

Instrucciones de funcionamiento





# Instrucciones de funcionamiento

para lavavajillas de cúpula Winterhalter de la serie PT

(traducción de las instrucciones de funcionamiento originales en alemán)

## Índice

<b>1</b>	<b>Sobre este manual</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>Nivel de información 1</b>	<b>21</b>
<b>2</b>	<b>Uso previsto</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>Nivel de información 2</b>	<b>23</b>
2.1	Uso no previsto	2	<b>13</b>	<b>Menú PIN</b>	<b>24</b>
<b>3</b>	<b>Indicaciones de seguridad</b>	<b>3</b>	13.1	Configuración general	24
3.1	Indicaciones generales de seguridad	3	13.2	Puesta en marcha / desconexión automática	26
3.2	Seguridad eléctrica	3	13.3	Datos de funcionamiento	27
3.3	Trabajos de mantenimiento y reparaciones	3	13.4	Diario de higiene	28
<b>4</b>	<b>Antes de trabajar con la máquina</b>	<b>4</b>	13.5	Descalcificación / limpieza a fondo	29
<b>5</b>	<b>Descripción del producto</b>	<b>4</b>	13.6	Cambiar la cantidad de detergente / abrillantador	31
5.1	Principio de funcionamiento	4	13.7	Reiniciar el contador volumétrico	32
5.2	Equipamientos especiales	4	<b>14</b>	<b>Adaptaciones específicas del cliente</b>	<b>33</b>
5.3	Vista general	6	<b>15</b>	<b>Instalar la máquina y las mesas</b>	<b>33</b>
5.4	Pantalla (pantalla táctil) y tecla de inicio	7	15.1	Instalar la máquina	33
5.5	Programas de lavado estándar	8	15.2	Montar las mesas	33
<b>6</b>	<b>Abrillantador y detergente</b>	<b>9</b>	15.3	Modificar el soporte de la cesta	34
6.1	Abrillantador	9	<b>16</b>	<b>Conexión de agua</b>	<b>35</b>
6.2	Detergente	9	16.1	Requisitos de la conexión de agua limpia del lugar de la instalación	35
6.3	Lanza de succión con control del nivel	10	16.2	Requisitos de la llave de acometida de agua del lugar de la instalación	35
6.4	Cambio del producto detergente	10	16.3	Conectar manguera de entrada	35
6.5	Purgar los dosificadores	11	16.4	Conectar la manguera de salida	35
<b>7</b>	<b>Descalcificador incorporado (equipamiento especial)</b>	<b>11</b>	<b>17</b>	<b>Conexión eléctrica</b>	<b>36</b>
7.1	Indicación de falta de sal	11	17.1	Conectar el cable de acometida	36
7.2	Rellenar sal regeneradora	11	17.2	Conexión a la red equipotencial	36
<b>8</b>	<b>Funcionamiento</b>	<b>12</b>	17.3	Esquema de conexiones	37
8.1	Antes de la puesta en marcha de la máquina	12	<b>18</b>	<b>Dosificadores externos</b>	<b>38</b>
8.2	Conexión de la máquina y preparación para el uso	12	18.1	Puntos de conexión	38
8.3	Lavado	12	18.2	Conexión eléctrica	39
8.4	Desconexión	14	18.3	Configuración de parámetros	40
<b>9</b>	<b>Mantenimiento y cuidado</b>	<b>15</b>	<b>19</b>	<b>Puesta fuera de servicio de la máquina durante largos intervalos de tiempo</b>	<b>40</b>
9.1	Limpieza diaria	15	<b>20</b>	<b>Nueva puesta en marcha de la máquina tras largos periodos de inactividad</b>	<b>40</b>
9.2	Limpieza semanal	16	<b>21</b>	<b>Datos técnicos</b>	<b>41</b>
9.3	Limpieza mensual	17	<b>22</b>	<b>Emisiones</b>	<b>41</b>
9.4	Descalcificar	17	<b>23</b>	<b>Reciclaje</b>	<b>41</b>
9.5	Mantenimiento por el servicio de atención al cliente	17	<b>24</b>	<b>Declaración CE de conformidad</b>	<b>42</b>
<b>10</b>	<b>Errores de funcionamiento</b>	<b>18</b>			
10.1	Consultar código de error	20			
10.2	Mal resultado de lavado	20			
10.3	Ruido excesivo	20			

## 1 Sobre este manual

Estas instrucciones de funcionamiento contienen información e instrucciones de manejo para el funcionamiento y mantenimiento seguros de su lavavajillas. Guarde a mano las instrucciones de funcionamiento. En nuestro sitio web [www.winterhalter.biz/manuals](http://www.winterhalter.biz/manuals) también puede encontrar las instrucciones de funcionamiento en formato electrónico.



Le rogamos que siga atentamente las indicaciones de seguridad.

En estas instrucciones se utilizan los siguientes símbolos:

Símbolo	Significado
 <b>Peligro</b>	Advertencia ante posibles lesiones físicas, que pueden ser entre graves y mortales, si no se observan las medidas de precaución descritas.
 <b>Advertencia</b>	Advertencia ante posibles lesiones físicas leves o posibles daños materiales, si no se observan las medidas de precaución descritas.
 <b>Precaución</b>	Advertencia ante posibles fallos o destrucción del producto si no se observan las medidas de precaución descritas.
 <b>IMPORTANTE</b>	Lea detenidamente las advertencias de seguridad y funcionamiento detalladas en estas instrucciones de funcionamiento antes de trabajar con la máquina.
<b>INFO</b>	Aquí se indica una observación importante.
	Aquí se proporciona una observación útil.
	Este símbolo indica modos de proceder.
	Este símbolo indica los resultados de sus acciones.
	Este símbolo indica enumeraciones.
	Este símbolo remite a un capítulo con información más amplia.

## 2 Uso previsto

- Los lavavajillas de la serie PT son medios de trabajo técnicos para el uso industrial y no están destinados a uso particular.
- Solo utilice el lavavajillas para el lavado de vajilla tal como, por ejemplo, platos, tazas, cubiertos y bandejas o para lavar cristalería de empresas gastronómicas y de tipo similar.

### 2.1 Uso no previsto

- Los niños no deben jugar con el aparato.
- No use la máquina para lavar utensilios que se puedan calentar eléctricamente o piezas de madera.
- No lave nunca sin cesta de lavado.
- No lave piezas de plástico que no sean resistentes al calor o al agua de lavado.
- Lave las piezas de aluminio como, por ejemplo, cacerolas, recipientes o bandejas, solo con un detergente adecuado para evitar que se deterioren.
- Si el lavavajillas no se usa según lo estipulado, Winterhalter Gastronom GmbH no se responsabilizará de los daños ocasionados.

### 3 Indicaciones de seguridad

#### 3.1 Indicaciones generales de seguridad

- Lea detenidamente las indicaciones de seguridad y funcionamiento detalladas en este manual de funcionamiento. Conserve el manual de funcionamiento para una consulta posterior. Si no se observan las indicaciones de seguridad y funcionamiento, la responsabilidad o garantía por parte de Winterhalter Gastronom GmbH quedará anulada.
- No modifique ni altere el lavavajillas sin permiso del fabricante.
- No transporte el lavavajillas con la bomba de calor ClimatePlus montada. El centro de gravedad se encuentra en el lado derecho y el lavavajillas podría volcar.
- Solo utilice el lavavajillas si ha leído y entendido las instrucciones de funcionamiento. Solicite información acerca del manejo y del funcionamiento del lavavajillas al servicio de atención al cliente de Winterhalter. Opere la máquina únicamente tal y como se describe en las instrucciones de funcionamiento.
- Instruya a los operarios en el manejo de la máquina y señale las indicaciones de seguridad. Repita periódicamente cursos de formación para evitar accidentes.
- Por su propia seguridad, compruebe periódicamente el diferencial de protección de derivación de corriente (FI) del lugar de la instalación pulsando el botón de prueba.
- Una vez finalizado el trabajo, cierre la llave de acometida de agua del lugar de la instalación.
- Una vez finalizado el trabajo, desconecte el interruptor de la red del lugar de la instalación.

#### 3.2 Seguridad eléctrica

- La seguridad eléctrica de esta máquina solo se garantiza si se conecta a un sistema de protección de derivación eléctrica instalado conforme a las normas y un diferencial de protección de derivación de corriente. Es muy importante que se comprueben estas condiciones de seguridad básicas y, en caso de dudas, un especialista revise la instalación del inmueble.

Winterhalter no puede asumir la responsabilidad de daños ocasionados por falta de conductores de protección o conductores de protección cortados (por ejemplo, descarga eléctrica).

#### 3.3 Trabajos de mantenimiento y reparaciones

- Los trabajos de mantenimiento y las reparaciones solo pueden ser llevados a cabo por personal técnico autorizado por Winterhalter. Si los trabajos de mantenimiento o las reparaciones se llevan a cabo de forma inadecuada, pueden surgir riesgos para el usuario, de los cuales Winterhalter no se hace responsable.
- Desenchufe el aparato de la red para llevar a cabo los trabajos de instalación y mantenimiento así como las reparaciones. Los consumidores de corriente (resistencias, convertidores de frecuencia, ...) están bajo tensión hasta que se accione el interruptor de red del lugar de la instalación.
- Para los trabajos de mantenimiento y las reparaciones deben utilizarse piezas de repuesto originales de Winterhalter. Si no se utilizan piezas originales, la garantía deja de tener validez.
- Una máquina dañada o no estanca puede poner en peligro su seguridad. En caso de fallos, desconecte inmediatamente la máquina. Desconecte el interruptor de la red (interruptor principal) del lugar de la instalación. Solo a partir de ese momento la máquina queda desconectada del suministro eléctrico.
- No ponga en funcionamiento ninguna máquina que esté dañada. En caso de fallos cuyas causas se desconozcan, solo debe volver a conectar la máquina cuando se haya subsanado la causa del fallo.

- Informe a su instalador o electricista si la alimentación de agua o corriente del lugar de la instalación es la causante del fallo.
- Informe a su distribuidor o técnico de servicio autorizado si surge otro fallo.
- En caso de que el cable de conexión a la red de este aparato resulte dañado, para evitar peligros deberá sustituirlo Winterhalter, su servicio de atención al cliente o una persona con similar cualificación. El cable de conexión a la red debe ser del tipo H07 RN-F o equivalente.

## 4 Antes de trabajar con la máquina

- La máquina deberá ser instalada por su distribuidor o por personal técnico autorizado (► 15).
- La máquina deberá ser conectada por operarios autorizados conforme a las normas y disposiciones locales vigentes (agua, agua de desagüe, electricidad) (► 16 y 17).
- Después de la correcta conexión del agua y la electricidad, póngase en contacto con su distribuidor o la sucursal Winterhalter correspondiente para que lleven a cabo la primera puesta en marcha de la máquina. Solicite que durante la puesta en marcha se le informe a Ud. y los operarios sobre el manejo de la máquina.

## 5 Descripción del producto

### 5.1 Principio de funcionamiento

Después de la puesta en marcha de la máquina, se llenan el boiler y el tanque y se calientan a la temperatura de funcionamiento. Durante la fase de calentamiento, la iluminación de la tecla de inicio (3) cambia gradualmente de rojo a verde. En cuanto se alcancen las temperaturas nominales, la máquina estará lista para su uso. La tecla de inicio se ilumina de color verde.

La máquina funciona con programas completamente automáticos que comprenden las etapas de programa lavado, escurrido y aclarado. Durante el transcurso de un programa de lavado, la iluminación de la tecla de inicio cambia gradualmente de azul a verde.

### 5.2 Equipamientos especiales

Son posibles los siguientes equipamientos especiales:

#### – Cool (solo para lavavasos)

El poder de lavado del agua del tanque constantemente caliente garantiza unos resultados higiénicamente limpios. Al final del ciclo de lavado, el aclarado enfría los vasos con agua limpia fría.

La ventaja adicional: la temperatura de aclarado se puede elevar en cualquier momento. De esta manera, podrá decidir siempre si necesita los vasos fríos o si optimiza el secado con un aclarado caliente.

**IMPORTANTE** Los primeros ciclos de lavado después de activar la función se realizarán todavía con agua de aclarado caliente o templada.

**Requisito:** la máquina deberá estar conectada a agua fría.

#### – effect

En este proceso, lavará con menor temperatura del tanque y el boiler. Requisito fundamental para lavar a estas temperaturas es usar el detergente y el abrillantador de Winterhalter ajustados a este proceso.

Al reducir la temperatura del tanque y el boiler, ahorrará energía y, con ello, costes operativos. Al mismo tiempo, mejorará de forma continua el ambiente de la cocina ya que, al abrir la cúpula, saldrán menos vapores de la máquina. La función se podrá desactivar en cualquier momento.

**Requisito:** Conexión de la máquina a agua a una temperatura máxima de 50 °C si la máquina funciona como lavavasos.

#### – EnergyPlus

En el parte superior de la máquina se encuentra un motor de turbina y un intercambiador de calor. El motor de turbina aspira, después del aclarado, los vahos húmedos y calientes (= aire de salida) del interior de la máquina a través del intercambiador de calor. El agua limpia fría que fluye a través del intercambiador de calor para el aclarado del siguiente programa de lavado condensa los vahos y se precalienta. De este modo, se necesita menos energía para calentar el agua limpia a la temperatura de aclarado requerida. Un intercambiador de calor del agua de desagüe proporciona una obtención de energía adicional. Este sistema mejora de forma continua el ambiente de la cocina ya que, al abrir la cúpula, salen menos vapores de la máquina.

**Requisito:** la máquina deberá estar conectada a agua fría (temperatura máxima de entrada = 20 °C).

- **ClimatePlus (solo PT-M y PT-L)**

**Requisito:** la máquina deberá estar conectada a agua fría.

En la estructura encima de la máquina se encuentra un motor de turbina y una bomba de calor. El motor de turbina succiona el aire húmedo-caliente (vapos) del interior de la máquina y transmite la energía obtenida al agua fría de entrada a través de un intercambiador de calor.

⊕Efecto climatizador sobre la zona de lavado y reducción de los costes operativos.

- **Apertura automática de la cúpula**

La cúpula se abre automáticamente tras cada ciclo de lavado.

- **Descalcificador incorporado (► 7)**

- **PAY PER WASH**

Las máquinas con este equipamiento especial son máquinas de alquiler. Todos los ciclos de lavado deben comprarse en el portal de Internet de Winterhalter.

**Cómo reconocerla:** Mensaje PAY PER WASH en la pantalla.

Las funciones especiales de PAY PER WASH se describen en un manual adicional que puede descargarse en la página web de Winterhalter [www.winterhalter.biz/manuals](http://www.winterhalter.biz/manuals).

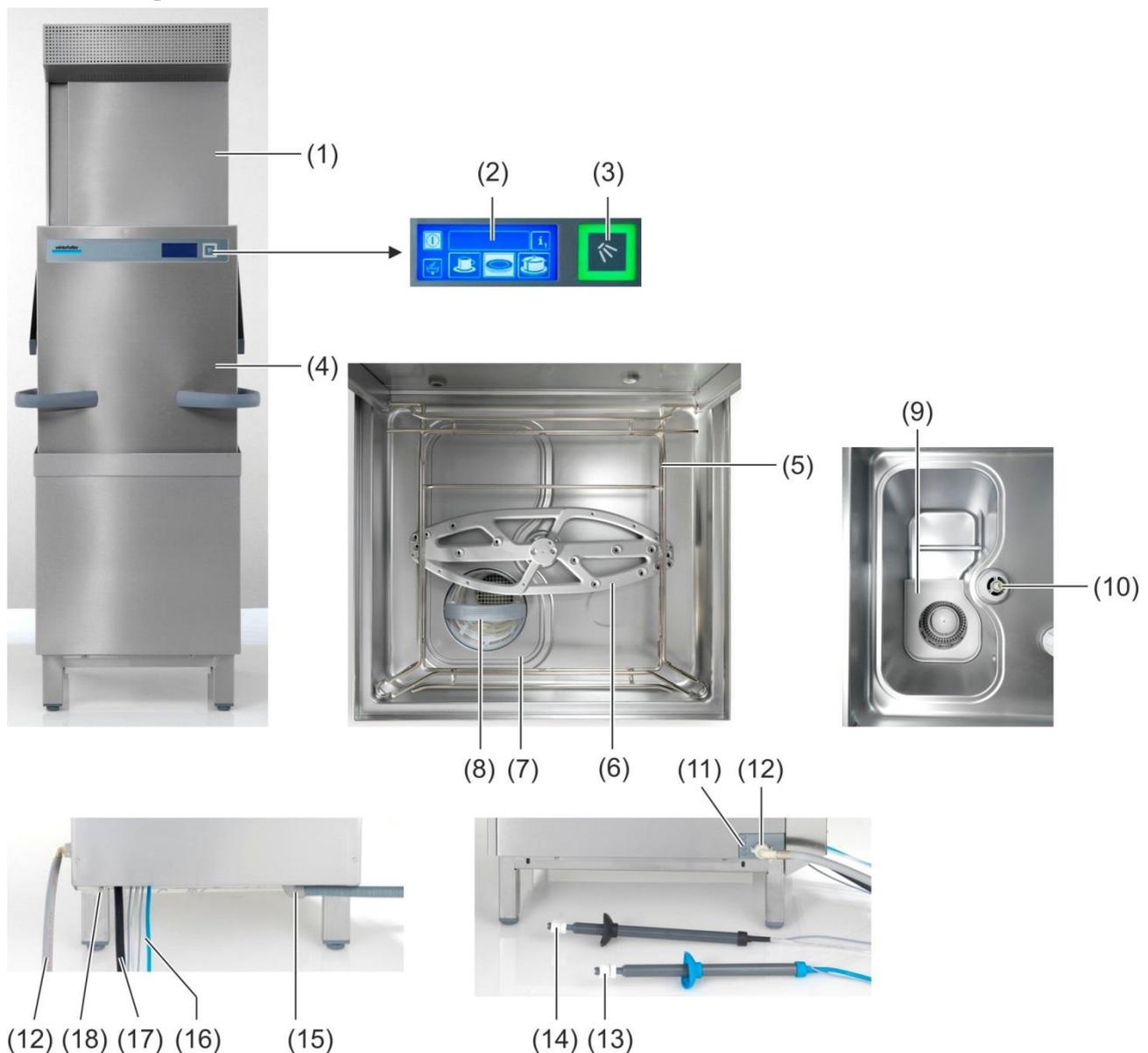
- **CONNECTED WASH**

Las máquinas con este equipamiento especial pueden conectarse con el portal de Internet de Winterhalter.

Tras realizar el registro, podrá leer diferentes datos de funcionamiento e informaciones sobre la máquina.

Las funciones especiales se describen en un manual adicional que se entrega junto con la máquina.

### 5.3 Vista general



Núm.	Nombre
(1)	Módulo de energía (equipamiento especial) o módulo de bombas de calor (equipamiento especial, sin ilustración)
(2)	Pantalla (pantalla táctil)
(3)	Tecla de inicio
(4)	Cúpula de la máquina (= cúpula)
(5)	Soporte de la cesta
(6)	Brazo de lavado compacto inferior
(7)	Cubierta del tanque
(8)	Cilindro perforado
(9)	Filtro de aspiración de la bomba
(10)	Cojinete del brazo de lavado
(11)	Versiones de mangueras y cables

Núm.	Nombre
(12)	Manguera de entrada de agua
(13)	Lanza de succión para abrillantador (caperuza azul y manguera de succión azul)
(14)	Lanza de succión para detergente (caperuza negra y manguera de succión transparente)
(15)	Manguera de salida de agua
(16)	Mangueras y cables de las lanzas de succión
(17)	Cable de conexión a la red
(18)	Conexión para la red equipotencial de potencial del lugar de la instalación

## 5.4 Pantalla (pantalla táctil) y tecla de inicio



### Activar la pantalla

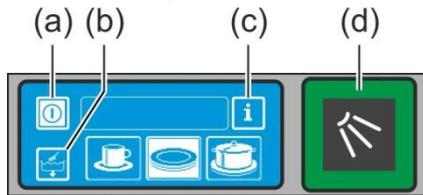
- Pulse con un dedo sobre la pantalla.
  - ⇒ La pantalla se enciende y se vuelve a apagar tras un breve intervalo de tiempo. Esto permite ahorrar energía e impide un encendido por descuido de la máquina.

**INFO** Para la puesta en marcha de la máquina, véase el capítulo ► 8.2.

En la pantalla se muestran botones (teclas) sensibles al tacto. Solo use la pantalla con los dedos, no utilice objetos puntiagudos. Cada vez que pulse un botón sonará una señal acústica. Sucesos como, por ejemplo, el final del programa o errores de funcionamiento, se marcarán con una serie de sonidos.

**INFO** El personal técnico autorizado puede desactivar la señal acústica y la serie de sonidos.

### Estado listo para el uso



- (a) Tecla de puesta en marcha / desconexión
- (b) Programa de autolimpieza
- (c) Cambio a nivel de información 1 → nivel de información 2 → menú PIN
- (d) Tecla de inicio

### Tecla de inicio

La iluminación en colores de la tecla de inicio (d) tiene los siguientes significados:

Color	Significado
No iluminada	La máquina está desconectada
Roja	La máquina aún no está lista para su uso
Verde	La máquina está lista para su uso
Azul	La máquina está lavando
Roja y verde	La máquina se llena y calienta
Verde y azul	Se ejecuta el programa de lavado
Azul sin iluminación	Se ejecuta el programa de autolimpieza
Verde intermitente	Ha finalizado el programa de lavado; aún no se ha abierto la cúpula
Verde-azul intermitente	Solo en las variantes EnergyPlus y ClimatePlus: Se aspira el vapor. El programa de lavado aún no ha terminado completamente.

### Niveles del menú

La electrónica de la máquina se ha estructurado en 3 niveles:

- Nivel para el personal de lavado (► 5.5)
- Nivel de información 1 con información y programas de lavado adicionales (► 11)
- Nivel de información 2 con acceso al menú PIN (► 12)

### 5.5 Programas de lavado estándar

La indicación de los programas de lavado depende de para qué uso se programó la máquina. En caso necesario, también puede reprogramarse la máquina posteriormente.

El programa 2 ya está preseleccionado si la máquina está lista para el uso. Mediante la pulsación, se selecciona otro programa de lavado. El programa seleccionado se indica mediante un botón con fondo blanco.

Uso previsto de la máquina	1	2	3	Programa 1 para	Programa 2 para	Programa 3 para
Lavavajillas				Vajilla ligeramente sucia	Vajilla con suciedad normal	Vajilla muy sucia
Lavavasos				Vasos frágiles	Vasos poco frágiles	Vasos resistentes
Lavavajillas para cafeterías				Vasos	Vasos y tazas	Platos
Lavavajillas para cafeterías y lavacubiertos				Vasos	Cubiertos	Platos
Lavacubiertos					Cubiertos	

**INFO** El indicador de su lavavajillas podrá variar ya que el personal técnico autorizado puede visualizar imágenes ajustadas a su producto de lavado partiendo de una colección de imágenes. Si lo desea, el personal técnico también puede ocultar programas.

## 6 Abrillantador y detergente



**Peligro**

- Cuando esté manipulando sustancias químicas, observe las indicaciones de seguridad y las recomendaciones de dosificación indicadas en los envases.
- Lleve ropa, guantes y gafas protectoras cuando esté manipulando sustancias químicas.



**Precaución**

- Use solo productos que sean adecuados para lavavajillas industriales. Esos productos están debidamente marcados. Recomendamos los productos desarrollados por Winterhalter. Estos se han adaptado en particular a los lavavajillas Winterhalter.
- No introduzca detergente en la garrafa del abrillantador y viceversa.

### 6.1 Abrillantador

El abrillantador es necesario para que después del lavado el agua escurra sobre el producto de lavado como una capa fina y se seque en poco tiempo. El abrillantador se dosifica automáticamente desde una garrafa externa a la máquina. El dosificador de abrillantador está incorporado en la máquina. El personal técnico autorizado ajusta la cantidad de dosificación durante la puesta en marcha de la máquina (► 13.6).

### 6.2 Detergente



**Precaución**

- No utilice detergentes ácidos.
- No mezcle distintos productos detergentes para evitar cristalizaciones que podrían romper el dosificador de detergente (► 6.4).
- No use productos que hagan espuma como, por ejemplo, jabón de manos, jabón blando, detergente para lavar a mano. Estos tampoco podrán introducirse en la máquina a través de un tratamiento previo de la vajilla.

El detergente es necesario para que se disuelvan los restos de comida y la suciedad del producto de lavado. El detergente se puede dosificar de las siguientes maneras:

- manualmente como detergente en polvo.
- automáticamente desde una garrafa que está fuera de la máquina con ayuda de un dosificador de detergente.

**INFO** El dosificador de detergente no forma parte de la dotación básica en todas las máquinas. En caso de utilizar un dosificador externo, se dispone de una ficha de conexión para la conexión del dosificador (► 18).

#### 6.2.1 Dosificación manual de detergente en polvo

##### Predosificación

- Ponga en marcha la máquina y espere hasta que la tecla de inicio se ilumine de color verde.
- Observe las indicaciones sobre dosificación descritas en el envase del detergente. El contenido del tanque de la máquina es de aprox. 35 litros.
- Añada aprox. 100 g de detergente en polvo a la máquina. Esto equivale a una dosificación de aprox. 3g/l.
- Inmediatamente a continuación, inicie un ciclo de lavado para mezclar el detergente en polvo con el agua.

##### Dosificación posterior

En cada ciclo de lavado llegan aprox. 2,0-2,5 litros de agua limpia al lavavajillas que deben mezclarse con el detergente en polvo.

- Tras 5 ciclos de lavado, añada aprox. 30-40 g de detergente en polvo a la máquina.

#### 6.2.2 Dosificación automática de detergente líquido

El personal técnico autorizado ajusta la cantidad de dosificación durante la puesta en marcha de la máquina (► 13.6).

### 6.3 Lanza de succión con control del nivel



#### Precaución

- Solo utilice la lanza de succión en garrafas suficientemente estables. Las garrafas estrechas y altas pueden volcarse cuando se tira de la lanza de succión.
- No conecte la lanza de succión para el abrillantador en la garrafa con el detergente, ni a la inversa.
- No tire innecesariamente de la manguera de succión o del cable de conexión dado que esto puede ocasionar un defecto.

Opcionalmente, recibirá con su máquina una o varias lanzas de succión. La lanza de succión ya está conectada a la máquina.



Figura 1

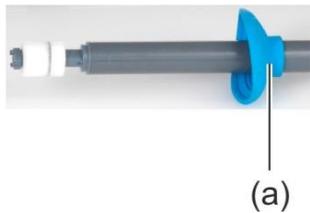


Figura 2

Figura 1:  
Lanza de succión para detergente  
Manguera de succión transparente  
Caperuza negra

Figura 2:  
Lanza de succión para abrillantador  
Manguera de succión azul  
Caperuza azul

#### Mantenimiento y cuidado



- La lanza de succión debe enjuagarse con agua corriente cada vez que se cambie la garrafa. Elimine restos de detergente cristalizados.
- Tenga cuidado de que los dos orificios de ventilación (a) de la caperuza estén abiertos.
- Encaje nuevamente la lanza de succión en la garrafa. Deslice la caperuza hacia abajo hasta que se cierre la abertura de la garrafa.

### 6.4 Cambio del producto detergente



#### Precaución

- Al mezclar diversos productos detergentes, se pueden producir cristalizaciones que pueden provocar un fallo de funcionamiento del dosificador. Esto también ocurre cuando el nuevo producto detergente es del mismo fabricante.
- Purgue con agua las mangueras dosificadoras y el dosificador de detergente antes de utilizar el nuevo detergente.

- Un nuevo producto detergente requiere por lo general un nuevo ajuste del dosificador. Encargue a un técnico autorizado los trabajos necesarios para que se siga logrando un excelente resultado de lavado.

Si esto no se observa, se anulará la garantía y la responsabilidad de producto por parte de Winterhalter Gastronom GmbH.

**Procedimiento:**



- Cuando esté manipulando sustancias químicas, observe las indicaciones de seguridad y las recomendaciones de dosificación indicadas en los envases.
- Lleve ropa, guantes y gafas protectoras cuando esté manipulando sustancias químicas.
- No mezcle distintos productos detergentes.

- Extraiga la lanza de succión de la garrafa e introdúzcala en un recipiente lleno de agua.
- Purgue con agua las mangueras dosificadoras y el dosificador de detergente. Para ello, utilice varias veces la función "Purgar dosificador" (▶ 11). La frecuencia depende de la longitud de las mangueras dosificadoras.
- Introduzca la lanza de succión en la nueva garrafa de detergente.
- Utilice varias veces la función "Purgar dosificador" (▶ 11) para sustituir el agua de las mangueras dosificadoras por detergente.

**6.5 Purgar los dosificadores**

Los dosificadores se deberán purgar cuando haya entrado aire en la manguera dosificadora porque las garrafas no se han cambiado o rellenado en el debido momento (▶ 11).

**7 Descalcificador incorporado (equipamiento especial)**

Por medio de la descalcificación del agua de la red se evita que se deposite cal en la máquina y en el producto de lavado. Para que el descalcificador incorporado funcione correctamente el recipiente para sal deberá estar lleno de sal regeneradora.

**INFO** Durante la puesta en marcha de la máquina, el personal técnico autorizado mide la dureza del agua y guarda el valor en la electrónica de la máquina.

**7.1 Indicación de falta de sal**



En la pantalla aparece un pictograma cuando hay que volver a rellenar un recipiente para sal vacío. El indicador desaparecerá después de rellenar el recipiente para sal en cuanto se hayan realizado aprox. 3 procesos de lavado y se haya disuelto una parte de la sal rellena.

**7.2 Rellenar sal regeneradora**



**Precaución**

**Posible riesgo de daño del descalcificador**

Los productos químicos tales como, por ejemplo, detergentes o abrillantadores, provocan daños irreversibles en el descalcificador. Rellene exclusivamente sal regeneradora o sal refinada.

**Posible fallo de funcionamiento del descalcificador**

No rellene otras sales (por ejemplo, sal alimentaria o sal para deshielo). Estas pueden contener componentes no solubles en agua. Solo rellene sal de grano fino (tamaño de grano máx. 0,4–7 mm).

**INFO** Las tabletas de sal no son adecuadas debido a su tamaño.

➤ Proceda de acuerdo con las imágenes A1 a A5.

**IMPORTANTE** La imagen A2 solo es relevante en el primer rellenado.



**Precaución**

**Peligro de que se oxide la zona de llenado**

Tras el llenado, inicie inmediatamente un ciclo de lavado para enjuagar posibles restos de sal que hayan quedado.

## 8 Funcionamiento

### 8.1 Antes de la puesta en marcha de la máquina



**Precaución**

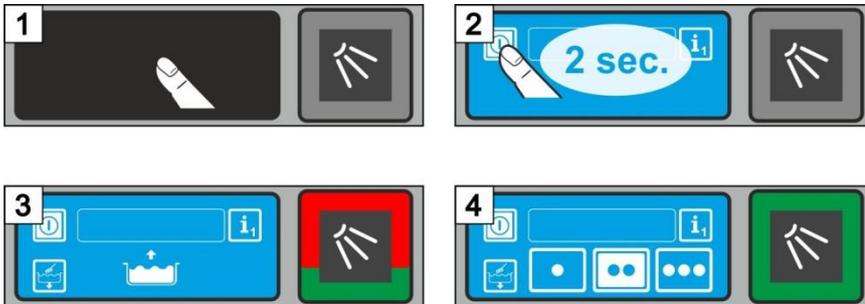
**Posible riesgo de daño por succión, por ejemplo, de cubiertos**

El filtro de aspiración de la bomba protege la bomba de circulación y la bomba de desagüe. Solo opere la máquina con el filtro de aspiración de la bomba colocado.



- Abra la llave de acometida de agua del lugar de la instalación.
- Conecte el interruptor de la red del lugar de la instalación.
- Por su propia seguridad, compruebe el diferencial de protección de derivación de corriente (FI) del lugar de la instalación.
- Abra la cúpula.
- Retire el cilindro perforado (1).
- Compruebe que el filtro de aspiración de la bomba (2) está colocado. Si no está colocado, aparece un aviso de fallo al poner en marcha la máquina.
- Vuelva a colocar el cilindro perforado (1).
- Compruebe si los brazos de lavado compactos (superior e inferior) están colocados y correctamente acoplados.
- Cierre la cúpula.
- Compruebe si en las garrafas hay suficiente detergente y abrillantador. Cambie a tiempo las garrafas para que el resultado de lavado no se vea perjudicado.

### 8.2 Conexión de la máquina y preparación para el uso



### 8.3 Lavado



**Advertencia**

**Posible riesgo de quemaduras por agua de lavado caliente**

- Mantenga a los niños apartados del lavavajillas. En el interior, el agua de lavado está a una temperatura de aprox. 62 °C.
- No abra la cúpula mientras la máquina está lavando. Existe riesgo de que salpique hacia fuera agua de lavado caliente. Interrumpa previamente el programa de lavado (► 8.3.7).

**Posible riesgo de lesiones**

- No coloque ningún objeto sobre la cúpula.
- Coloque los utensilios cortantes y puntiagudos de modo que no se pueda lesionar.



**Precaución**

**Posible fallo del programa de lavado por demasiada suciedad**

Limpe previamente la vajilla y las cacerolas con agua **fría** de una ducha manual. Elimine los restos de alimentos mas grandes.

### 8.3.1 Clasificación del producto de lavado en la cesta de lavado

#### Vajilla y cubiertos

- Coloque los platos con la cara superior hacia delante.
- Coloque las tazas, las fuentes y las cacerolas con la abertura hacia abajo.
- Lave los cubiertos de pie en cestillos de cubiertos o tumbados en una cesta plana. Al hacerlo, fíjese que no estén demasiado juntos. Ponga en remojo los cubiertos hasta que vaya a lavarlos.
- Para evitar lesiones coloque los cuchillos y otros cubiertos cortantes y puntiagudos con el mango hacia arriba en los cestillos para cubiertos.

#### Vasos

- Vacíe los restos de bebidas (no en la máquina).
- Elimine los restos de papel.
- Enjuague las cenizas con agua.
- Coloque los vasos con la abertura hacia abajo.
- Mantenga una distancia entre los vasos para que no se rocen unos con otros. Así evitará arañazos.
- Para vasos altos elija una cesta con una división adecuada para que los vasos se mantengan en una posición estable.

### 8.3.2 Utilizar el arranque automático de la cúpula

- Seleccione un programa de lavado (► 5.5).
  - INFO** El programa de lavado permanece preseleccionado hasta que se selecciona otro programa de lavado.
- Deslice la cesta de lavado dentro de la máquina.
- Compruebe que los brazos de lavado compactos superior e inferior pueden girar libremente.
- Cierre la cúpula.
  - ⇒ Se inicia el programa de lavado.

**INFO** Personal técnico autorizado puede desactivar el arranque automático de la cúpula (P516). Entonces, cualquier programa de lavado deberá iniciarse pulsando la tecla de inicio.

### 8.3.3 Interrumpir el arranque automático de la cúpula

- No cierre totalmente la cúpula sino solo hasta la posición de retención inferior.

### 8.3.4 Cambiar el programa de lavado

- Seleccione otro programa de lavado pulsando el botón (► 5.5).
  - ⇒ El fondo del botón se volverá blanco.
- Cierre la cúpula.
  - ⇒ Se inicia el programa de lavado.

### 8.3.5 Programa intensivo

En caso de que la suciedad se haya quedado muy pegada, se podrá intensificar el programa de lavado.

- Cierre la cúpula y pulse brevemente dos veces sucesivas la tecla de inicio ("doble clic").



⇒ En el campo de información parpadea el símbolo "Cepillo".

**INFO** El programa intensivo solo tiene efecto sobre el programa de lavado que está en marcha actualmente y luego se volverá a desactivar automáticamente.

### 8.3.6 Final del programa

La tecla de inicio **parpadea en verde** en cuanto haya finalizado el programa de lavado y todavía nadie haya abierto la cúpula.

#### Solo en las variantes EnergyPlus y ClimatePlus:

La tecla de inicio **parpadea primero en azul y verde**. Mientras tanto, se aspira el aire húmedo y caliente del interior de la máquina y se recupera la energía calórica contenida en este para el siguiente proceso de lavado. En la medida de lo posible, no abra la cúpula durante este tiempo.

La tecla de inicio **parpadeará en verde** en cuanto se haya terminado de aspirar el aire caliente.

### 8.3.7 Interrumpir el programa de lavado

Un programa de lavado puede interrumpirse del siguiente modo:

- Pulse la tecla de inicio
- Pulse el botón del programa de lavado seleccionado

### 8.3.8 Pausas de servicio

No apague la máquina durante las pausas de servicio.

- Cierre la cúpula hasta la posición de retención para evitar un enfriamiento.

## 8.4 Desconexión

Apague la máquina al final del día de trabajo con ayuda del programa de autolimpieza (► 9.1.2) para que se limpie y vacíe diariamente.

**INFO** Si utiliza la tecla de puesta en marcha / desconexión, el tanque permanecerá lleno pero no se mantendrá la temperatura. En caso de que la temperatura del tanque baje demasiado hasta la siguiente puesta en marcha, la máquina se vaciará y volverá a llenar automáticamente.

## 9 Mantenimiento y cuidado



### Advertencia

- No limpie la máquina ni su entorno inmediato (paredes, suelo) con una manguera de agua, un limpiador a vapor o un limpiador de alta presión.
- Tenga cuidado de que no se inunde la base de la máquina al limpiar el suelo para evitar que entre agua de forma incontrolada.



### Advertencia

Lleve ropa y guantes de protección antes de tocar piezas que estén en contacto con el agua de lavado (filtros, brazos de lavado compactos,...).

### 9.1 Limpieza diaria

#### 9.1.1 Durante el funcionamiento

Retire el cilindro perforado, límpielo si es necesario y vuelva a colocarlo.

#### 9.1.2 Programa de autolimpieza al final del día de trabajo

La máquina está equipada con un programa de autolimpieza que le ayudará a limpiar el interior de la máquina. Tras la primera etapa del programa, el programa de autolimpieza se interrumpe para que pueda extraer y limpiar el cilindro perforado y la cubierta del tanque. Si no sigue esta etapa de trabajo, el programa de autolimpieza continuará automáticamente tras 30 segundos.

➤ Proceda de acuerdo con las imágenes B1 a B27.



### Interrumpir el programa de autolimpieza:

- Pulse este botón.
  - ⇒ El fondo del botón se vuelve azul.
  - ⇒ La máquina se llena nuevamente.



### 9.1.3 Limpiar el interior de la máquina



#### Precaución

Fíjese que no queden cuerpos extraños oxidantes en el interior de la máquina debido a los cuales incluso el material "acero inoxidable" podría empezar a oxidarse. Las partículas de óxido pueden proceder de productos de lavado no inoxidable, accesorios de limpieza, cestas de varillas deterioradas o de tubos de agua sin protección antioxidante.

No pueden utilizarse los siguientes medios auxiliares para la limpieza:

- Limpiador de alta presión
- Detergente con cloro o ácido
- Esponjas de limpieza metálicas o cepillos de alambres
- Abrasivos o detergentes que sean abrasivos

- Retire la suciedad con un cepillo o un paño.

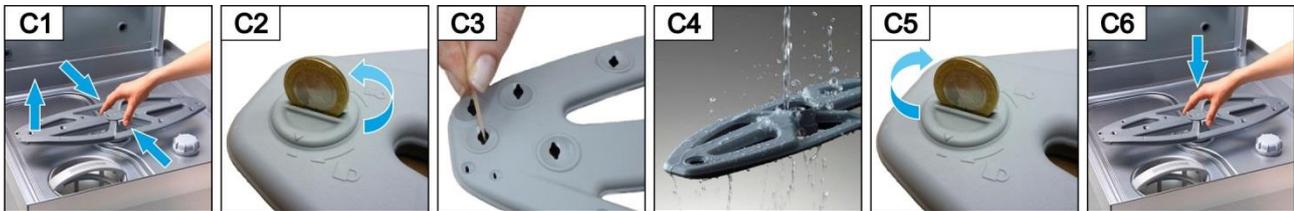
### 9.1.4 Limpiar la máquina externamente

- Limpie la pantalla con un paño húmedo.
- Limpie las superficies exteriores con un limpiador para acero inoxidable y un producto de cuidado para acero inoxidable.

## 9.2 Limpieza semanal

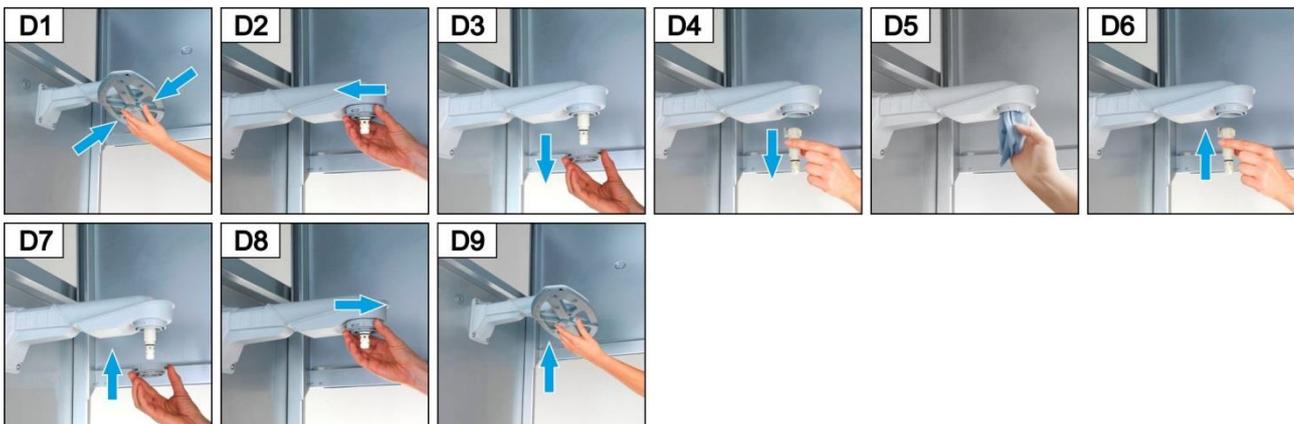
### Limpiar los brazos de lavado compactos (superior e inferior)

- Proceda de acuerdo con las imágenes C1 a C6.



### Limpiar el cojinete de brazo de lavado (superior e inferior)

- Proceda de acuerdo con las imágenes D1 a D9.



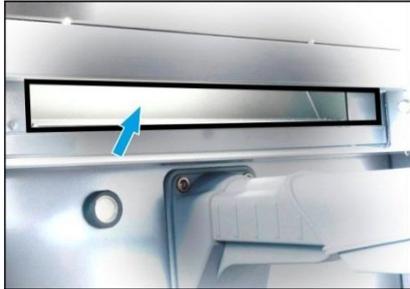
### 9.3 Limpieza mensual

Solo en las variantes EnergyPlus y ClimatePlus



**Limpiar el módulo de energía / el módulo de las bombas de calor:**

- Deslice hacia arriba la rejilla de ventilación y extráigala.
- Limpie la zona detrás de la rejilla de ventilación con un paño de limpieza.
- Lave la rejilla de ventilación en la máquina y luego vuelva a colocarla.



- Abra la cúpula.
- Enjuague el canal de aspiración con agua caliente. Utilice una manguera de agua, no use un dispositivo de limpieza a alta presión.
- Limpie el canal de aspiración con un paño de limpieza.

### 9.4 Descalcificar

Si la máquina se opera con agua de elevada dureza sin un tratamiento del agua, puede ser necesaria una descalcificación cada cierto tiempo (► 13).

### 9.5 Mantenimiento por el servicio de atención al cliente

Recomendamos que el personal técnico autorizado revise la máquina al menos una vez al año y compruebe las piezas que se pueden desgastar o envejecer y las sustituya si fuera necesario. Para reparaciones y la sustitución de piezas desgastadas deben utilizarse piezas de repuesto originales.

**Las piezas susceptibles de desgaste son, por ejemplo, las siguientes:**

- Mangueras dosificadoras
- Ejes de los brazos de lavado compactos
- Junta de la cúpula
- Manguera de entrada de agua

Solo en las variantes EnergyPlus y ClimatePlus:

Independientemente del contrato de mantenimiento, el intercambiador de calor deberá limpiarse una vez al año. Sin mantenimiento, la potencia del intercambiador de calor se reduce en función del grado de suciedad.

- Encargue el mantenimiento a personal técnico autorizado.



En la electrónica se puede programar cada cuántas horas de funcionamiento o cada cuántos programas de lavado se debe llevar a cabo un mantenimiento y qué número de horas de funcionamiento o ciclos de lavado deben quedar para que se muestre el símbolo de mantenimiento / servicio. Si es necesario, el personal técnico autorizado podrá activar esta función.

## 10 Errores de funcionamiento

Aquí podrá saber cómo puede conseguir soluciones en caso de errores de funcionamiento. En la tabla se enumeran las posibles causas y las posibles soluciones. Póngase en contacto con un técnico autorizado en caso de que no pueda solventar Ud. mismo el error.



### ¡Peligro de muerte debido a componentes que están bajo tensión de red!

- No abra revestimientos o piezas de la máquina cuando necesite para ello una herramienta. Existe peligro de una descarga eléctrica.
- Los trabajos en la instalación eléctrica deberá realizarlos personal técnico autorizado. La máquina debe desconectarse primero de la red eléctrica.



Los errores de funcionamiento se mostrarán en el campo de información en forma de pictogramas. Además, cada error se guardará en el diario de higiene (► 13) y se podrá consultar en el nivel de información 2 (► 12). En ambos lugares también se guardará una entrada en cuanto se haya subsanado el error de funcionamiento.

Pictograma	Significado	Posible causa	Solución
	La cúpula está abierta	Inicio del programa con la cúpula abierta	Cierre la cúpula
	El detergente está vacío <sup>1</sup>		Cambie la garrafa de detergente
	El abrillantador está vacío <sup>1</sup>		Cambie la garrafa de abrillantador
	Falta de agua	La llave de acometida de agua está cerrada	Abra la llave de acometida de agua.
		El filtro de suciedad del colector de suciedad está obstruido	Encargar la limpieza del colector de suciedad al personal técnico o la instalación de un nuevo colector de suciedad
		Válvula magnética averiada u obstruida	Encargue la reparación a personal técnico autorizado
	Tratamiento de agua incorporado agotado	Falta de sal	Rellene el recipiente para sal con sal regeneradora (► 7.2)
	Unidad desmineralizadora parcial o total externa agotada		Cambie la unidad desmineralizadora parcial; cambie la resina de la unidad desmineralizadora total.
	Se ha superado el intervalo de servicio	Se ha alcanzado el número de horas de funcionamiento o ciclos de lavado indicado en el control. <b>INFO:</b> Esta función no está activada de fábrica.	Encargue el mantenimiento a personal técnico autorizado
	Comprobar calcificación	Se ha alcanzado el número de horas de funcionamiento indicado en el control.	Inicie el programa de descalcificación (► 13.5)

<sup>1</sup> Solo se muestra si se utiliza una lanza de succión con control del nivel y está conectada a la máquina

Pictograma	Significado	Posible causa	Solución
	Brazo de lavado compacto inferior bloqueado	El brazo de lavado compacto no está correctamente encajado	Encaje correctamente el brazo de lavado compacto
		Brazo de lavado compacto bloqueado, por ejemplo, por un cubierto	Elimine el bloqueo
		Brazo de lavado compacto bloqueado por suciedad	Limpie el cojinete del brazo de lavado compacto (► 9.2)
		Accionamiento defectuoso <sup>2</sup>	Encargue la reparación a personal técnico autorizado
	Brazo de lavado compacto superior bloqueado	Brazo de lavado compacto bloqueado, por ejemplo, por un producto de lavado alto	Elimine el bloqueo
		Brazo de lavado compacto bloqueado por suciedad	Limpie el cojinete del brazo de lavado compacto (► 9.2)
		Accionamiento defectuoso <sup>2</sup>	Encargue la reparación a personal técnico autorizado
	Cilindro perforado obstruido	Cilindro perforado muy sucio	Extraiga el cilindro perforado, límpielo y vuelva a colocarlo
	Optimización de la energía <sup>3</sup>	La instalación del propietario de optimización de la energía desconecta distintos consumidores eléctricos (resistencias).	Espere a que se desconecte la instalación para la optimización de la energía
	Filtro de aspiración de bomba no colocado	Falta el filtro de aspiración de la bomba ⇒ La máquina se apaga tras 30 segundos y no se llena	Coloque el filtro de aspiración de la bomba y, en caso necesario, vuelva a poner en marcha la máquina <b>INFO:</b> Si se ignora tres veces el requisito, puede ponerse en marcha la máquina
	Filtro de aspiración de la bomba no colocado a pesar de solicitarse tres veces	Falta el filtro de aspiración de la bomba <b>IMPORTANTE:</b> La bomba de circulación y la bomba de desagüe pueden dañarse al succionar, por ejemplo, cubiertos	Coloque el filtro de aspiración de la bomba
	Apertura automática de la cúpula <sup>2</sup> defectuosa	Motor defectuoso	Encargue la reparación a personal técnico autorizado
	Se rellena el tanque	Inicio de un programa de lavado mientras se rellena la máquina de agua	Espere hasta que la máquina esté llena
	Señal de fallo en el tratamiento del agua externo	Diversas	Encargue la reparación a personal técnico autorizado
	Error de funcionamiento con código de error	Diversas	Consulte el código del fallo (► 10.1) y encargue la reparación a personal técnico autorizado

<sup>2</sup> Equipamiento especial

<sup>3</sup> Solo se muestra cuando la máquina está conectada a una instalación para optimizar la energía.

### 10.1 Consultar código de error

En el campo de información parpadea el siguiente pictograma:



- Consultar el nivel de información 2.  
⇒ Se muestra la lista de eventos y errores de funcionamiento (1).



(1)

Indicador	Explicación
Evt xx	Evento (p. ej., transcurso de un programa de lavado)
ERR xx	Error de funcionamiento
ERR xx OK	El error de funcionamiento se ha corregido

- Encargar la reparación a personal técnico autorizado.

### 10.2 Mal resultado de lavado

	Posible causa	Solución
La vajilla no queda limpia	No se dosifica detergente o en insuficiente cantidad	Ajuste la cantidad de dosificación según las indicaciones del fabricante (► 13.6) Compruebe los tubos de dosificación (dobladuras, roturas, etc.) Cambie la garrafa si está vacía
	La vajilla está mal colocada	No apile la vajilla una encima de otra
	Difusores de los brazos de lavado compactos obstruidos	Desmunte los brazos de lavado compactos y limpie los difusores (► 9.2)
	Temperaturas excesivamente bajas	Compruebe la temperatura (► 11)
Quedan restos en la vajilla	En caso de restos de cal: agua demasiado dura	Compruebe el tratamiento del agua Realice una limpieza a fondo
	En caso de restos de almidón: Temperatura de la limpieza manual previa (ducha) superior a 30 °C	Reduzca la temperatura de la limpieza manual previa Realice un programa de limpieza a fondo (► 13.5.2)
La vajilla no se seca sola	No se dosifica abrillantador o en insuficiente cantidad	Ajuste la cantidad de dosificación según las indicaciones del fabricante (► 13.6) Compruebe los tubos de dosificación (dobladuras, roturas, etc.) Cambie la garrafa si está vacía
	Temperatura de aclarado demasiado reducida	Consulte a un técnico autorizado

#### En caso de máquinas sin descalcificador incorporado:

**INFO** La calidad del agua repercute sobre el resultado de lavado y secado. Por tanto, recomendamos alimentar agua descalcificada a la máquina a partir de una dureza total superior a 3° dH (0,53 mmol/l).

### 10.3 Ruido excesivo

En máquinas de la variante ClimatePlus:

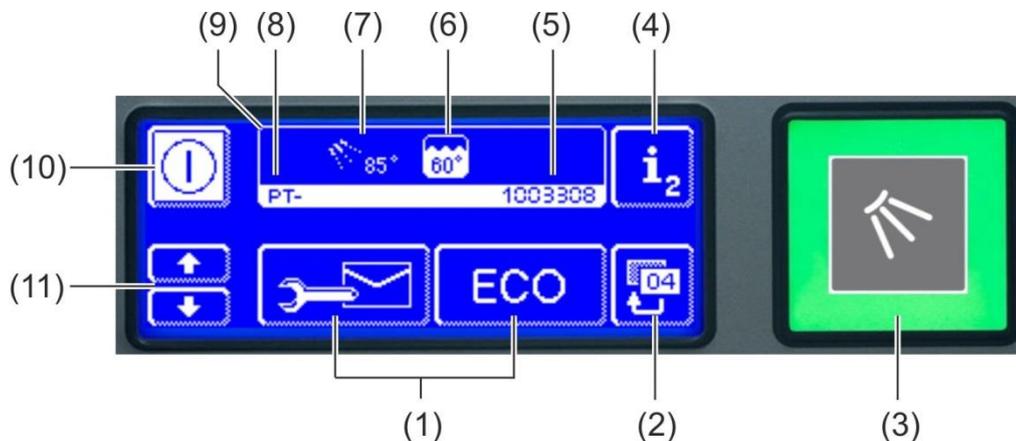
En algunos casos, debido a la reflexión del sonido, puede producirse un zumbido elevado. En este caso, recomendamos el montaje de amortiguadores de desacoplamiento.

- Encargue el montaje a personal técnico autorizado.

## 11 Nivel de información 1

### Consultar el nivel de información 1

➤ Pulse el siguiente botón:



(1)	Botones para solicitar información, para el purgado de los dosificadores y la selección de programas adicionales
(2)	Tecla de retorno
(3)	Tecla de inicio
(4)	Cambio al nivel de información 2 (► 12)
(5)	Número de serie de la máquina
(6)	Temperatura actual del tanque
(7)	Temperatura actual del aclarado <b>INFO</b> Entre los ciclos de lavado se reduce la temperatura de aclarado para ahorrar energía. La temperatura de aclarado efectiva solo puede leerse al comienzo del aclarado.
(8)	Tipo de máquina (PT-M, PT-L o PT-XL)
(9)	Campo de información
(10)	Tecla de puesta en marcha / desconexión (en este caso no se vacía el tanque)
(11)	Teclas de desplazamiento para la zona (1)

### Botones de la zona (1)



#### Direcciones

➤ Pulse el botón.

⇒ Aparecen las 2 direcciones siguientes:

- SERVICIO: dirección del personal técnico
- PRODUCTOS QUÍMICOS: dirección del proveedor de productos químicos (abrillantador, detergente,...)

**INFO** Si no aparece ninguna dirección, el personal técnico autorizado puede indicarle las direcciones correspondientes.



#### Purgar el dosificador de detergente y las mangueras dosificadoras

➤ Mantenga presionado el botón.

⇒ El fondo del botón se volverá blanco. Se activa el dosificador (máx. 30 segundos).



#### Purgar el dosificador de abrillantador y las mangueras dosificadoras

➤ Mantenga presionado el botón.

⇒ El fondo del botón se volverá blanco. Se activa el dosificador (máx. 30 segundos).



### Instrucciones de funcionamiento integradas (► Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.)

- Pulse el botón.
  - ⇒ Aparecen las instrucciones de funcionamiento integradas.



### Consejos

- Pulse el botón.
  - ⇒ Aparecen consejos relacionados con temas tales como, por ejemplo, higiene, cuidado del producto de lavado y rentabilidad.

**INFO** Se pueden solicitar en todo momento las instrucciones de funcionamiento integradas y los consejos, también cuando el programa de lavado está funcionando.

### Programas adicionales

**INFO** El número de programas adicionales depende de la programación de la máquina.



Programa de ahorro de energía



Programa silencioso para un lavado especialmente silencioso



Programa corto



Programa especial  
El programa especial lo puede programar libremente el personal técnico autorizado conforme a sus deseos (tiempo, temperatura, mecánica, productos químicos)

### Utilizar programas adicionales

- Pulse el botón del programa adicional deseado.
  - ⇒ El fondo del botón se volverá blanco.
  - ⇒ En el campo de información se verá alternativamente el indicador de temperaturas con el indicador del programa adicional.
- Pulse la tecla de inicio (3) para iniciar el programa adicional.
  - ⇒ La tecla de inicio (3) se iluminará en azul.
  - ⇒ La tecla de inicio (3) parpadeará en verde en cuanto haya terminado el programa adicional.
  - ⇒ El programa adicional se guardará hasta que se desactive o se seleccione otro programa adicional.

### Programas adicionales en los equipamiento especiales “Cool” y “effect”



**INFO** El botón solo aparecerá en las máquinas de la clase “Cool”. Mientras esté activado el botón (fondo blanco), se aclarará con agua fría. Para desactivar la función se deberá pulsar el botón.

- ⇒ El fondo se oscurecerá y en el campo de información (9) parpadeará .



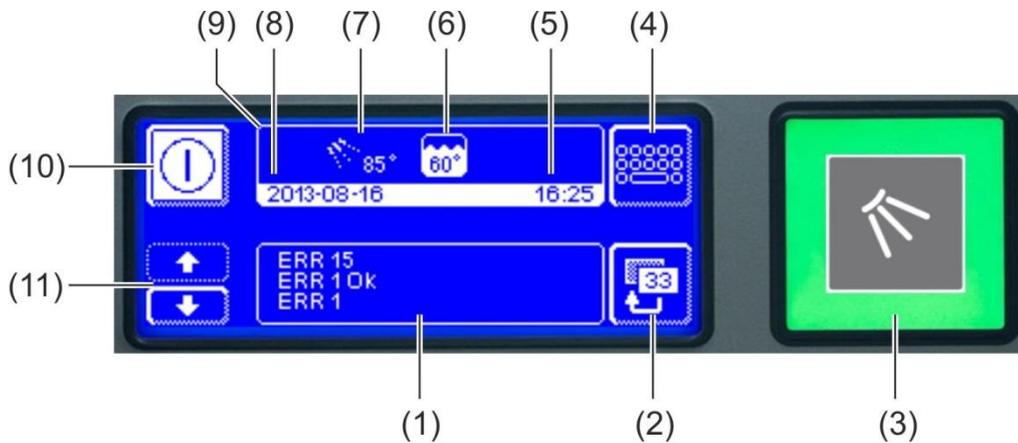
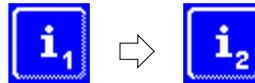
**INFO** El botón solo aparecerá en las máquinas de la clase “effect”. Mientras esté activado el botón (fondo blanco), se lavará con temperatura reducida. Para desactivar la función se deberá pulsar el botón.

- ⇒ El fondo se oscurecerá y en el campo de información (9) parpadeará .

## 12 Nivel de información 2

### Consultar el nivel de información 2

➤ Pulse los siguientes botones en el orden indicado:



(1)	Zona para indicar eventos y errores de funcionamiento
(2)	Tecla de retorno
(3)	Tecla de inicio
(4)	Cambio al menú PIN (► 13)
(5)	Hora actual
(6)	Temperatura actual del tanque
(7)	Temperatura actual del aclarado <b>INFO</b> Entre los ciclos de lavado se reduce la temperatura de aclarado para ahorrar energía. La temperatura de aclarado efectiva solo puede leerse al comienzo del aclarado.
(8)	Fecha actual
(9)	Campo de información
(10)	Tecla de puesta en marcha / desconexión (en este caso no se vacía el tanque)
(11)	Teclas de desplazamiento para la zona (1)

### Eventos y errores de funcionamiento

En esta zona se muestran todos los eventos y fallos de funcionamiento. También se muestran aquí fallos de funcionamiento ya solventados.

Ejemplo



Última entrada  
↓ Entradas antiguas

Indicador	Explicación
Evt xx	Evento (p. ej., finalización de un programa de lavado)
ERR xx	Fallo de funcionamiento
ERR xx OK	Fallo de funcionamiento subsanado

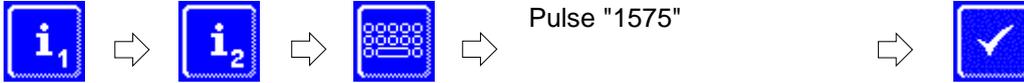
**INFO** Encontrará la información con la fecha en el diario de higiene (► 13.4).

### 13 Menú PIN

**INFO** Si cambia al menú PIN, se desactiva la máquina.

**Solicitar el menú PIN**

➤ Pulse los siguientes botones en el orden indicado:



Pulse "1575"

**INFO**

Si se equivoca al introducir los números, podrá borrarlos con el botón ←.

**INFO** Si se introduce un PIN equivocado, se mostrará en la pantalla con el símbolo ⚠. Si introduce mal el PIN cinco veces, no lo podrá volver a introducir durante los 2 minutos siguientes.

**Vista general**

	Realizar ajustes generales (hora, fecha, idioma, contraste) (▶ 13.1)
	Programar la muestra en marcha / desconexión automáticas (▶ 13.2)
	Hacer que se visualicen los datos operativos (▶ 13.3)
	Consultar el diario de higiene (▶ 13.4)
	Iniciar el programa de descalcificación o limpieza a fondo (▶ 13.5)
	Modificar la cantidad de detergente / abrillantador (▶ 13.6)
	Configurar parámetros para dosificador externo (▶ 0)
	Reiniciar el contador volumétrico (▶ 13.7)

**Salir del menú PIN**

➤ Pulse el botón.



### 13.1 Configuración general

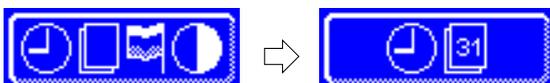
#### 13.1.1 Fecha, hora, unidad de temperatura

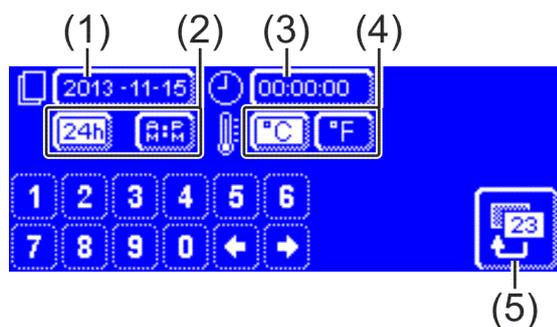
Aquí puede introducir la fecha y hora actuales, modificar el formato de la hora y cambiar la unidad en la que se indica la temperatura.

**INFO** La hora debe adaptarse al horario de verano / invierno.

**Consultar la configuración**

➤ Pulse los siguientes botones en el orden indicado:





1	Fecha actual (Formato: AAAA-MM-DD (Año-Mes-Día)) <b>INFO</b> Solo se puede introducir una fecha factible.
2	Formato de la hora – AM/PM = Modo de 12 horas – 24 h = Modo de 24 horas
3	Hora actual
4	Unidad de temperatura – °C = Grados Celsius – °F = Grados Fahrenheit
5	Tecla de retorno

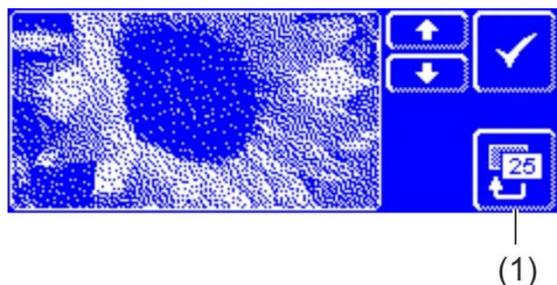
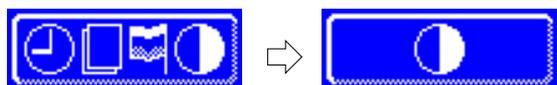
➤ Pulse la tecla de retorno (3) para salir del menú.

### 13.1.2 Configuración del contraste

Aquí puede cambiar el contraste para adaptar la visualización de la pantalla a la luz que haya en su cocina.

#### Consultar la configuración

➤ Pulse los siguientes botones en el orden indicado:



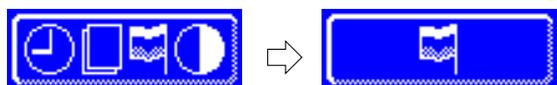
- Cambie la configuración con los botones ↑ o ↓ hasta que todos los datos puedan leerse bien en la pantalla.
- Confirme la selección con ✓.
- Pulse la tecla de retorno (1) para salir del menú.

### 13.1.3 Configuración del idioma

Aquí puede configurar el idioma en el que se muestra el texto en la pantalla.

#### Consultar la configuración

➤ Pulse los siguientes botones en el orden indicado:



- Seleccione el idioma que desee.
- Pulse la tecla de retorno (1) para salir del menú.

## 13.2 Puesta en marcha / desconexión automática

Aquí podrá:

- programar cuándo debe llenarse y calentarse automáticamente la máquina.
- programar cuándo debe apagarse automáticamente la máquina.

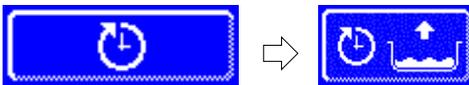
La puesta en marcha / desconexión automática puede configurarse por día de la semana o para una fecha especial. En caso de que las entradas se solapen, la fecha especial siempre tiene prioridad frente al programa semanal.

**IMPORTANTE** En el momento de la puesta en marcha automática deben cumplirse los siguientes requisitos:

- La cúpula está cerrada.
- El interruptor de la red del lugar de la instalación está conectado.
- La llave de acometida de agua está abierta.

### Programación de la puesta en marcha automática

➤ Pulse los siguientes botones en el orden indicado:



### Configuración del día de la semana

<p><b>1</b></p> <p>➤ Activar función.</p>	<p><b>2</b></p> <p>➤ Seleccionar día de la semana.</p>	<p><b>3</b></p> <p>➤ Activar día de la semana.</p>	<p><b>4</b></p> <p>➤ Introducir hora.</p>
<p><b>5</b></p> <p>➤ Repetir en caso necesario para otros días de la semana.</p>	<p><b>6</b></p> <p>➤ Guardar.</p>		

### Configuración de fecha especial

<p><b>1</b></p> <p>➤ Activar función.</p>	<p><b>2</b></p> <p>➤ Introducir la fecha y la hora.</p>	<p><b>3</b></p> <p>➤ Guardar.</p>
---	---	-----------------------------------

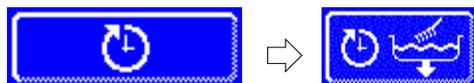


**INFO**

La fecha y la hora de la siguiente puesta en marcha automática se mostrarán al poner en marcha la máquina. Pero también se puede poner en marcha la máquina antes de ese momento.

**Programación de la desconexión automática**

➤ Pulse los siguientes botones en el orden indicado:



La configuración de los días de la semana o la fecha especial es básicamente igual que en el caso de la puesta en marcha automática. Por tanto, proceda tal como se describe en esa sección.

**Desarrollo de la desconexión automática:**

- ⇒ suenan 3 señales de aviso breves
- ⇒ pausa de 10 segundos
- ⇒ suenan 3 señales de aviso breves
- ⇒ pausa de 10 segundos
- ⇒ suenan 3 señales de aviso breves
- ⇒ La máquina se vacía y apaga con ayuda del programa de autolimpieza

**INFO** Si en el momento de la desconexión automática la cúpula está abierta, la máquina se vacía y se apaga, pero **no** se limpia internamente.

**13.3 Datos de funcionamiento**

Aquí puede consultar todos los datos de funcionamiento.

**Consultar datos de funcionamiento**

➤ Pulse el botón.



En la pantalla se muestran los siguientes datos de funcionamiento:

Prim. puesta en marcha	Fecha
Próximo servicio en <sup>4</sup>	x horas o ciclos de lavado
Total de horas de funcionamiento	x horas
Total de ciclos lavado	x
Total de consumo de agua	x litros
Ciclo.lav.comp.EnergyPlus <sup>5</sup>	x
Total de ahorro de energía <sup>5</sup>	x kWh
Ciclos encendido bomba calor <sup>6</sup>	x
Horas func. bomba calor <sup>6</sup>	x horas
Energía absorbida <sup>6</sup>	x kWh
Energía entregada <sup>6</sup>	x kWh
Horas operativas diarias	x horas
Ciclos de lavado diarios	x
Consumo de agua diario	x litros
Capac. rest. tratam. agua	x litros
Horas oper. Master ant. <sup>7</sup>	x horas

**INFO** La indicación depende del equipamiento de la máquina.

➤ Pulse la tecla de retorno para salir del menú.

<sup>4</sup> El personal técnico autorizado puede activar esta función.

<sup>5</sup> solo en la variante EnergyPlus

<sup>6</sup> solo en la variante ClimatePlus

<sup>7</sup> si se ha montado un nuevo display

### 13.4 Diario de higiene

**En el diario de higiene podrá:**

- consultar en orden cronológico todos los estados operativos, acciones y fallos de funcionamiento que se han producido en un día.
- solicitar todos los datos relevantes de HACCP e higiene.

La lista empieza con la fecha actual y el primer evento de ese día. Después aparecen los siguientes eventos de ese día y luego los eventos del día anterior. Al final del día se resumirán los datos de funcionamiento más importantes.

**INFO** Una vez que se haya saturado la capacidad de la memoria, se borrarán los datos más antiguos en cuanto se añadan nuevos datos.

#### Consultar el diario de higiene

- Pulse el botón.



- ⇒ Aparecerá la pantalla con el diario de higiene:
  - La lista empieza con la fecha actual y el primer evento de ese día.
  - Siguen los eventos de los días anteriores.
- Pulse la tecla de retorno para salir del menú.

## 13.5 Descalcificación / limpieza a fondo

### 13.5.1 Programa de descalcificación

Cuando la máquina se opere con agua de dureza elevada sin tratamiento del agua, el boiler, el interior de la máquina así como los tubos de conducción de agua y otros componentes se pueden calcificar.

Las capas de cal y los restos de suciedad y grasa depositados allí suponen un riesgo para la higiene y las resistencias pueden fallar a causa de la calcificación. De ahí que sea imprescindible eliminar regularmente estos restos.

Con ayuda del programa de descalcificación podrá descalcificar el interior del lavavajillas. Los conductos de agua y el boiler solo los podrá descalcificar personal técnico autorizado.

Para el descalcificado necesitará un descalcificador con base ácida adecuado para lavavajillas industriales. Recomendamos el descalcificador de Winterhalter A 70 LS.



**Peligro**

- Cuando esté manipulando sustancias químicas, observe las indicaciones de seguridad y las recomendaciones de dosificación indicadas en los envases.
- Lleve ropa, guantes y gafas protectoras cuando esté manipulando sustancias químicas.

Lo ideal es que inicie el programa de descalcificación cuando la máquina esté vacía y desconectada. Cuando la máquina ya está lista para el uso, primero se vacía controlada por el programa.

#### Solo en caso de dosificador de detergente externo:



**Advertencia**

#### Desarrollo de gas clorado

Si se mezcla detergentes con cloro activo y descalcificadores, se genera gas clorado. Interrumpa la dosificación de detergente (por ejemplo, extraiga la lanza de succión o desconecte el dosificador).

**INFO** Un dosificador incorporado en la máquina se desactivará en el programa de descalcificación controlado por este.

#### Iniciar el programa de descalcificación

➤ Pulse los siguientes botones en el orden indicado:



⇒ El botón parpadea mientras transcurre el programa.

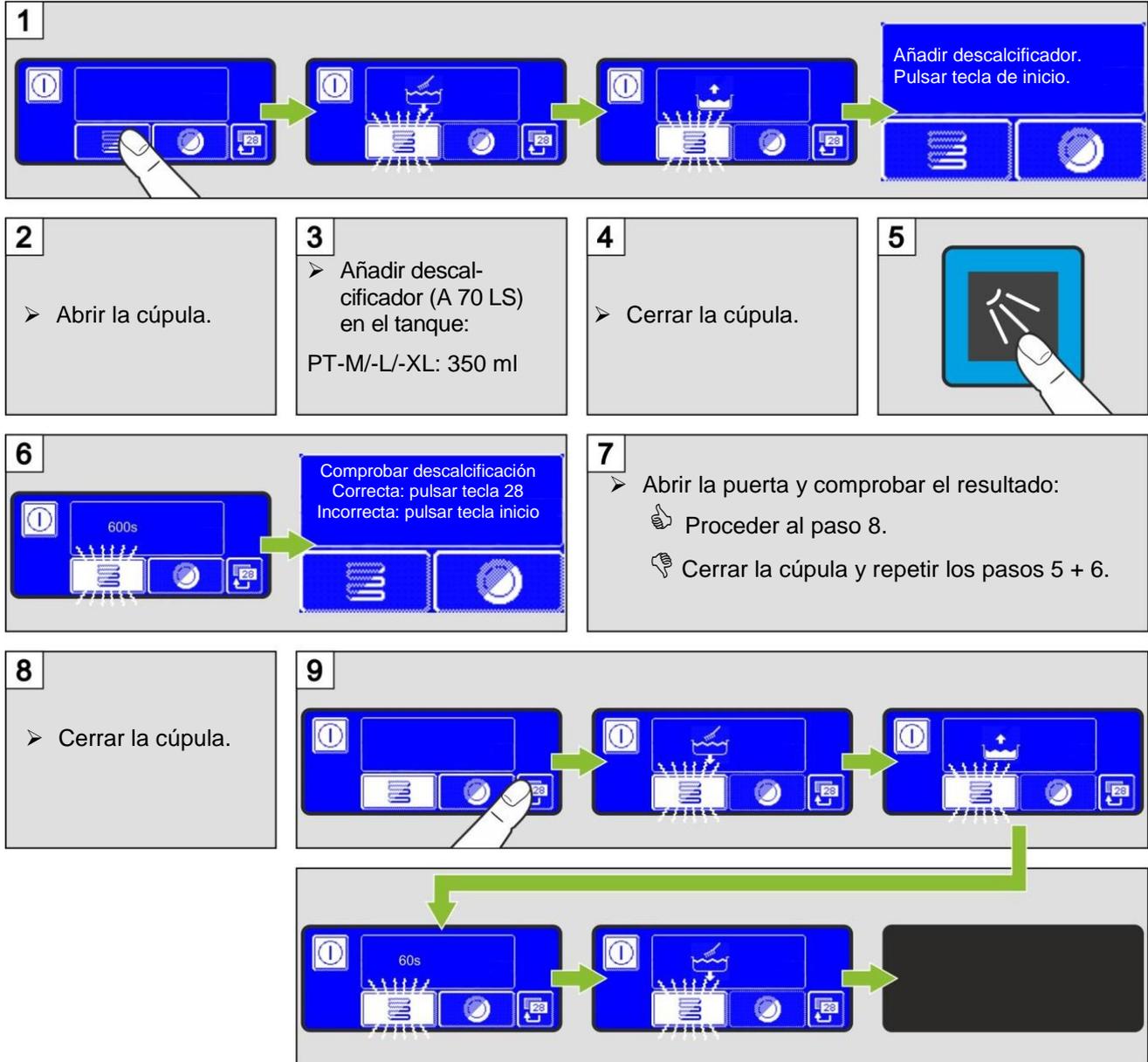


**Advertencia**

#### El descalcificador provoca corrosión

La solución descalcificadora no puede permanecer en la máquina. Si desconecta la máquina o interrumpe el programa durante el programa de descalcificación, se deberá vaciar la máquina, volverla a llenar y volverla a vaciar. Para ello use el programa de autolimpieza.

**Desarrollo del programa de descalcificación**



**13.5.2 Programa de limpieza a fondo**

La nueva vajilla o los nuevos vasos suelen tener una capa de protección que se puede eliminar con el programa de limpieza a fondo. El programa también se puede utilizar cuando queden restos en la vajilla como, por ejemplo, restos de almidón.

**Iniciar el programa de limpieza a fondo**

➤ Pulse los siguientes botones en el orden indicado:



⇒ El botón parpadea mientras transcurre el programa.

## Desarrollo del programa de limpieza a fondo

**1**



Añadir detergente a fondo.  
Pulsar tecla de inicio.

**2**

➤ Abrir la cúpula.

**3**

➤ Añadir detergente a fondo (A 20 ST) en el tanque\*. Tener en cuenta la recomendación de dosificación.

**4**

➤ Colocar la cesta en la máquina.

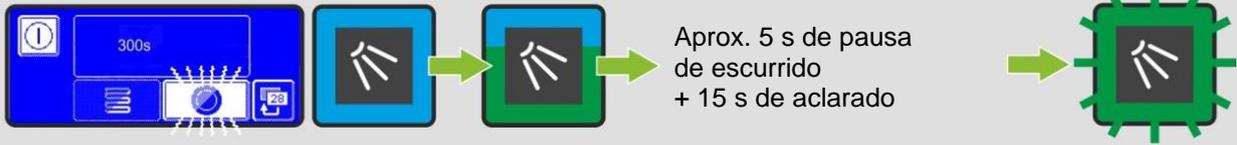
**5**

➤ Cerrar la cúpula.

**6**



**7**



Aprox. 5 s de pausa de escurrido + 15 s de aclarado

**8**

➤ Abrir la cúpula.

**9**

➤ Extraer la cesta de la máquina.

**10**

➤ En caso necesario, lavar otras cestas o pulsar la tecla de retorno para salir del menú.

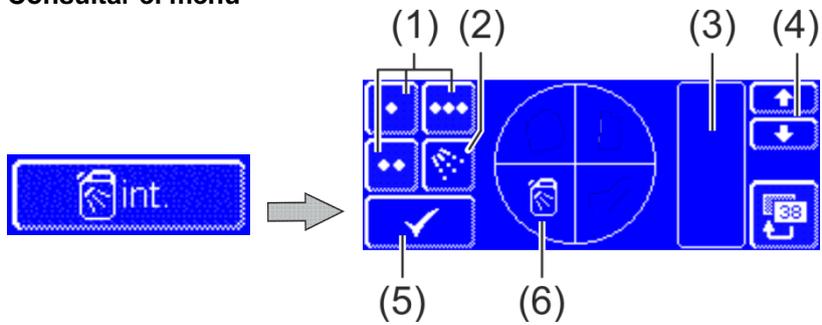
\* Capacidad del tanque: 35 l

## 13.6 Cambiar la cantidad de detergente / abrillantador

Si se introduce un nuevo detergente o abrillantador, puede que haga falta cambiar la cantidad de dosificación. Observe las recomendaciones de dosificación del embalaje.

**IMPORTANTE** En el siguiente menú se modificará la cantidad de dosificación de los dosificadores incorporados.  
Con dosificadores externos, tenga en cuenta la documentación del dispositivo.

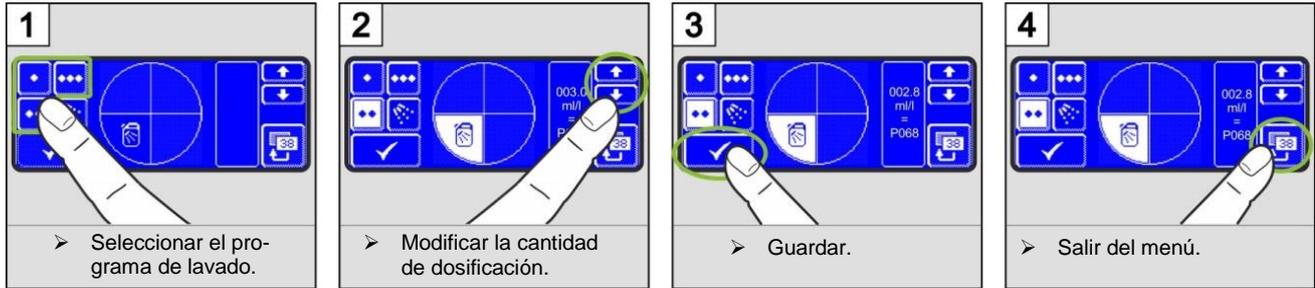
## Consultar el menú



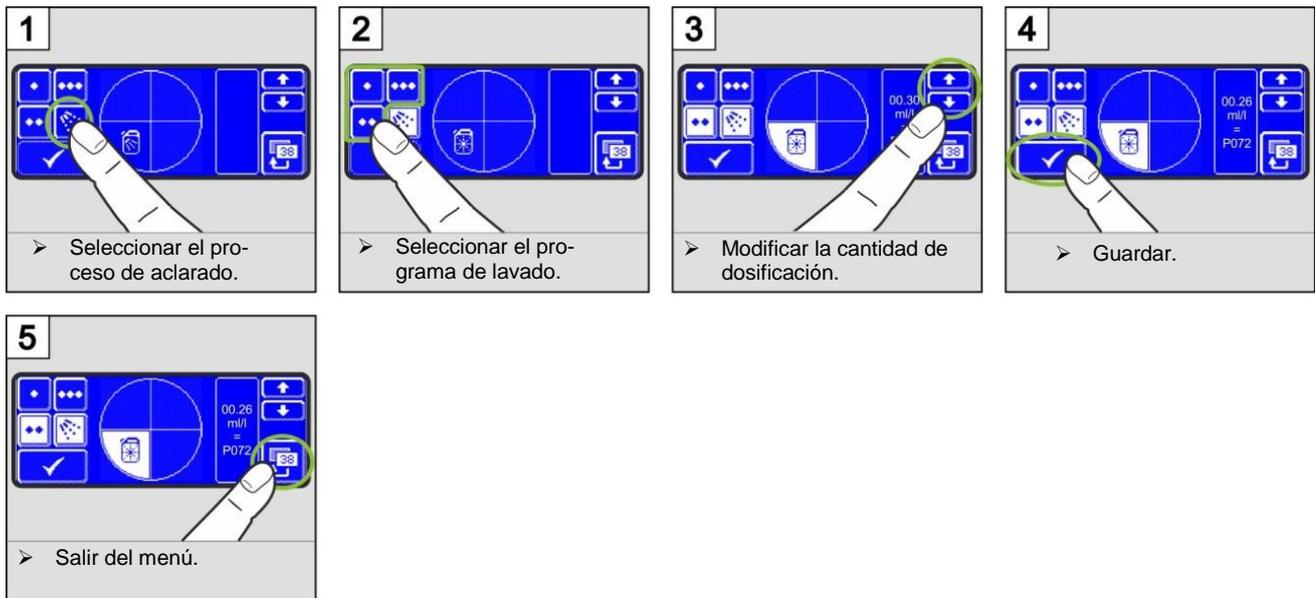
1	Programas de lavado estándar
2	Conmutación a proceso de aclarado
3	Cantidad de dosificación y nombre interno (p.ej., P003)
4	Teclas de desplazamiento
5	Confirmar entrada
6	Símbolo para detergente o abrillantador

**INFO** Las cantidades de dosificación para los programas de lavado individuales pueden configurarse de forma diferente.

**Modificar la cantidad de dosificación de detergente**



**Modificar la cantidad de dosificación de abrillantador**



**13.7 Reiniciar el contador volumétrico**

 El contador volumétrico se deberá reiniciar cuando el símbolo adjunto esté parpadeando en la pantalla en las máquinas con unidad desmineralizadora externa parcial o total.

- Encargue a personal técnico autorizado el cambio de la unidad desmineralizadora externa parcial o total.

**Reiniciar el contador volumétrico**

- Pulse los siguientes botones en el orden indicado:



- Pulse la tecla de retorno para salir del menú.

## 14 Adaptaciones específicas del cliente

El control de la máquina puede adaptarse, dentro de determinados límites, a los deseos individuales.

### Ejemplos

- Puede reducirse la presión de lavado cuando se lavan principalmente piezas de vajilla frágiles.
- Puede desactivarse la señal acústica al pulsar las teclas.
- Encargue la adaptación a personal técnico autorizado.

## 15 Instalar la máquina y las mesas

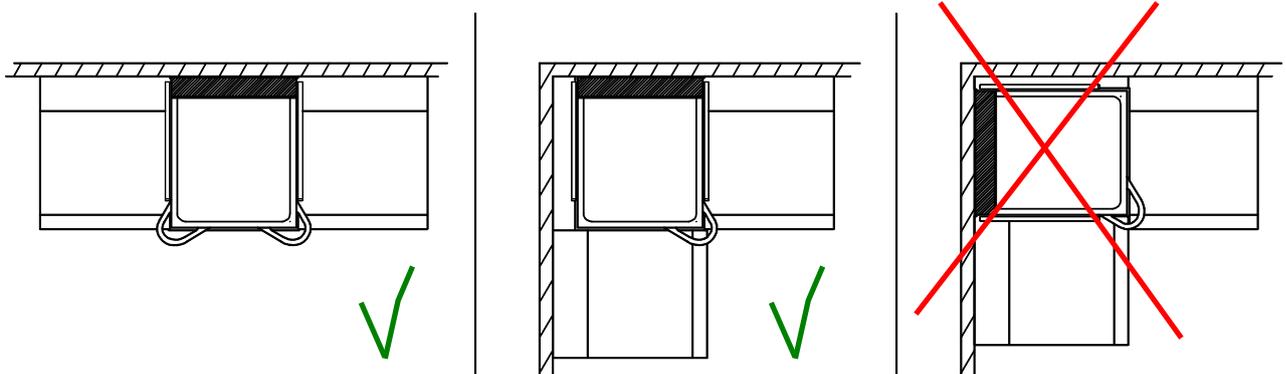
El lugar de instalación deberá estar protegido contra heladas para que los sistemas de conducción de agua no se congelen. En caso de que el lugar de instalación no esté libre de heladas: ► 19.

### 15.1 Instalar la máquina

**INFO** No es necesaria ninguna separación entre la pared y el lado trasero de la máquina. En la variante ClimatePlus, la distancia a la pared debe ser como máximo de 100 mm.

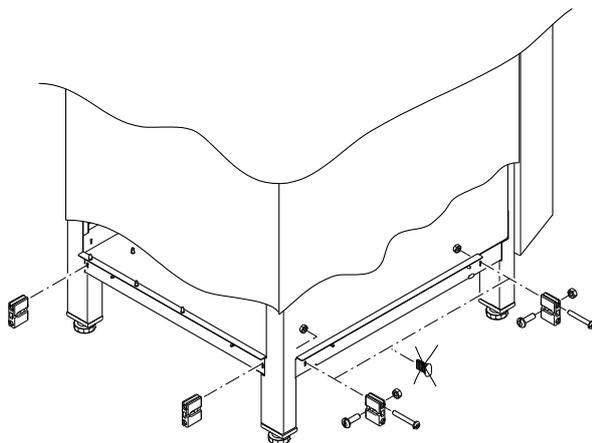
- Coloque la máquina alineándola horizontalmente con la ayuda de un nivel de agua.
- Compense las irregularidades del suelo mediante patas ajustables en altura.

#### Variantes de instalación



**INFO** Si la máquina se instala en esquina, debe desmontarse el mango izquierdo de la cúpula. Para el cierre de los orificios se dispone de un kit con el nº de material 30002147.

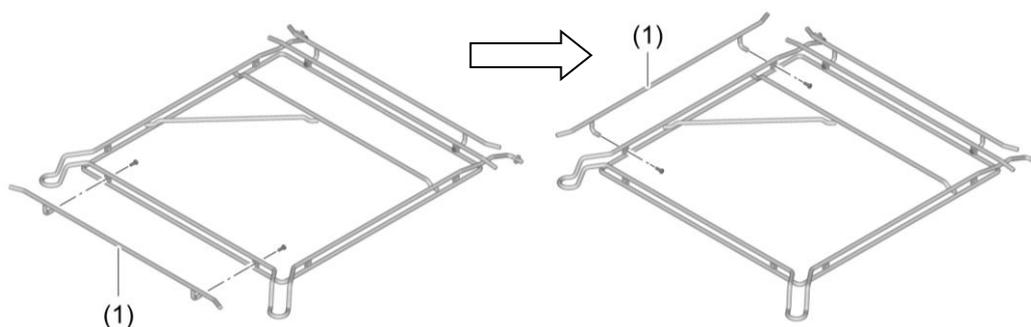
### 15.2 Montar las mesas



- Monte las mesas.
- Si se utilizan mesas Winterhalter, fije los soportes de travesaño a la máquina. Los soportes de travesaño se disponen en la máquina.
- Fije las mesas a la máquina.
- Atornille los cables de puesta a tierra de las mesas a la máquina.

### 15.3 Modificar el soporte de la cesta

Si la máquina se opera en esquina, debe modificarse el soporte de la cesta.



- Desatornille la varilla de guiado delantera (1) y fíjela en el lado izquierdo del soporte de la cesta. Con varillas de guiado disponibles de forma independiente, el soporte de la cesta puede modificarse a los siguientes tamaños de cesta y separaciones de pared:

Tamaño de cesta	Separación entre la pared y la guía posterior de la cesta
420 x 500 mm	235 mm
500 x 500 mm	170 mm
530 x 530 mm	155 mm
500 x 500 mm	140 – 150 mm
500 x 600 mm	175 mm
600 x 400 mm	170 mm
600 x 400 mm	235 mm

## 16 Conexión de agua

La protección hidráulica se ha llevado a cabo conforme a DIN EN 61770. Se puede unir a la máquina otro dispositivo de seguridad con la conducción de agua limpia sin necesidad de un circuito intermedio.



La máquina y los aparatos adicionales correspondientes deberán ser instalados por una empresa especializada autorizada conforme a las normas y disposiciones en vigor localmente.

### Advertencia

### 16.1 Requisitos de la conexión de agua limpia del lugar de la instalación

Calidad del agua	El agua limpia debe tener la calidad del agua potable, desde el punto de vista microbiológico.			
Temperatura del agua de entrada	máx. 60 °C			
	máx. 20 °C en máquinas de las variantes Cool, EnergyPlus y ClimatePlus máx. 50 °C en lavavasos de la variante effect			
Dureza del agua	Recomendamos una dureza máxima de 3 °dH (3,8 °e / 5,34 °TH / 0,54 mmol/l) para evitar la calcificación de la máquina.			
	Máquinas sin descalcificador incorporado	Máquinas con descalcificador incorporado	Observación	
	Estándar	≤ 3 °dH (3,8 °e / 5,34 °TH / 0,54 mmol/l)	≤ 30 °dH (37,6 °e / 53,4 °TH / 5,35 mmol/l)	—
	EnergyPlus	≤ 3 °dH (3,8 °e / 5,34 °TH / 0,54 mmol/l)	≤ 20 °dH (25,1 °e / 35,6 °TH / 3,58 mmol/l)	Con una conductividad < 200 µS/cm (128 ppm TDS) se necesita un recuperador de calor de acero inoxidable.
	ClimatePlus	≤ 3 °dH (3,8 °e / 5,34 °TH / 0,54 mmol/l)	—	La conductividad debe ser ≥ 200 µS/cm (128 ppm TDS).
Presión dinámica mínima	100 kPa (1,0 bar) 150 kPa; (1,5 bar) en máquinas de las variantes EnergyPlus y ClimatePlus			
Presión de entrada máxima	600 kPa (6,0 bar)			
Caudal	mín. 4 l/min			

### 16.2 Requisitos de la llave de acometida de agua del lugar de la instalación

- fácilmente accesible
- no estar detrás de la máquina
- conexión de 3/4"

### 16.3 Conectar manguera de entrada



#### Precaución

La manguera de entrada no debe acortarse o dañarse.  
No deben reutilizarse mangueras antiguas existentes.  
No doble la manguera de entrada al colocarla.

La manguera de entrada y el colector de suciedad se encuentran en la máquina.

**INFO** El colector de suciedad impide que partículas del alimentador de agua vayan a parar a la máquina y provoquen oxidaciones en los cubiertos y en la máquina.



Vista desde la derecha

- Conecte la manguera de entrada (TWw) a la máquina.
- Conecte el colector de suciedad en la llave de acometida de agua del lugar de la instalación.
- Conecte la manguera de entrada al colector de suciedad.
- Gire la llave de acometida de agua y compruebe si las conexiones son estancas.

### 16.4 Conectar la manguera de salida



#### Precaución

La manguera de salida no debe acortarse o dañarse.  
No doble la manguera de salida durante la colocación.

La manguera de salida se encuentra en la máquina.

**INFO** La máquina está equipada con una bomba de desagüe. La salida de agua del lugar de la instalación debe presentar un sifón. La altura máxima de la salida de agua del lugar de la instalación es de 650 mm.



Vista trasera

- Conecte la manguera de salida (A) a la máquina.
- Conecte la manguera de salida a la salida de agua del lugar de la instalación.

## 17 Conexión eléctrica



**Peligro**

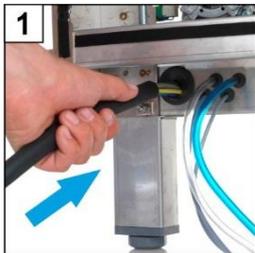
### ¡Peligro de muerte debido a componentes que están bajo tensión de red!

- La máquina y los aparatos adicionales que forman parte de ella los deberá conectar una empresa del sector eléctrico autorizada por la compañía de suministro de energía competente conforme a las normas y disposiciones en vigor localmente.
- Desenchufe el aparato de la red para llevar a cabo los trabajos de instalación y mantenimiento así como las reparaciones. Compruebe la ausencia de tensión.
- La seguridad eléctrica de esta máquina solo se garantiza si se conecta a un sistema de protección de derivación eléctrica instalado conforme a las normas. Es muy importante que se comprueben estas condiciones de seguridad básicas y, en caso de dudas, un especialista revise la instalación del inmueble.
- Debe observarse el diagrama eléctrico.
- El aparato solo debe operarse con las tensiones y frecuencias indicadas en la placa identificadora de la máquina.
- Las máquinas que se entregan sin adaptador de alimentación deben conectarse preferentemente de forma permanente.
- Si la máquina se conecta de forma fija (sin adaptador), debe instalarse un interruptor de la red con separación de la red de todos los polos. El interruptor de la red debe presentar una anchura de abertura de contacto de al menos 3 mm y debe poderse cerrar en la posición nula.
- La conexión eléctrica debe asegurarse como circuito eléctrico con fusible independiente con fusibles de retardo o fusibles automáticos. El fusible depende del valor de conexión total de la máquina. El valor de conexión total está registrado en la placa identificadora de la máquina.  
**PT-M/PT-L con bomba de calor ClimatePlus:** Es necesaria la protección por fusible a través de disyuntor (fusible térmico) con característica C o K.
- Recomendación adicional: Instale en la alimentación eléctrica un diferencial de protección de derivación de corriente sensible a todas las corrientes de la clase B con una corriente de activación de 30 mA (DIN VDE 0664) dado que en la máquina hay un convertidor de frecuencia.
- Las máquinas provistas de fábrica de un cable de conexión a la red y de un conector ICE (de 3 fases) únicamente deben conectarse a la red de alimentación indicada en la placa identificadora de la máquina.

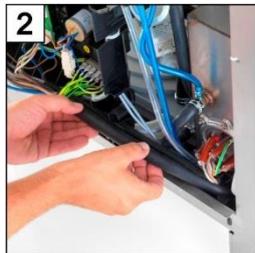
### 17.1 Conectar el cable de acometida

#### Requisitos del cable de conexión a la red

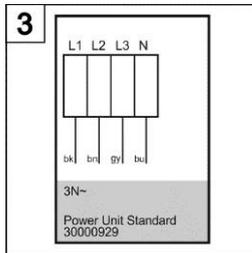
- Tipo de cable: tipo H07 RN-F o equivalente
- Los filamentos deben estar dotados de manguitos terminales
- Sección transversal y número de filamentos: conformes a la tensión y fusible del lugar de la instalación  
Consulte el adhesivo en el revestimiento delantero para obtener más información



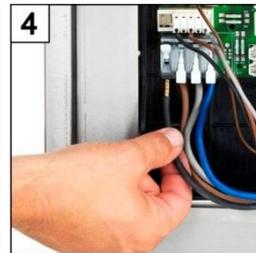
1 Introduzca el cable de conexión a la red en el lado trasero de la máquina.



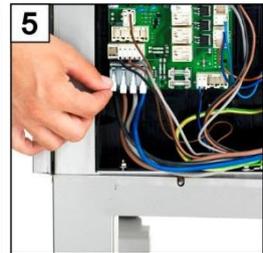
2 Extraiga por delante el cable de conexión a la red y condúzcalo hacia la izquierda.



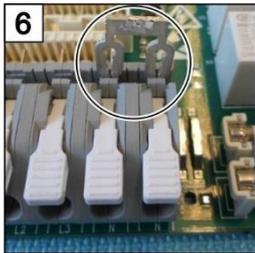
3 Tenga en cuenta el esquema de conexiones (► 17.3).



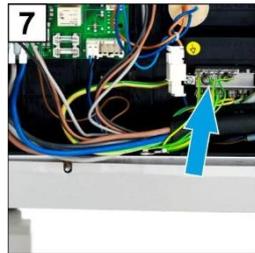
4 Conecte los filamentos del cable de conexión a la red según el esquema de conexiones.



5 Cierre los cierres rápidos.



6 En caso necesario, introduzca puentes. Introduzca fijamente a presión los puentes con un destornillador.



7 Conecte los filamentos verde - amarillo al distribuidor de los cables de puesta a tierra.



8 Fije el cable de conexión con un conector a la placa de montaje.

### 17.2 Conexión a la red equipotencial

- Conecte el equipo a la red equipotencial del lugar de la instalación.

**INFO** El tornillo de conexión se encuentra en el pie inferior derecho de la máquina. Está indicado con el símbolo

### 17.3 Esquema de conexiones

<p>3N~ Power Unit Standard 30000929</p>	<p>1N~ I ≤ 32 A Boiler 6,4 kW Power Unit Standard 30000929</p>	<p>3~ Trafo Power Unit Standard 30000929</p>

<p>3N~ Power Unit Universal 30000933</p>	<p>1N~ I ≤ 32 A Boiler 6,4 kW Power Unit Universal 30000933</p>	<p>230 V, 3~ I ≤ 32 A Boiler 6,4 kW Power Unit Universal 30000933</p>	<p>200 V, 3~ I ≤ 32 A Power Unit Universal 30000933</p>

<p>1N~ I = 40/50 A Boiler 6,4 kW Power Unit Universal 30000933</p>	<p>Power Unit Universal 30000933</p>	<p>230 V, 3~ I = 50 A Boiler 10,8 kW Power Unit Universal 30000933</p>	<p>Power Unit Universal 30000933</p>

## 18 Dosificadores externos

En lugar de los dosificadores incorporados, también pueden utilizarse dosificadores externos. Tenga en cuenta las observaciones de este capítulo. Puede encontrar información adicional en alemán e inglés en la página web de Winterhalter (Dosiertechnik / Dosing systems).

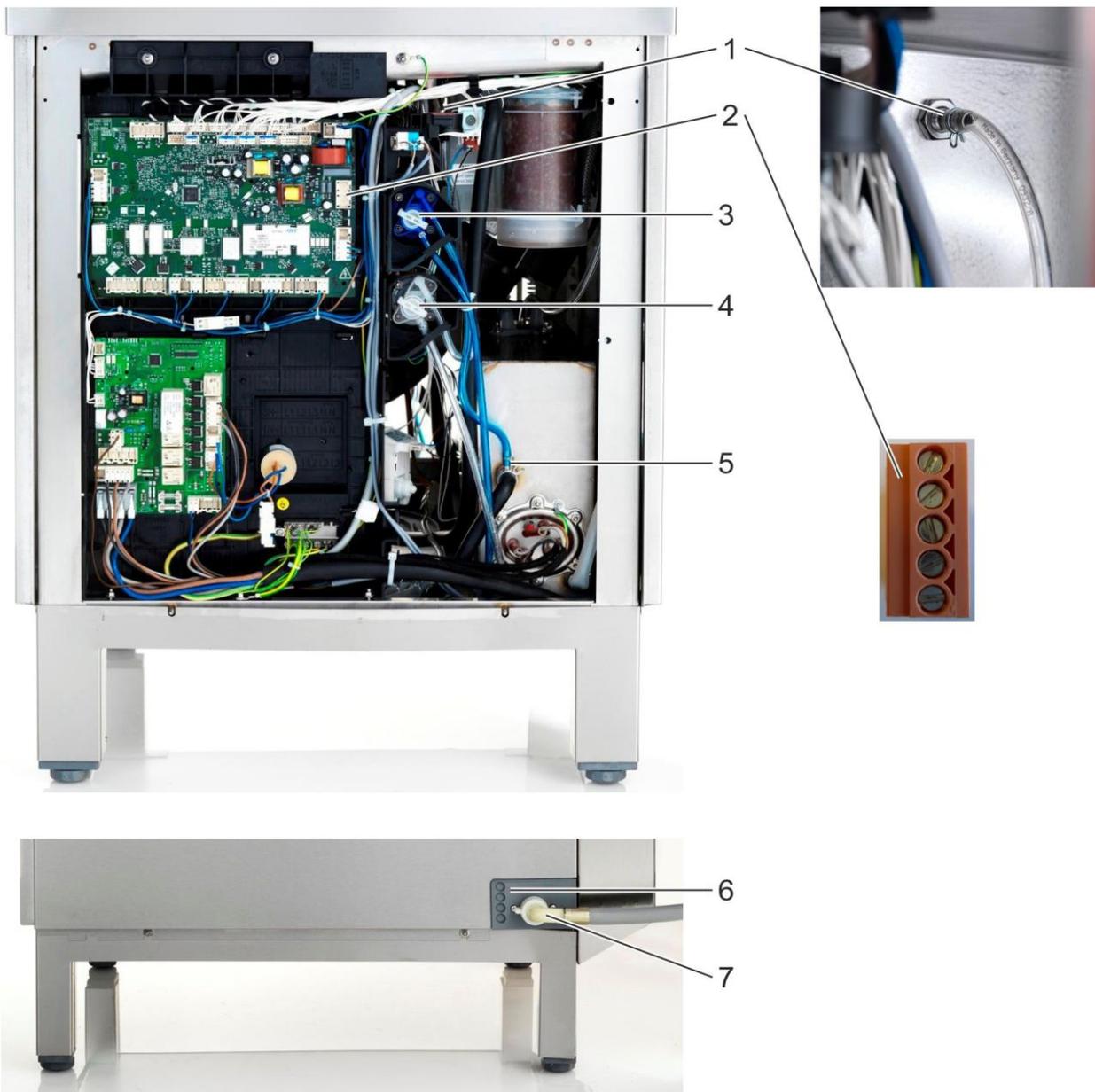
### 18.1 Puntos de conexión



**Peligro**

**¡Peligro de muerte debido a componentes que están bajo tensión de red!**

Encargue a personal técnico autorizado el montaje y puesta en marcha de los dosificadores.



1	Boquilla dosificadora de detergente
2	Ficha de conexión con conector rojo para la conexión de dosificadores externos
3	Dosificador de abrillantador
4	Dosificador de detergente (equipamiento especial)
5	Boquilla dosificadora de abrillantador
6	Pasos para mangueras y cables
7	Manguera de entrada de agua

## 18.2 Conexión eléctrica

**IMPORTANTE** Toma máxima de corriente en la ficha de conexión: 0,5 A.

- Conecte el dosificador externo al conector de 5 polos.

### Bornes (disposición de arriba hacia abajo)

	Borne	Forma de tensión	Manejo	Limitación	Configuración
	L1	tensión permanente			
	N				
	Rinse (O18)	en paralelo a la bomba de aclarado (O12)	a)	c), d), e)	P709 = 0
		en paralelo a la válvula magnética (O7) – mientras se llena la máquina – durante el aclarado	a)	c)	P709 = 1
	Wash (O20)	durante el funcionamiento de la bomba de circulación	a)	c), d), e)	
	Fill (O17)	mientras se llena la máquina	a), b)		P704 = 0
en paralelo a la válvula magnética (O7) – mientras se llena la máquina – durante el aclarado		a)	c)	P704 = 1	

- a) cúpula / puerta cerrada
- b) nivel de agua mínimo en el tanque
- c) no en el programa de autolimpieza
- d) no mientras se llena la máquina
- e) no en el programa de descalcificación y limpieza a fondo

Los parámetros P704 y P709 controlan cuándo llega tensión a los bornes "Fill" y "Rinse".

### Conexión de un dosificador de detergente externo

<p>Ejemplo 1: Bomba peristáltica con relé temporizador y caudal fijo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Conectar a la toma "Wash".</li> <li>➤ Ajustar el relé temporizador en el dosificador.</li> </ul>	<p>Ejemplo 2: Bomba peristáltica con caudal configurable</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Conectar a la toma "Fill".</li> <li>➤ Ajustar P704 = 1.</li> <li>➤ Ajustar el caudal en el dosificador.</li> </ul>	<p>Ejemplo 3: Bomba peristáltica con caudal fijo (por ejemplo, ESP 166, ESP 166C, SP 166Z)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Conectar en la toma "Fill".</li> <li>➤ Ajustar P704 = 2.</li> <li>➤ Ajustar los dos potenciómetros al máximo.</li> <li>➤ Ajustar la cantidad de dosificación en el lavavajillas.</li> <li>➤ En caso de que la capacidad no sea igual a 166 ml/mm, ajustar P706 (véanse las instrucciones técnicas).</li> </ul>
--	--	--

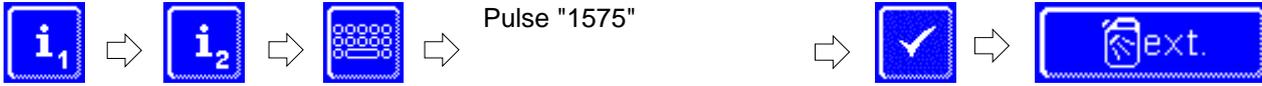
### Conexión de un dosificador de abrillantador externo

<p>Ejemplo 1: Bomba peristáltica con caudal configurable</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Conectar a la toma "Rinse".</li> <li>➤ Ajustar P709 = 0.</li> <li>➤ Ajustar el caudal en el dosificador.</li> </ul>	<p>Ejemplo 2: Bomba peristáltica con caudal fijo (16 ml/min) (por ejemplo, SP 16K)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Conectar a la toma "Rinse".</li> <li>➤ Ajustar P709 = 2.</li> <li>➤ Ajustar el potenciómetro al máximo.</li> <li>➤ Ajustar la cantidad de dosificación en el lavavajillas.</li> </ul>
---	---

### 18.3 Configuración de parámetros

**Consultar la configuración:**

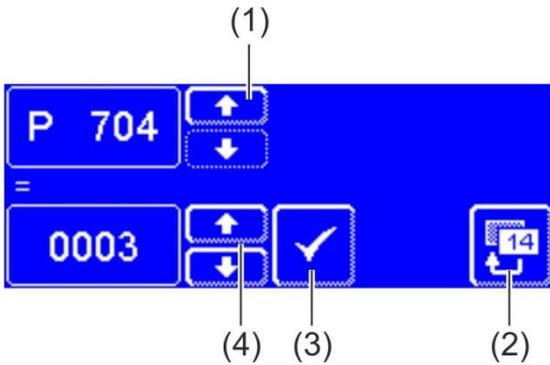
- Pulse los siguientes botones en el orden indicado:



Pulse "1575"

**INFO**

Si se equivoca al introducir los números, podrá borrarlos con el botón ←.



- Ajuste el valor del parámetro P704 con ayuda de las teclas de desplazamiento (4).
- Pulse el botón (3) para guardar su entrada.
- Pulse la tecla de desplazamiento (1) cuando deba configurarse el parámetro P709.
  - ⇒ Aparece P709.
- Ajuste el valor del parámetro P709 con ayuda de las teclas de desplazamiento (4).
- Pulse el botón (3) para guardar su entrada.
- Pulse la tecla de retorno (2) para salir del menú.

## 19 Puesta fuera de servicio de la máquina durante largos intervalos de tiempo

Observe las indicaciones en caso de que tenga que poner la máquina fuera de servicio durante un tiempo prolongado (vacaciones corporativas, funcionamiento estacional).

- Vacíe la máquina mediante el programa de autolimpieza (► 9.1.2).
- Limpie la máquina (► 9.1.3 y 9.1.4).
- Deje abierta la cúpula.
- Cierre la llave de acometida de agua del lugar de la instalación.
- Desconecte el interruptor de la red del lugar de la instalación.

En caso de que la máquina esté en un lugar donde puede helar:

- encargue a personal técnico autorizado que acondicione la máquina de manera que quede protegida frente a las heladas.

## 20 Nueva puesta en marcha de la máquina tras largos periodos de inactividad

- Abra la llave de acometida de agua del lugar de la instalación.
- Conecte el interruptor de la red del lugar de la instalación.
- Ponga en marcha la máquina.

En caso de que la máquina esté en un lugar donde pueda helar:

Tras periodos de inactividad más largos, la máquina debe estar completamente descongelada (como mínimo 24 horas a 25 °C). Si se cumple esta condición:

- encargue a personal técnico autorizado que vuelva a poner en marcha la máquina.

## 21 Datos técnicos

### Generalidades

Tensión	véase placa identificadora de la máquina
Valor de conexión total	
Fusible	
Presión dinámica mínima	
Máxima presión de entrada	▶ 16.1

### Condiciones de funcionamiento

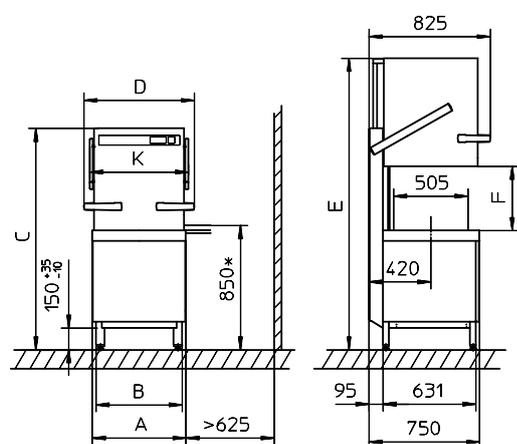
Temp. de funcionamiento	0 – 40 °C
Humedad relativa del aire	< 95 %
Temp. de almacenamiento	> -10 °C
Altitud máxima del lugar de instalación sobre el nivel del mar	3000 m

### En máquinas de la variante ClimatePlus:

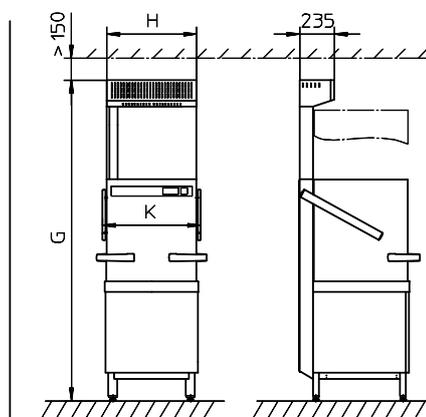
- Gases fluorados de efecto invernadero contenidos en el dispositivo cerrado herméticamente.
- refrigerante R134a; 0,75 kg; equivalente a 1,07 t CO<sub>2</sub>
- potencial del gas de efecto invernadero 1430

### Medidas

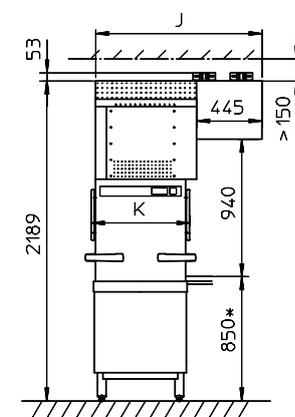
#### Sin EnergyPlus



#### Con EnergyPlus



#### Con ClimatePlus



\*) También altura de trabajo opcional de 900 mm en lugar de 850 mm.  
Con ello, las medidas en vertical se incrementan 50 mm.

		PT-M	PT-L	PT-XL
A	[mm]	635	735	735
B	[mm]	585	685	685
C	[mm]	1515	1515	1635
D	[mm]	750	850	850
E	[mm]	1995	1995	2235

		PT-M	PT-L	PT-XL
F	[mm]	440	440	560
G	[mm]	2195	2195	2435
H	[mm]	610	710	710
J	[mm]	1130	1180	—
K	[mm]	668	768	768

## 22 Emisiones

### Ruidos

Nivel de intensidad acústica emitido en el lugar de trabajo Leq < 62 dB(A)<sup>1</sup>

Imprecisión de medición: K(pA): 4 dB

### Aire de salida

Observe la directiva VDI 2052 al diseñar la instalación de ventilación y absorción de aire.

## 23 Reciclaje

Póngase en contacto con su distribuidor para que los materiales contenidos en la máquina puedan volver, en la medida de lo posible, al ciclo de materiales.

89013234-03; 2017-10; Nos reservamos el derecho a realizar modificaciones

<sup>1</sup> En máquinas de la variante ClimatePlus: < 70 dB(A)

## 24 Declaración CE de conformidad

### EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EC-DECLARATION OF CONFORMITY

winterhalter®

Wir, We, Nous, Noi, Wj, Nosotros, Nós, My, My, Podjetje, Εμείς η, Mi a, Biz

Hersteller / Manufacturer: Winterhalter Gastronom GmbH  
Winterhalterstraße 2–12  
DE-88074 Meckenbeuren

**erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt „Gewerbliche elektrische Spülmaschine“**, declare under our sole responsibility that the product "Commercial electric dishwashing machines", déclarons sous notre seule responsabilité que le produit « Lave-vaisselle professionnelle électrique », dichiariamo sotto la nostra piena responsabilità che il prodotto "Sistema di lavaggio elettronico industriale", verklaren als enig verantwoordelijke dat het product „professionele vaatwasmachine“, declaramos bajo nuestra absoluta responsabilidad que el producto „lavavajillas eléctrico industrial“, oświadczamy na własną odpowiedzialność, że produkt „elektryczna zmywarka przemysłowa“, prohláshujeme na vlastní zodpovednosť, že produkt „profesionální elektrická myčka“, na lastno odgovornostjo izjavlja, da je izdelek „Profesionalni električni pomivalni stroj“, δηλώνουμε αποκλειστικά με δική μας ευθύνη, ότι το προϊόν „Επαγγελματικό ηλεκτρικό πλυντήριο πιάτων“, felelősségünk teljes tudatában kijelentjük, hogy a termék „Professzionális elektromos mosogatógép“, olarak yegane sorumlugumuz dahilinde beyan ederiz ki Sanayi bulasik Makinesi

Typenbezeichnung / Model: PT-M, PT-L, PT-XL, PT-500  
Warenzeichen / Trademark: Winterhalter

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Normen übereinstimmt:

to which this declaration relates is in conformity with the following standards:  
auquel se réfère cette déclaration est conforme aux normes :  
al quale fa riferimento la presente dichiarazione, è conforme alle seguenti norme :  
waarop deze verklaring betrekking heeft, met de volgende normen in overeenstemming is:  
al que se refiere esta declaración, cumple las siguientes normas :  
do którego odnosi się to oświadczenie, jest zgodny z następującymi normami:  
na kterou se vztahuje toto prohlášení, odpovídá níže uvedeným normám:  
na katerega se nanaša ta izjava, skladen z naslednjimi standardi:  
στο οποίο αναφέρεται αυτή η δήλωση, συμφώνει με τα ακόλουθα πρότυπα:  
amihez kapcsolódóan ezen nyilatkozat megfelel a következő szabványoknak:  
aşadaki standartlara uygundur:

EN 55014-1:06 + A1:09 + A2:11  
EN 55014-2:97 + A1:01 + A2:08  
EN 60335-1:12 + A11:14/AC:14  
EN 60335-2-58:05 + A1:08 + A11:10

EN 61000-3-2:06 + A1:09 + A2:09  
EN 61000-3-3:13  
EN 62233:08

gemäß den Bestimmungen folgender Richtlinien:

following the provisions of Directives:  
selon les conditions des directives suivantes :  
Al sensi alle disposizioni previste dalle seguenti direttive :  
volgens de bepalingen van de volgende richtlijnen:  
conforme a las disposiciones de las siguientes directivas:  
de acordo com as disposições das seguintes directivas:

zgodnie z postanowieniami następujących dyrektyw:  
na základě ustanovení následujících směrnic:  
in je skladen z določili naslednjih direktiv :  
σύμφωνα με τους κανονισμούς των ακόλουθων Οδηγιών:  
enligt följande riktlinjers bestämmelser:  
a következő Irányelvek rendelkezéseinek:  
aşadaki Direktif hükümlerine uygundur:

2006/42/EC/MD (Machinery Directive);  
2004/108/EC/EMC (Electromagnetic Compatibility) gültig bis 19.04.2016 / valid until 19.04.2016  
2014/30/EC/EMC (Electromagnetic Compatibility) gültig ab 20.04.2016 / valid from 20.04.2016

Hinsichtlich der elektrischen Gefahren wurden gemäß Anhang I Nr. 1.5.1 der Maschinenrichtlinie 2006/42/EC die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EC gültig bis 19.04.2016 und 2014/35/EC gültig ab 20.04.2016 eingehalten.

With respect to potential electrical hazards as stated in appendix I No. 1.5.1 of the machine guide lines 2006/42/EC all safety protection goals are met according to the low voltage guide lines 2006/95/EC valid until 19.04.2016 and 2014/35/EC valid from 20.04.2016.

Conformément à l'annexe I N° 1.5.1 de la Directive "Machines" (2006/42/CE) les objectifs de sécurité relatifs au matériel électrique de la Directive "Basse Tension" 2006/95/CE valable jusque le 19.04.2016 et 2014/35/CE valable dès le 20.04.2016 ont été respectés.  
Con respecto al potencial peligro eléctrico como se indica en el apéndice I No. 1.5.1 del manual de la máquina 2006/42/EC, todos los medios de protección de seguridad se encuentran según la guía de bajo voltaje 2006/95/EC válido hasta 19.04.2016 y 2014/35/EC válido a partir 20.04.2016.

Güvenlik hedefleri uyarınca Makine Direktifi 2006/42 / EC deki EK No. 1.5.1 ile ilgili olarak, Düşük voltaj Direktifi 2014/35 / EC 19.04.2016 tarihine kadar ve 20.04.2016 itibaren 2014/35/EC'e uygundur

Name und Anschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:

Name and address of the person authorised to compile the technical file:  
Nom et adresse de la personne autorisée à constituer le dossier technique :  
Nome e indirizzo della persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico:  
Naam en adres van degene die gemachtigd is het technisch dossier samen te stellen:  
Nombre y dirección de la persona facultada para elaborar el expediente técnico:  
Yetkili kişinin İsmi/Ünvanı:

Bernhard Graeff  
Winterhalter Gastronom GmbH  
Winterhalterstraße 2–12  
DE-88074 Meckenbeuren

Meckenbeuren, 15.03.2016

Bernhard Graeff  
Technical Manager

89013519-03

Anbringung der CE Kennzeichnung /  
CE Marking date:  
2013





**Winterhalter** Gastronom GmbH  
Gewerbliche Spülsysteme

Winterhalterstraße 2–12  
88074 Meckenbeuren  
Deutschland  
Telefon +49 (0) 75 42/4 02-0  
Telefax +49 (0) 75 42/4 02-1 87

[www.winterhalter.de](http://www.winterhalter.de)  
[info@winterhalter.de](mailto:info@winterhalter.de)

**Winterhalter** Gastronom GmbH  
Commercial Dishwashing Systems

Winterhalterstraße 2–12  
88074 Meckenbeuren  
Germany  
Telephone +49 (0) 75 42/4 02-0  
Telefax +49 (0) 75 42/4 02-1 87

[www.winterhalter.biz](http://www.winterhalter.biz)  
[info@winterhalter.biz](mailto:info@winterhalter.biz)