RED	Directiva europea de homologación para dispositivos radioeléctricos y receptores (comunicación por radio)
RoHS	Restricción de sustancias peligrosas
WEEE	Prevención y reducción de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (Waste of Electrical and Electronic Equipment)
NSF	National Sanitary Foundation. Organización de pruebas, inspección y certificación de productos
UL	Underwriters Laboratories. Normas de seguridad de productos para el mercado estadounidense.
CSA	Canadian Standards Association.
ANSI	American National Standards Institute.

## 3.2 Dirección del fabricante

Fabricante	Responsable de documentación
Schaerer AG Aptdo. de correos 336 Niedermattstrasse 3b CH-4528 Zuchwil T +41 32 681 62 00 F +41 32 681 64 04 info@schaerer.com www.schaerer.com	Schaerer AG Director de R&D GBU PCM Aptdo. de correos 336 Niedermattstrasse 3b CH-4528 Zuchwil

## 4 Descripción de los productos

### 4.1 Vista general de ProCare



Fig.: Vista general exterior

- |   |                              |   |                              |
|---|------------------------------|---|------------------------------|
| 1 | Cierre de pasador            | 4 | Cable de conexión de bus CAN |
| 2 | Adaptadores de tubo flexible | 5 | Cable de alimentación        |
| 3 | Conexiones para Plug&Clean   |   |                              |

Las conexiones Plug&Clean **(2)** sirven para limpiar completamente los tubos flexibles. Aquí se conectan los dos tubos flexibles de leche **(3)**, que también se limpian cuando se selecciona la limpieza Plug&Clean.

Los adaptadores de tubo flexible **(3)** son la pieza de unión entre el tubo flexible de leche y el tubo de aspiración. El tubo de aspiración se introduce en la caja de refrigeración de leche.

La unidad ProCare se conecta a la red eléctrica a través del cable de alimentación **(5)**.

Los cables de conexión de bus CAN **(4)** permiten el intercambio de datos y órdenes entre la máquina y los aparatos independientes.

El cierre de pasador **(1)** bloquea el cajón cerrado, lo que impide accesos no autorizados.

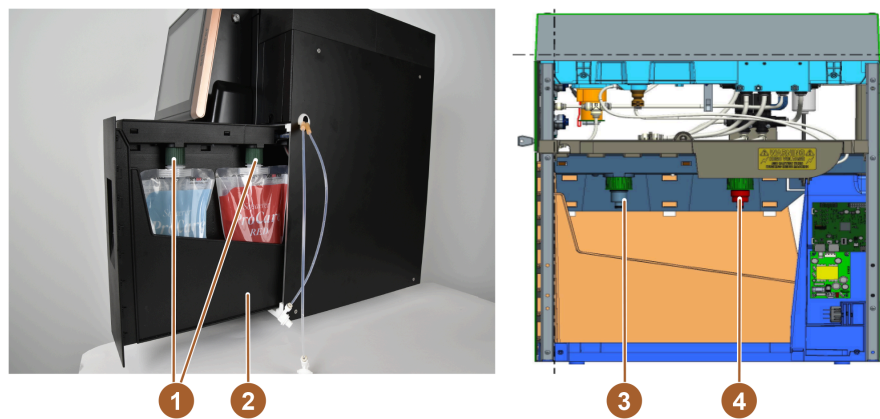


Fig.: Vista general interior

- |  |   |
|--|---|
| <p><b>1</b> Tuerca de unión</p> <p><b>2</b> Bandeja de goteo</p> | <p><b>3</b> Acoplamiento para bolsa de limpieza ProCare azul</p> <p><b>4</b> Acoplamiento para bolsa de limpieza ProCare roja</p> |
|--|---|

La tuerca de unión **(1)** asegura la conexión de la bolsa de limpieza ProCare con el acoplamiento y la carcasa del cajón.

En la bandeja de goteo **(2)**, se encuentran las dos bolsas de limpieza ProCare. La bandeja de goteo también sirve como recipiente de recogida en la zona inferior. Si sale líquido de las bolsas de limpieza accidentalmente, la bandeja lo recoge. Además, un sensor emite un mensaje de error.

La bolsa de limpieza ProCare azul se inserta a través del conector de acoplamiento **(3)** y se aprieta con la tuerca de unión. El acoplamiento está controlado por un sensor.

La bolsa de limpieza ProCare roja se inserta a través del conector de acoplamiento **(4)** y se aprieta con la tuerca de unión. El acoplamiento está controlado por un sensor.

## 5 Instalación y puesta en marcha

### 5.1 Conexión de la unidad ProCare

Requisito: para conectar la unidad ProCare, la máquina debe estar desconectada.

#### Vista general de los pasos de instalación

1. Conecte la unidad ProCare con la máquina.
2. Conecte la unidad ProCare con la unidad refrigeradora.
3. Conecte los tubos flexibles de leche.
4. Conecte un cable de conexión de **bus CAN** con la máquina.
5. Conecte el otro cable de conexión de **bus CAN** con el aparato independiente (p. ej., sistema de leche).
6. Conecte el enchufe de alimentación a la red eléctrica.
  - ✓ El módulo está encendido.
7. Encienda la máquina.
  - ✓ El módulo se conecta a la máquina.
8. Inicie la rutina de puesta en marcha de la máquina.



Para saber más sobre la rutina de puesta en marcha, consulte el manual de instrucciones de la cafetera.



Para más información sobre el reequipamiento de una cafetera con la unidad ProCare o de la unidad refrigeradora adosada con la unidad ProCare, consulte las instrucciones de instalación para ProCare que se suministran por separado.

### 5.2 Conexión de la unidad ProCare con la máquina

En una máquina con preparación ProCare, se dan las siguientes condiciones:

- El soporte metálico en el que se coloca la unidad ProCare está integrado en la máquina.
- La pared lateral de la máquina ya dispone de un orificio para el tornillo de fijación de la unidad ProCare.
- Los tubos flexibles que se conectan a la unidad ProCare salen por el lateral de la máquina y están fijados con cinta sujetacables.

Conexión de la unidad ProCare



Fig.: Fijación de la unidad ProCare a la máquina

- 1 Chapa de conexión
- 2 Tubos flexibles para la unidad ProCare
- 3 Tornillo de fijación

1. Encaje la unidad ProCare en la chapa de conexión **(1)** de la máquina.
2. Inserte el tubo flexible de teflón **(2)** en la unidad ProCare.
3. Atornille la unidad ProCare a la máquina **(3)**.

Conectar los tubos flexibles

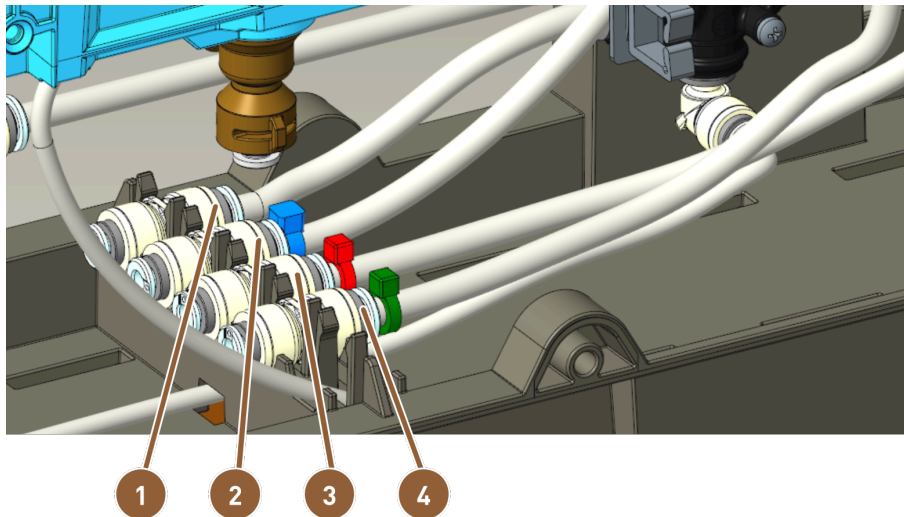


Fig.: Disposición de las conexiones de tubo flexible

- 1 Blanco: Leche
- 2 Azul: Agua
- 3 Rojo: Descalcificación
- 4 Verde: Café

1. Recorte los tubos flexibles de manera que puedan colocarse formando un lazo.
2. Coloque los tubos flexibles formando un lazo por si alguna vez hubiera que desmontar el módulo.
3. Conecte los tubos flexibles según su identificación.
4. Asegúrese de que los tubos flexibles no bloqueen el mecanismo de cierre de la placa delantera.

## 5.3 Conexión de la unidad ProCare con la unidad refrigeradora

Montaje de la unidad refrigeradora

1. Monte el soporte metálico en el lado derecho de la unidad ProCare en el que se vaya a colocar la unidad refrigeradora.
2. Conecte la unidad ProCare con la pared lateral suministrada en el revestimiento derecho o el revestimiento izquierdo en función del posicionamiento.
3. Fije la unidad refrigeradora a la unidad ProCare.

### Ajustar el tubo flexible de leche

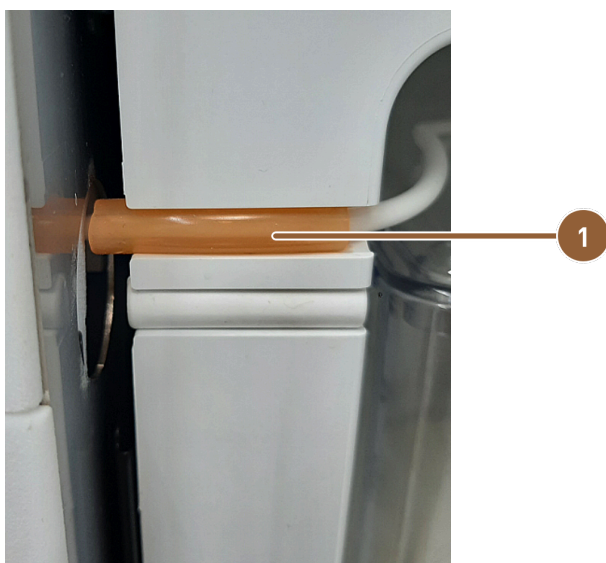


Fig.: Tubo flexible de leche en unidad refrigeradora

**1** Tubo flexible de marcado naranja

1. Instale el tubo flexible de leche y recórtelo de manera que alcance la conexión Plug & Clean de la unidad ProCare.
2. Cubra el tubo flexible de leche con el tubo flexible 4/8 de silicona naranja **(1)** y sujételo con él en el hueco del frigorífico.

## 5.4 Conexión del cable de la unidad ProCare

Conecte el cable de corriente y el bus CAN antes de encender la máquina.

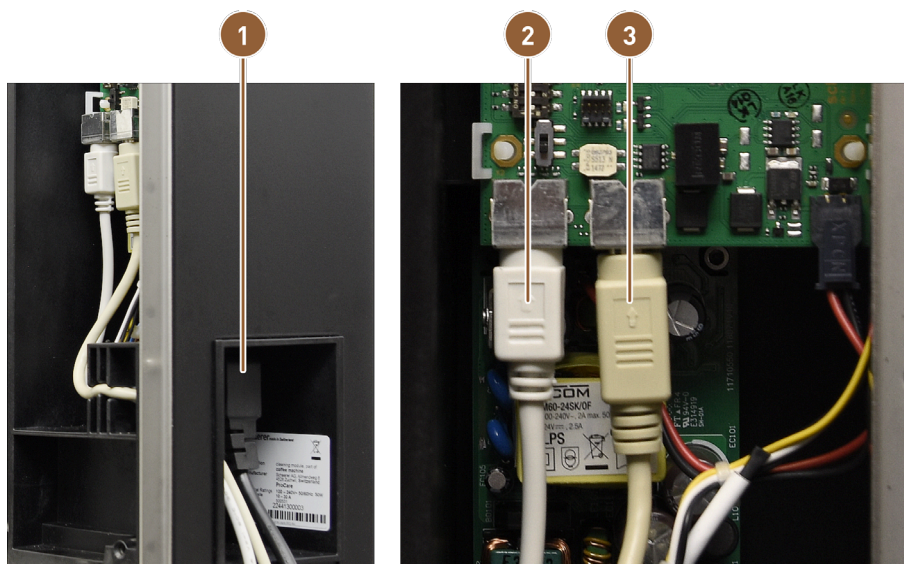


Fig.: Conexiones de cable ProCare

- 1** Conexión de red del conector del refrigerador
- 3** Cable de bus CAN de la unidad refrigeradora
- 2** Cable de bus CAN de la máquina

1. Conecte el conector del refrigerador con la conexión situada en la parte trasera de la unidad ProCare **(1)**.
2. Conecte el cable de control CAN Mini-DIN de 6 polos y 2 m **(2)** a la unidad ProCare.
3. Conecte el cable del bus CAN del frigorífico **(3)**.

## 5.5 Colocación de la bolsa de limpieza ProCare

Con una bolsa de limpieza ProCare, se pueden realizar aprox. 100 limpiezas. A continuación, las bolsas de limpieza vacía deben sustituirse.

Las bolsas de limpieza están llenas de polvo de limpieza y selladas. La bolsa de limpieza azul contiene un producto de limpieza de base alcalina; la roja, de base ácida.



Fig.: Apertura de ProCare

- 1** Cajón con bandeja de goteo

1. Desbloquee el cierre de pasador y extraiga el cajón con la bandeja de goteo **(1)** y las bolsas de limpieza. El cierre de pasador se encuentra debajo de la tapa de conexión de leche (Plug&Clean).



Fig.: Retirada de las bolsas de limpieza

**2** Tuercas de unión

2. Afloje las tuercas de unión **(2)** de las bolsas de limpieza.
3. Retire y deseche las bolsas de limpieza vacías.
4. Retire los tapones y el plástico protector de las nuevas bolsas de limpieza ProCare.
5. Coloque las nuevas bolsas de limpieza ProCare en los conectores de acoplamiento libres y apriete los tapones de las bolsas de limpieza con las tuercas de unión.



Los acoplamientos son de distinto tamaño. Por tanto, las bolsas de limpieza no se pueden intercambiar.



Fig.: Introducción del cajón

**1** Cajón

6. Vuelva a introducir el cajón **(1)** en la carcasa y cierre ProCare.
  - ✓ Se abre un cuadro de diálogo con el mensaje **ProCare: Bolsa de limpieza insertada.**
7. Confírmelo pulsando **OK**.
  - ✓ Se abre la pantalla para acondicionar la bolsa de limpieza insertada.

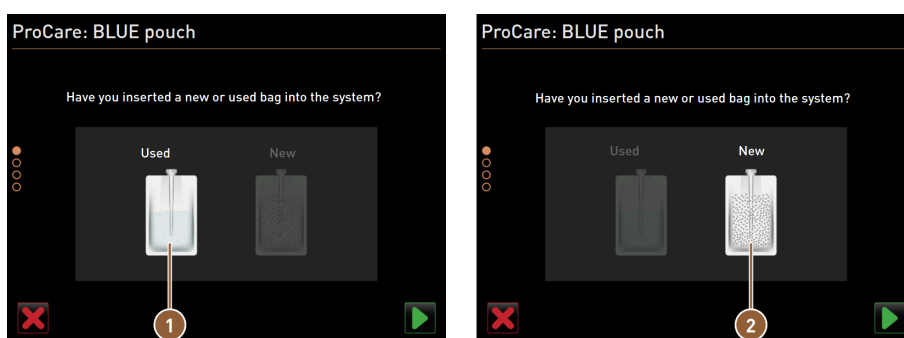


Fig.: Ejemplo de ProCare AZUL: Sustitución de la bolsa de limpieza

**1** Bolsa de limpieza usada: se aspira aire.



**2** Bolsa de limpieza nueva: se llena de agua y, a continuación, se aspira el aire.

8. Pulse **Usada** si ha insertado una bolsa de limpieza usada, o **Nueva** si ha insertado una bolsa de limpieza nueva.
9. Confirme la selección pulsando **OK**.
  - ✓ De una bolsa de limpieza ya utilizada **(1)**, se extrae el aire. Una bolsa de limpieza nueva **(2)** se llena de agua y, a continuación, se aspira el aire.



## 6 Manejo

### 6.1 Inicio de sesión en el menú de mantenimiento

- ▶ Pulse el botón **Menú de mantenimiento** .
  - ✓ Se abre el menú de mantenimiento.
- 1. Cierre sesión pulsando el botón  y vuelva a iniciar sesión.
  - ✓ Se abre el cuadro de diálogo **Perfiles**.

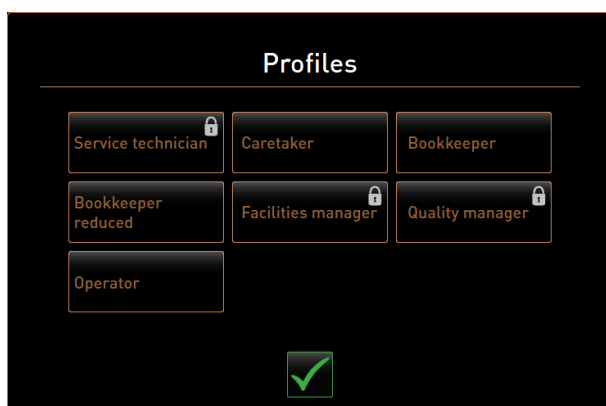



Fig.: Cuadro de diálogo **Perfiles**

- 2. Inicie sesión como técnico de mantenimiento.



Fig.: Bloque numérico para introducir el PIN

- ✓ Se abre el cuadro de diálogo con el bloque numérico.
- 3. Introduzca el PIN del técnico de mantenimiento.
- 4. Pulse el botón  para abrir los ajustes.

### 6.2 Limpieza cíclica del sistema

Para un funcionamiento sin fallos y una calidad óptima de las bebidas, es indispensable efectuar limpiezas periódicas.

El sistema se limpia automáticamente a intervalos establecidos y también se limpian las vías de líquido la cafetera.





Fig.: Acceso a los ajustes de limpieza

4. Haga clic el botón **Limpieza**.

- ✓ Se abrirá la pantalla con los ajustes de limpieza.



Fig.: Pantalla de ajustes de limpieza

5. Pulse el botón **Editar programa de limpieza**.

- ✓ Se muestra el horario de las tareas de limpieza.

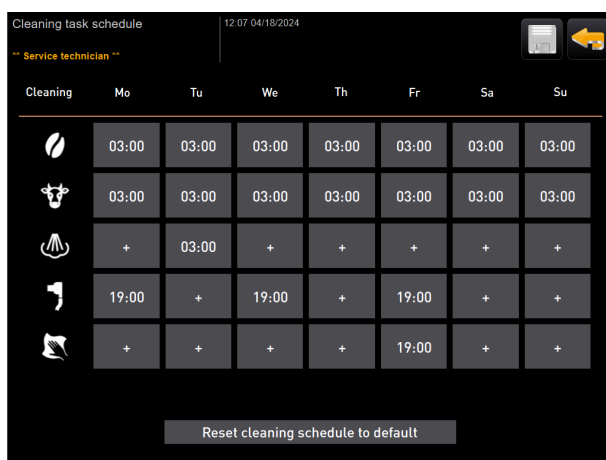


Fig.: Horario de las tareas de limpieza

## 6.4 Ajuste de horas de limpieza

Para las tareas de limpieza, hay un horario configurado por defecto. Aunque se haya creado un programa de limpieza personalizado, el programa por defecto podrá restablecerse en todo momento. Si un programa de limpieza personalizado se restablece al programa *por defecto*, esta acción no se puede deshacer.



En la pantalla **Horario de las tareas de limpieza** (ajustes globales), se ajustan horarios de limpieza para distintos sistemas.

Los programas de limpieza se pueden ajustar diariamente o a distintos intervalos de tiempo según los días de la semana.

Se pueden limpiar los siguientes sistemas:

- Sistema de café
- Sistema de leche
- Sistema de polvo
- Sistema de calentamiento
- Sistema Plug&Clean (con ProCare)

**Para añadir una tarea de limpieza, proceda del siguiente modo:**

1. En la tabla de tareas de limpieza, pulse en el signo más dentro del campo vacío deseado.
  - ✓ Se abrirá el cuadro de diálogo para añadir una tarea de limpieza.

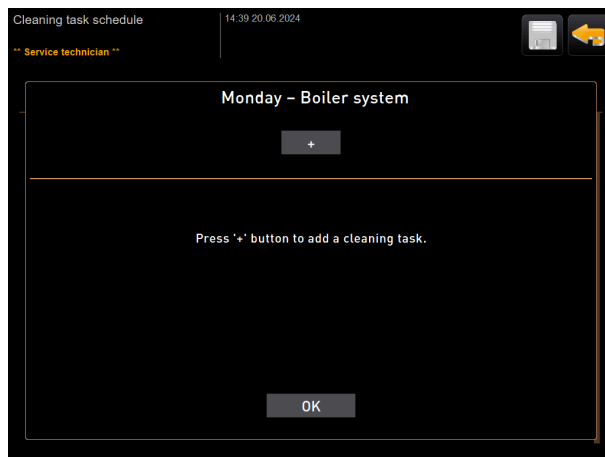


Fig.: Cuadro de diálogo para añadir una tarea de limpieza

2. Pulse en el signo más y continúe como se indica más abajo.

Para editar una tarea de limpieza existente, proceda del siguiente modo:

- ▶ En la pantalla **Horario de las tareas de limpieza**, seleccione un sistema y los días de la semana en los que desee realizar la limpieza.
  - ✓ Se abrirá el cuadro de diálogo con los ajustes.

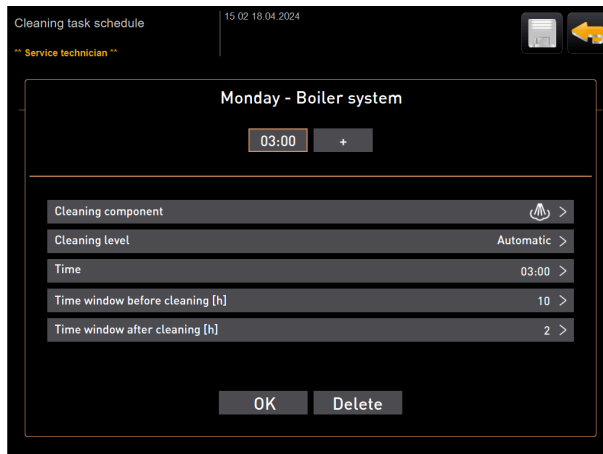


Fig.: Horario de las tareas de limpieza del sistema de calentamiento

### Configuración del nivel de limpieza

1. Pulse la fila **Nivel de limpieza**.  
Existen tres niveles de limpieza:
  - **Solicitud** = la cafetera está preparada.
  - **Forzado** = la cafetera está bloqueada.
  - **Automático** = la limpieza comienza automáticamente. (solo con ProCare)
2. Confirme la selección pulsando el botón **OK**.  
✓ El nivel de limpieza está guardado.

### Configuración de la hora

Podrá configurar un máximo de cuatro horas.

1. Para ello, pulse el signo más situado junto a la hora.
2. Pulse la fila **Hora**.  
✓ Se abrirá el cuadro de diálogo con la hora.

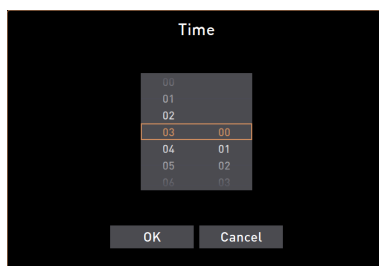


Fig.: Selección de la hora de limpieza

3. Desplácese por el cuadro (escrollee) para seleccionar la hora.
4. Confirme la selección pulsando el botón **OK**.  
✓ La hora seleccionada se mostrará en el cuadro de diálogo.
5. Confirme la selección pulsando el botón **OK**.  
✓ La hora está guardada.
6. Pulse el botón **Cancelar** si desea cancelar la entrada en cuestión.

### Configuración del periodo de tiempo antes y después de la limpieza

El **periodo antes de limpieza [h]** define el periodo de tiempo antes de una limpieza programada en el que podrá adelantarla.

El **periodo después de limpieza [h]** define el periodo de tiempo después de una limpieza programada en el que podrá recuperarla antes de que la máquina se bloquee (periodo de gracia).


1. Pulse la fila **Periodo antes de limpieza [h]** o **Periodo después de limpieza [h]**.
  - ✓ Se abrirá el cuadro de diálogo para seleccionar las horas, similar al de la hora.
2. Desplácese por el cuadro (escrolee) para configurar el periodo de tiempo.
3. Siga los mismo pasos que para ajustar la hora.
  - ✓ Las horas del periodo de tiempo en cuestión aparecerán en el cuadro de diálogo.



Los ajustes de tiempo **Periodo antes de limpieza (h)** y **Periodo después de limpieza (h)** permiten desplazar temporalmente un ciclo de limpieza programado.

**Ejemplo:** En el momento programado para la limpieza, se espera una gran afluencia de clientes. Esto se puede evitar con el periodo de tiempo antes y después de la limpieza.

## 6.5 Variantes de limpieza ProCare

- ▶ Pulse el botón **Menú de mantenimiento** .
  - ✓ Se abre el menú de mantenimiento.



1. Pulse el botón **Limpieza**.
  - ✓ Se abre la pantalla **Limpieza**.

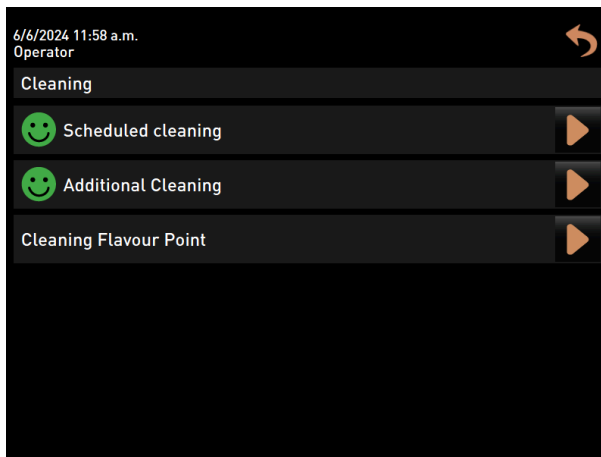


Fig.: Pantalla para seleccionar los tipos de limpieza

Existen los siguientes tipos de limpieza:

- Limpieza programada
- Limpieza adicional
- Limpieza Flavour Point (opcional)

### 6.5.1 Inicio de la limpieza programada con ProCare




Si el proceso de limpieza ProCare no se ha podido finalizar completa y correctamente por diversas razones, deberá repetirse obligatoriamente. La máquina únicamente puede prepararse para el uso tras haber finalizado correctamente el proceso de limpieza.

El programa de limpieza se inicia en el menú de mantenimiento. El usuario puede activar todas las operaciones necesarias desde la pantalla táctil.


**Requisito:** Cuando hay una limpieza pendiente, aparece un aviso en el botón **Menú de mantenimiento**.



Fig.: Botón **Menú de mantenimiento** con limpieza pendiente

1. Retire la rejilla de goteo para limpiarla por separado.
2. Pulse el botón **Menú de mantenimiento** .
  - ✓ Se abre el menú de mantenimiento.
3. Si el proceso de limpieza está protegido por PIN, introduzca el PIN configurado para ello.
  - ✓ Se proporciona el permiso.
  - ✓ Ahora, el botón **Limpieza** estará activo.



4. Pulse el botón **Limpieza**.
  - ✓ Se abre la pantalla **Limpieza** con los puntos de menú para los distintos tipos de limpieza.
5. Pulse el botón **Limpieza programada** .

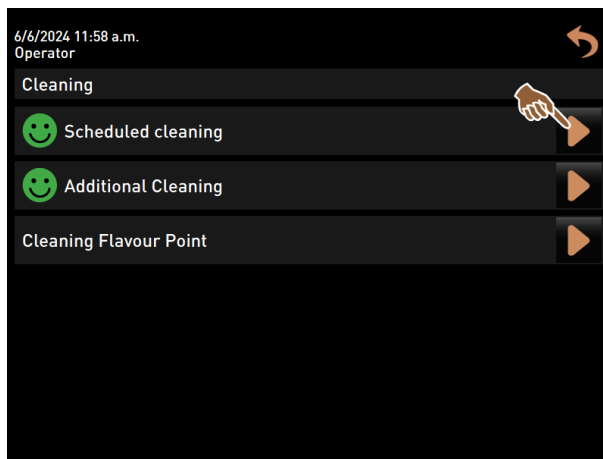


Fig.: Acceso a la limpieza programada

- ✓ Se abre el cuadro de diálogo **Limpieza según el programa**.

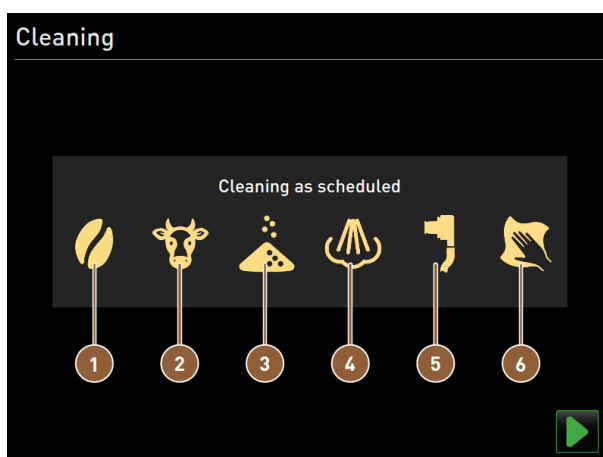



Fig.: Cuadro de diálogo para limpiar siguiendo el programa de limpieza

- |   |   |
|---|---|
|  Limpieza del sistema de café  |  Limpieza del sistema de calentamiento |
|  Limpieza del sistema de leche |  Limpieza Plug&Clean                   |

- 3 Limpieza del sistema de polvo
  - 6 Pasos de limpieza manual con instrucciones en pantalla
6. Inicie la limpieza programada con .
- ✓ La limpieza comienza según el programa de limpieza configurado.
  - ✓ Los sistemas que se van a limpiar aparecen iluminados con su símbolo en el cuadro de diálogo.

#### Conexión de 1 conexión Plug&Clean



Fig.: Conexión de los tubos flexibles de leche a las conexiones **Plug&Clean**

1. Abra la puerta de la unidad refrigeradora.
2. Retire el tubo o los tubos flexibles de leche del depósito de leche.
3. Conecte el tubo o los tubos flexibles de leche con las correspondientes conexiones **Plug&Clean** de la unidad **ProCare**.

#### Pasos de limpieza manual con instrucciones en pantalla

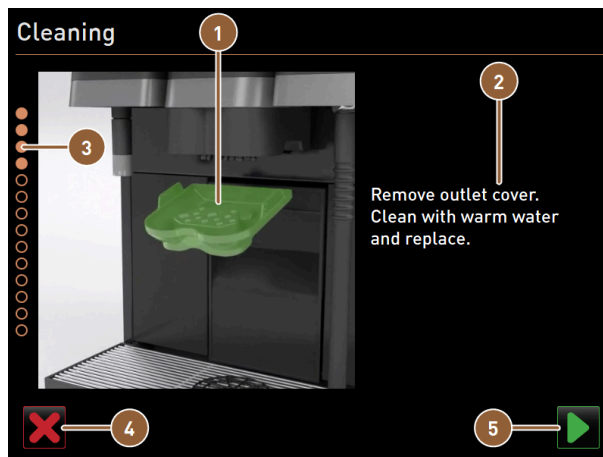



Fig.: Cuadro de diálogo de inicio para el programa de limpieza

- 1 Imagen o animación de la acción actual
- 2 Solicitud de acción o texto informativo
- 3 Indicador de progreso
- 4 Botón para cancelar la limpieza
- 5 Botón **Siguiente** para el siguiente paso

1. Siga las instrucciones de la pantalla.
2. Tras realizar las tareas que aparecen en la pantalla, pulse  para ir al siguiente paso de limpieza.

### Limpieza manual: Depósito de posos

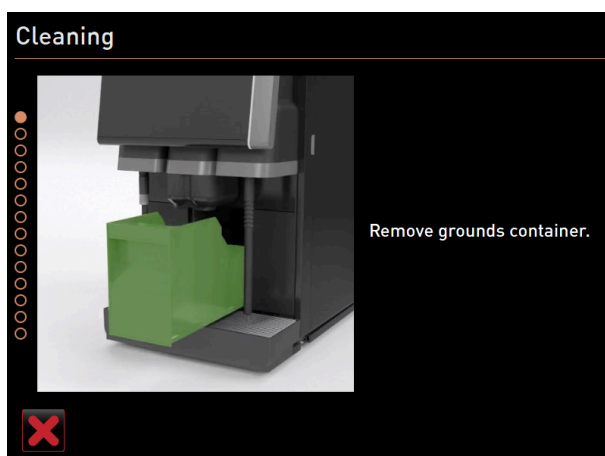


Fig.: Retirada del depósito de posos

1. Desplace la salida de bebida hacia arriba.
2. Retire el depósito de posos de la máquina.

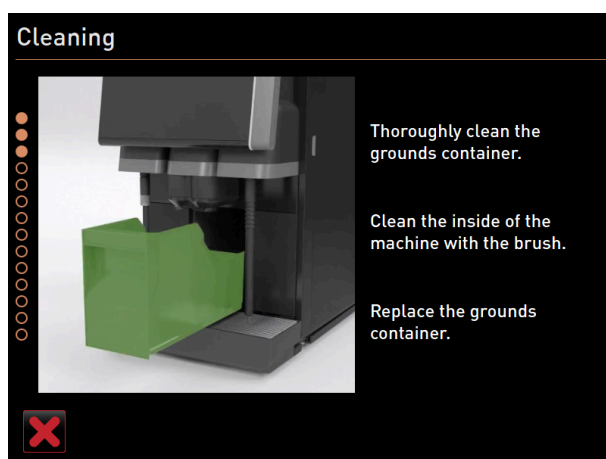


Fig.: Volver a colocar el depósito de posos

- ✓ Aparece la solicitud de limpiar bien el depósito de posos, limpiar el interior de la máquina con un pincel y volver a insertar el depósito de posos.
3. Limpie los restos de café molido de la cámara de escaldado con un pincel.
  4. Vacíe el depósito de posos, lávelo con agua limpia y detergente y séquelo.
  5. Vuelva a introducir el depósito de posos en la máquina hasta el tope.
    - ✓ Aparece la solicitud **Retirada de la cubierta de la salida de bebida**.

### Limpieza manual: Cubierta de la salida de bebida

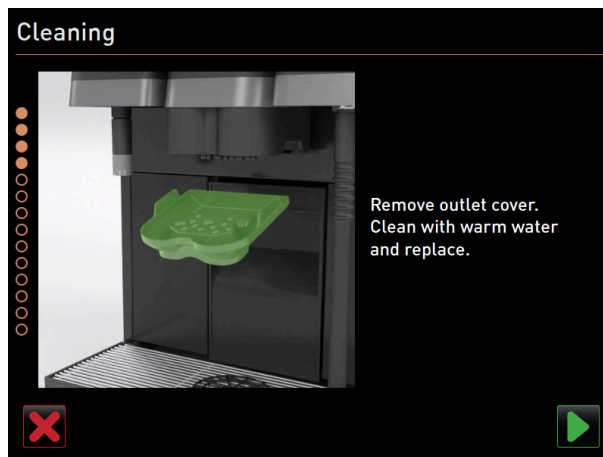



Fig.: Retirada de la cubierta de la salida de bebida

1. Desenganche la cubierta de la salida de bebida presionando en el centro y tirando de ella hacia abajo al mismo tiempo.
2. Limpie la cubierta de la salida de bebida con agua corriente templada y un cepillo.
3. Vuelva a colocar la cubierta limpia introduciendo las muescas en la parte trasera y enganchando la cubierta por delante.
 

**Atención** Si la cubierta se coloca incorrectamente, pueden producirse salpicaduras durante la dispensación de bebida.
4. Compruebe que la cubierta de la salida de bebida esté colocada correctamente.
5. Confírmelo y pulse el botón  para ir al paso siguiente.

### Limpieza manual: Vaso de mezcla



Fig.: Retirada del panel de operación

1. Desbloquee el panel de operación por arriba tirando con fuerza hacia usted.
  - ✓ El panel de operación se desbloquea.
2. Empuje el panel de operación con ambas manos desde abajo hacia arriba hasta el tope.
  - ✓ El panel de operación se mantiene automáticamente en la posición superior.
  - ✓ El vaso de mezcla queda accesible.

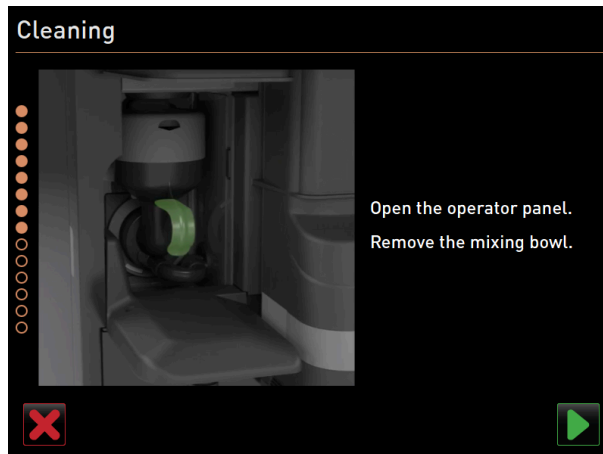



Fig.: Extracción del vaso de mezcla

3. Retire el vaso de mezcla de la máquina por el asa.
4. Confirme la extracción del vaso de mezcla pulsando .

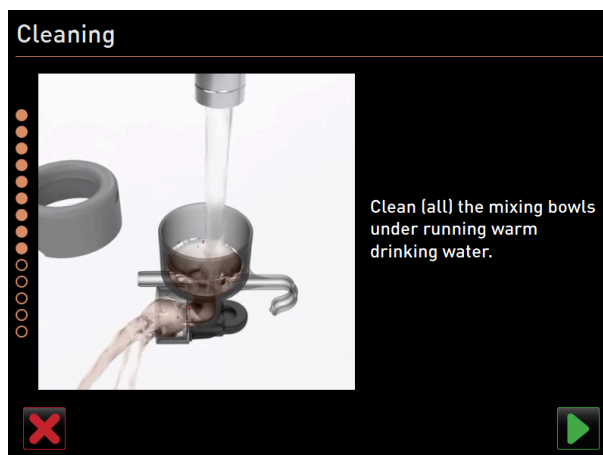



Fig.: Limpiar el vaso de mezcla

5. Limpie y lave las distintas piezas del vaso de mezcla con agua limpia templada.
6. Seque bien el vaso de mezcla con un paño limpio.
7. Confirme la limpieza del vaso de mezcla pulsando .

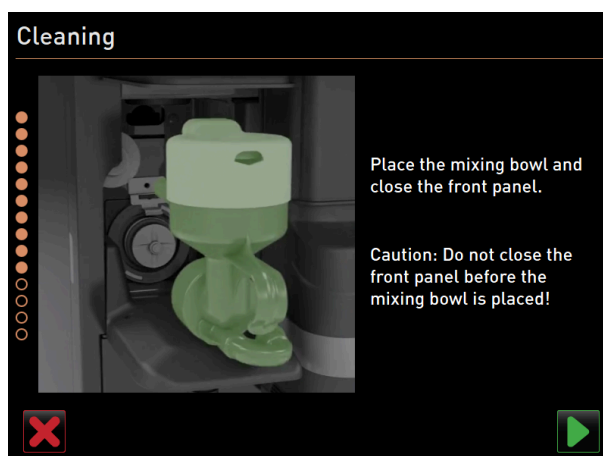



Fig.: Colocar el vaso de mezcla

8. Vuelva a colocar el vaso de mezcla.
9. Compruebe que el vaso de mezcla esté colocado correctamente.

**Atención** Un vaso de mezcla colocado incorrectamente puede causar un desbordamiento.

10. Vuelva a cerrar el panel de operación.
11. Confirme la limpieza y la colocación del vaso de mezcla pulsando .
  - ✓ Empieza el proceso de limpieza.

#### Indicador de progreso de la limpieza automática

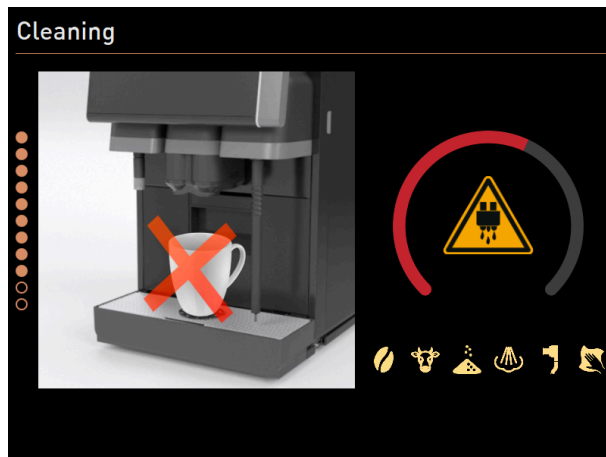


Fig.: Indicador del progreso de la limpieza

Durante la limpieza, en la pantalla aparece lo siguiente:

- La taza tachada simboliza que no hay bebidas disponibles en ese momento.
- El arco de progreso indica el proceso de limpieza completado y restante.
- La salida de líquido caliente se notifica mediante un símbolo de advertencia.
- Los sistemas que se van a limpiar aparecen iluminados con su símbolo.

#### Retirada de la conexión Plug&Clean




Fig.: Retirada de los tubos flexibles de leche de las conexiones **Plug&Clean**

1. Retire el o los adaptadores del tubo flexible de leche de la correspondiente conexión **Plug&Clean** de la unidad **ProCare** y límpielos con un paño húmedo.

### Nueva colocación del depósito de leche



Fig.: Colocación del depósito de leche

1. Vuelva a colocar el depósito o los depósitos de leche limpios en la unidad refrigeradora.
2. Vuelva a insertar el adaptador del tubo flexible de leche en la tapa del depósito de leche.
3. En caso necesario, añada leche fresca y refrigerada (3 °C–5 °C o 37,4 °F–41 °F).  
**NOTA** Las máquinas equipadas con **Twin Milk** contienen 2 depósitos de leche.
4. Confirme la conexión del depósito o de los depósitos de leche pulsando .

### Finalización de la limpieza programada








Fig.: Conexión del sistema de leche.

- ✓ Se conecta el sistema de leche.
  - ✓ Se ejecuta un enjuague del sistema.
  - ✓ Se realiza un reinicio.
  - ✓ En el menú de mantenimiento, se muestra la siguiente limpieza programada en horas [h].
1. Limpie la rejilla de goteo con agua corriente y un cepillo.
  2. Vuelva a colocar la rejilla de goteo limpia.
    - ✓ La máquina está limpia y preparada.


## 6.5.2 Limpieza adicional

Se puede realizar una limpieza adicional en todo momento.

-  Sistema de café
-  Sistema de polvo
-  Sistema de calentamiento
-  Pieza de tubo flexible para la conexión de leche (Plug&Clean, en caso de limpieza con ProCare)
-  Limpieza manual (en caso de limpieza con ProCare)



### Inicio de la limpieza adicional

1. Pulse el botón **Limpieza adicional**.
  - ✓ Se abrirá la pantalla con los sistemas disponibles para la limpieza.
2. Seleccione los sistemas que desea limpiar.
3. Confirme la selección pulsando .
4. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla de la máquina.
  - ✓ Se limpiarán los sistemas seleccionados.

## 6.6 ProCare: Limpieza de la pieza de tubo flexible de leche (Plug&Clean)

La pieza de tubo flexible de leche (**Plug&Clean**) se limpia al final del proceso de limpieza.

Podrá activar el paso de limpieza **Plug&Clean** de forma manual en cualquier momento.

1. Para ello, inserte los tubos flexibles de leche en la conexión de leche ProCare (**Plug&Clean**).
  - ✓ Se abrirá el siguiente cuadro de diálogo:

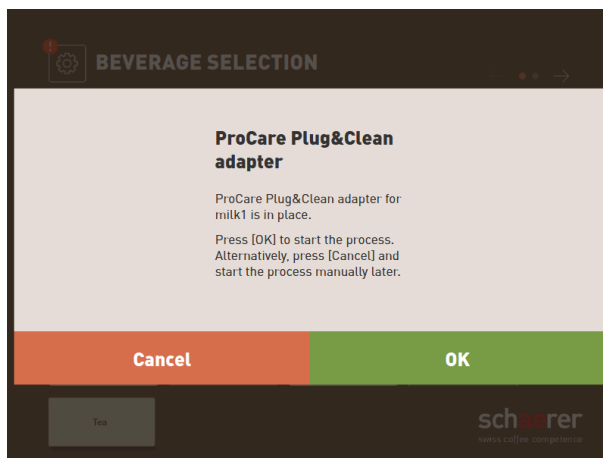


Fig.: Cuadro de diálogo **Plug&Clean**

2. Confirme la limpieza en la pantalla pulsando **OK**.



Fig.: Retirada de los tubos flexibles de leche de las conexiones **Plug&Clean**

3. Una vez finalizada la limpieza, Retire el o los adaptadores del tubo flexible de leche de la correspondiente conexión **Plug&Clean** de la unidad **ProCare** y límpielos con un paño húmedo.

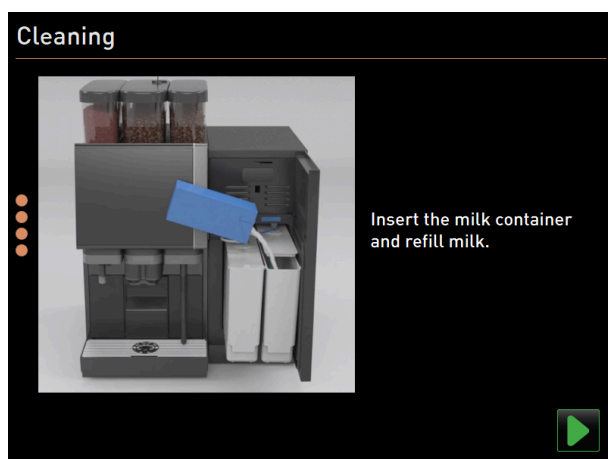


Fig.: Colocación del depósito de leche


4. Se abrirá el cuadro de diálogo con la solicitud de insertar el o los depósitos de leche.
5. Vuelva a colocar el depósito o los depósitos de leche limpios en la unidad refrigeradora.
6. Vuelva a insertar el adaptador del tubo flexible de leche en la tapa del depósito de leche.
7. En caso necesario, añada leche fresca y refrigerada (3 °C–5 °C o 37,4 °F–41 °F).
8. Confirme la conexión del depósito o de los depósitos de leche pulsando .



Fig.: Conexión del sistema de leche.

- ✓ Aparecerá la pantalla de estado **Conexión del sistema de leche**.

- ✓ Se realiza un reinicio.
- ✓ La máquina está limpia y preparada.

## 7 Limpieza

La limpieza es un requisito indispensable para un funcionamiento seguro y sin fallos. Por ello, es de suma importancia y debe llevarse a cabo según las normas descritas.



### NOTA

**En caso de limpieza inadecuada, se puede arañar el aparato.**

- ▶ Utilice un paño limpio sin polvo.
- ▶ No limpie las superficies con polvos abrasivos ni productos similares.
- ▶ No utilice productos de limpieza afilados.
- ▶ No limpie el aparato con un chorro de agua.

Herramientas para limpiar la unidad ProCare

- Paño de microfibra
- Trapo de algodón

Proceso de limpieza

1. Limpie el exterior del aparato con un paño de microfibra húmedo.
2. Seque el aparato con un trapo de algodón fino.
3. Limpie la bandeja de goteo por dentro y por fuera.
4. Limpie las ranuras para las conexiones de leche (Plug&Clean).
5. Limpie el interior del aparato antes y después de largas pausas de funcionamiento.

## 8 Solución de problemas

Imagen de error	Medida de resolución
El aparato no funciona	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Comprobar: ¿hay conexión de red?</li><li>▶ Comprobar: ¿está defectuoso el fusible?</li></ul>
El aviso de vacío no se ilumina.	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Compruebe la conexión entre el nodo CAN y la cafetera.</li></ul>

## 9 Desinstalación

Tras finalizar el uso

Cuando el aparato llegue al final de su vida útil:

1. Desconecte el aparato de la máquina.
2. Desmunte el aparato.
3. Deseche el aparato de forma respetuosa con el medioambiente.

## 10 Eliminación



El aparato debe eliminarse de forma adecuada de acuerdo con las disposiciones legales vigentes en el país respectivo.

- ▶ Póngase en contacto con el socio de servicio técnico.

Si no se ha llegado a un acuerdo de recogida o eliminación, los componentes desmontados deben reciclarse.

1. Desguace los metales.
2. Recicle los elementos de plástico.
3. Deseche los componentes restantes clasificados según las propiedades de los materiales.