

# Instrucciones de manejo Lavadora desinfectadora para la preparación de vidrio e instrumental de laboratorio

## ExploreLine PLW 8604



Es **imprescindible** que lea las instrucciones de manejo antes del emplazamiento, instalación y puesta en funcionamiento del aparato para evitar posibles daños tanto al usuario como al aparato.

es-ES

M.-Nr. 12 854 010

---

|                                                            |           |
|------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Indicaciones para las instrucciones</b> .....           | <b>7</b>  |
| Símbolos adjuntos.....                                     | 7         |
| Resaltado en el texto .....                                | 8         |
| Definición de términos .....                               | 8         |
| <b>Descripción del aparato</b> .....                       | <b>9</b>  |
| Vista general del aparato .....                            | 9         |
| Panel de mandos .....                                      | 10        |
| Teclas del panel de mandos.....                            | 11        |
| <b>Aplicación adecuada</b> .....                           | <b>12</b> |
| Descripción general .....                                  | 12        |
| Funcionamiento .....                                       | 12        |
| Campo de aplicación .....                                  | 12        |
| Comunidad de usuarios previstos .....                      | 13        |
| Condiciones del lugar de emplazamiento.....                | 13        |
| Contraindicaciones .....                                   | 13        |
| Mal uso previsible .....                                   | 14        |
| <b>Perfiles de usuario</b> .....                           | <b>15</b> |
| Trabajos a ejecutar en la rutina diaria .....              | 15        |
| Administración.....                                        | 15        |
| <b>Advertencias e indicaciones de seguridad</b> .....      | <b>16</b> |
| Símbolos que aparecen en la máquina .....                  | 21        |
| <b>Manejo</b> .....                                        | <b>22</b> |
| Manejo a través del panel de mandos .....                  | 22        |
| Ilustraciones del display.....                             | 22        |
| Conexión.....                                              | 23        |
| Desconexión .....                                          | 24        |
| Stand-by/off.....                                          | 24        |
| Display táctil.....                                        | 24        |
| Selección del idioma.....                                  | 25        |
| Mensajes del sistema <b>i</b> .....                        | 26        |
| Mensajes de anomalías <b>!</b> .....                       | 26        |
| <b>Puesta en funcionamiento</b> .....                      | <b>27</b> |
| <b>Abrir y cerrar la puerta</b> .....                      | <b>31</b> |
| Cierre de apertura rápida .....                            | 31        |
| Abrir la puerta.....                                       | 31        |
| Cerrar la puerta .....                                     | 31        |
| <b>Dureza del agua</b> .....                               | <b>32</b> |
| Descalcificación del agua.....                             | 32        |
| Ajustar la dureza del agua .....                           | 32        |
| Sal regeneradora.....                                      | 35        |
| Introducción de sal regeneradora.....                      | 35        |
| Indicación de falta de sal.....                            | 36        |
| Cancelación del bloqueo del aparato por falta de sal ..... | 37        |
| <b>Carro</b> .....                                         | <b>38</b> |
| Carros, cestos, módulos y complementos .....               | 38        |
| Cestos superiores regulables en altura .....               | 39        |
| Medición de la presión de lavado .....                     | 41        |

# Contenido

---

|                                                                                                                    |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Técnica de aplicación</b> .....                                                                                 | <b>42</b> |
| Disposición de los utensilios .....                                                                                | 42        |
| Preparación de los utensilios .....                                                                                | 43        |
| Comprobaciones antes del inicio del programa .....                                                                 | 44        |
| Tras la preparación .....                                                                                          | 45        |
| Vidrio y utensilios de laboratorio .....                                                                           | 45        |
| <b>Técnica de procesos químicos</b> .....                                                                          | <b>46</b> |
| <b>Introducir y dosificar productos químicos</b> .....                                                             | <b>49</b> |
| Productos químicos de procesos .....                                                                               | 49        |
| Detergente .....                                                                                                   | 50        |
| Neutralizante .....                                                                                                | 50        |
| Abrillantador .....                                                                                                | 51        |
| Sistemas de dosificación .....                                                                                     | 51        |
| Codificación por colores de las lanzas de succión .....                                                            | 51        |
| Módulos para la dosificación .....                                                                                 | 52        |
| Cambiar la garrafa .....                                                                                           | 53        |
| Llenar el depósito .....                                                                                           | 55        |
| Ajuste de la concentración de dosificación .....                                                                   | 56        |
| Producto para la limpieza en polvo .....                                                                           | 57        |
| <b>Funcionamiento</b> .....                                                                                        | <b>59</b> |
| Seleccionar un programa .....                                                                                      | 59        |
| Información de programas .....                                                                                     | 59        |
| Iniciar un programa .....                                                                                          | 60        |
| Inicio inmediato de un programa .....                                                                              | 60        |
| Iniciar un programa desde el timer .....                                                                           | 60        |
| Indicación de desarrollo del programa .....                                                                        | 61        |
| Final del programa .....                                                                                           | 62        |
| Confirmación del final del programa .....                                                                          | 62        |
| Visualización de información de programas .....                                                                    | 62        |
| Interrumpir un programa .....                                                                                      | 63        |
| Interrupción del programa .....                                                                                    | 63        |
| Interrupción debido a una anomalía .....                                                                           | 63        |
|  <b>Funciones máquina</b> ..... | <b>65</b> |
| Sistemas de dosificación .....                                                                                     | 65        |
| Llenar los conductos de dosificación .....                                                                         | 65        |
| Aclarado de los conductos de dosificación .....                                                                    | 66        |
|  <b>Ajustes</b> .....           | <b>68</b> |
| Estructura de los menús .....                                                                                      | 68        |
| Hora .....                                                                                                         | 69        |
| Fecha .....                                                                                                        | 70        |
| Brillo del display .....                                                                                           | 71        |
| Volumen .....                                                                                                      | 72        |
| Reacción de teclas .....                                                                                           | 72        |
| Tono de bienvenida .....                                                                                           | 73        |
| Unidad de temperatura .....                                                                                        | 74        |
|  <b>Otros ajustes</b> .....     | <b>75</b> |
| Estructura de los menús .....                                                                                      | 75        |
| Código PIN .....                                                                                                   | 77        |
| Introducir el código PIN .....                                                                                     | 77        |
| Cambiar código PIN .....                                                                                           | 77        |

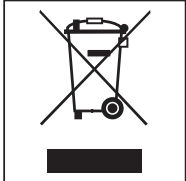
|                                                        |            |
|--------------------------------------------------------|------------|
| Stand-by/off .....                                     | 78         |
| Diario de funcionamiento .....                         | 79         |
| Habilitación de programa .....                         | 80         |
| Establecer favoritos .....                             | 81         |
| Formato de la pantalla de bienvenida .....             | 81         |
| Establecer favoritos .....                             | 81         |
| Parámetros del programa .....                          | 82         |
| Seleccionar un programa .....                          | 83         |
| Temperatura de lavado .....                            | 83         |
| Tiempo de mantenimiento Limpieza .....                 | 84         |
| Temperatura de aclarado posterior .....                | 84         |
| Tiempo de mantenimiento Aclarado .....                 | 84         |
| Aumento de la cantidad de agua .....                   | 84         |
| Aclarado intermedio .....                              | 85         |
| Restaurar parámetro .....                              | 85         |
| Sistemas de dosificación .....                         | 86         |
| Selección del sistema de dosificación .....            | 86         |
| Detergente .....                                       | 87         |
| Indicación para rellenar .....                         | 87         |
| Activar la dosificación de la garrafa .....            | 88         |
| Desactivar la dosificación de la garrafa .....         | 88         |
| Concentración de dosificación .....                    | 88         |
| Llenar los conductos de dosificación .....             | 88         |
| Aclarado de los conductos de dosificación .....        | 88         |
| Ciclos hasta que el producto se acabe .....            | 88         |
| Dureza del agua .....                                  | 89         |
| Indicación de regeneración .....                       | 89         |
| Memoria .....                                          | 90         |
| Conexión en red/WiFi .....                             | 90         |
| Alcance y disponibilidad de la señal inalámbrica ..... | 91         |
| Configuración de la WiFi .....                         | 91         |
| RemoteUpdate .....                                     | 93         |
| Distribuidor .....                                     | 94         |
| Versión del software .....                             | 94         |
| Placa de características .....                         | 95         |
| Ajustes de fábrica .....                               | 96         |
| Información legal .....                                | 96         |
| <b>Documentación de procesos .....</b>                 | <b>97</b>  |
| Registro de datos de proceso .....                     | 97         |
| <b>Medidas de mantenimiento .....</b>                  | <b>98</b>  |
| Mantenimiento .....                                    | 98         |
| Controles rutinarios .....                             | 99         |
| Limpieza de los filtros de la cuba .....               | 99         |
| Limpiar y comprobar los brazos aspersores .....        | 100        |
| Limpiar la máquina .....                               | 102        |
| Comprobación del soporte de carga .....                | 103        |
| <b>Ayuda para anomalías .....</b>                      | <b>104</b> |
| Anomalías técnicas y avisos .....                      | 104        |
| Mantenimiento y comprobaciones .....                   | 105        |
| Dosificación/sistemas de dosificación .....            | 105        |

# Contenido

---

|                                                                |            |
|----------------------------------------------------------------|------------|
| Falta de sal/Sistema descalcificador.....                      | 106        |
| Cancelación con número de anomalía .....                       | 107        |
| Limpieza insuficiente y corrosión .....                        | 108        |
| Ruidos .....                                                   | 110        |
| <b>Solución de pequeñas anomalías.....</b>                     | <b>111</b> |
| Limpiar la bomba de desagüe y la válvula antirretroceso .....  | 111        |
| Limpieza de los filtros en la entrada de agua. ....            | 112        |
| <b>Servicio Post-Venta .....</b>                               | <b>113</b> |
| Contactar con el Servicio Posventa.....                        | 113        |
| <b>Emplazamiento .....</b>                                     | <b>114</b> |
| Ubicación y alineación .....                                   | 114        |
| Soporte de manguera .....                                      | 116        |
| Tapa .....                                                     | 116        |
| Empotramiento bajo encimera .....                              | 117        |
| Compatibilidad electromagnética (CEM) .....                    | 118        |
| <b>Conexión eléctrica .....</b>                                | <b>119</b> |
| Conexión equipotencial .....                                   | 119        |
| <b>Conexión de agua .....</b>                                  | <b>120</b> |
| Conectar la entrada de agua.....                               | 120        |
| Conectar el desagüe .....                                      | 122        |
| <b>Resumen de los programas .....</b>                          | <b>123</b> |
| Programas generales .....                                      | 123        |
| Programas adicionales.....                                     | 123        |
| <b>Parámetros del programa.....</b>                            | <b>124</b> |
| ☐ Corto.....                                                   | 124        |
| ◐ Medio.....                                                   | 125        |
| ◑ Largo .....                                                  | 126        |
| 👤 Programa cliente 1.....                                      | 127        |
| 👤 Programa cliente 2.....                                      | 128        |
| 👤 Programa cliente 3.....                                      | 129        |
| 👤 Programa cliente 4.....                                      | 130        |
| <b>Datos técnicos.....</b>                                     | <b>131</b> |
| <b>Su contribución a la protección del medioambiente .....</b> | <b>133</b> |
| Eliminación del embalaje de transporte .....                   | 133        |

## Símbolos adjuntos

| Símbolo                                                                             | Leyenda                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Símbolos de advertencia, ver «Advertencias e indicaciones de seguridad»                                                        |
|    | Señales; consultar «Advertencias e indicaciones de seguridad»                                                                  |
|    | Tener en cuenta las instrucciones de manejo                                                                                    |
|    | Símbolo VDE                                                                                                                    |
|    | Símbolo EMC del VDE                                                                                                            |
|  | Los aparatos se deben eliminar de forma separada, nunca junto a la basura común, ver «Eliminación de aparatos usados»          |
|  | Marca CE de la UE<br>La correspondiente declaración de conformidad se adjunta a la máquina y se puede solicitar al fabricante. |
|  | Fabricante                                                                                                                     |

## Indicaciones para las instrucciones

### Resaltado en el texto

#### Advertencias

⚠ Las advertencias contienen información concerniente a la seguridad. Advierten sobre posibles daños personales y materiales. Lea las advertencias detenidamente y cumpla los requisitos de manejo indicados y las normas de procedimiento.

#### Indicaciones

Las indicaciones contienen información que debe tenerse especialmente en cuenta.

#### Información adicional y observaciones

La información adicional y las observaciones se marcan con un marco simple.

#### Pasos de actuación

Cada paso de trabajo va precedido por un cuadrado negro.

#### Display

Las expresiones que se muestran en el display están marcadas con un tipo de letra especial.

#### Ejemplo:

Guardar.

### Definición de términos

#### Lavadora desinfectadora

En estas instrucciones de manejo el aparato de limpieza y desinfección se denominará lavadora desinfectadora.

#### Utensilios

El concepto utensilios se utilizará de forma general cuando los objetos a tratar no se definan de forma más precisa.

#### Carro

A menos que se especifique lo contrario, todos los componentes y dispositivos para la colocación de utensilios se denominan carros, como carros inyectoros, cestos, módulos, complementos, toberas inyectoras, etc.

#### Productos químicos de proceso

Los productos que se dosifican durante el desarrollo de un programa se denominan con el término general productos químicos de proceso, como p. ej. detergentes.

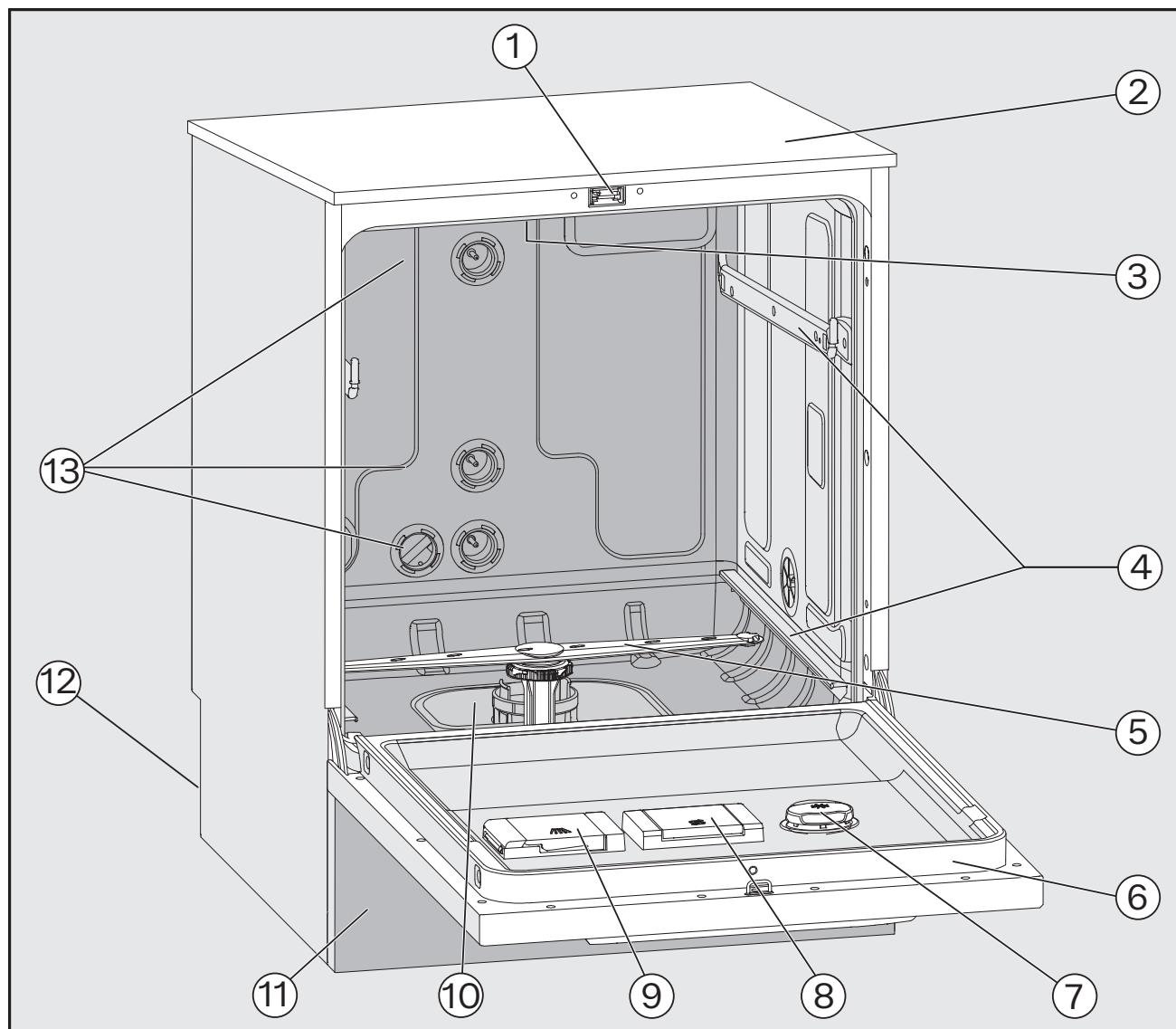
#### Agua de lavado

Se denomina agua de lavado al agua o una mezcla de agua y productos químicos de procesos.

#### Ciclo

Los procesos de lavado y reprocesamiento a máquina se denominan con el término Ciclo.

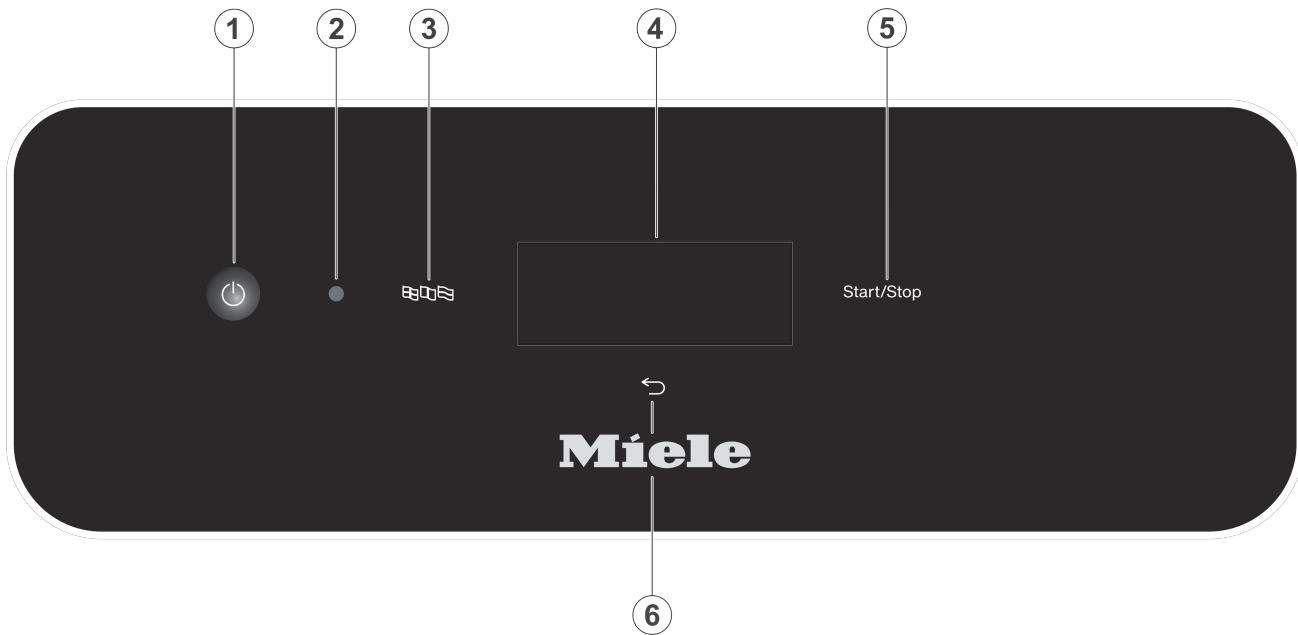
## Vista general del aparato



- |                                                                                                                         |                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| ① Cierre de la puerta                                                                                                   | ⑧ Depósito para sal regeneradora                                      |
| ② Acceso para sonda de medición de la potencia<br>(parte superior delantera derecha; solo se ve con la tapa desmontada) | ⑨ Depósito para detergente en polvo                                   |
| ③ Brazo aspersor superior                                                                                               | ⑩ Combinación de filtros                                              |
| ④ Carriles guía para cestos y carros                                                                                    | ⑪ Panel del zócalo                                                    |
| ⑤ Brazo aspersor inferior                                                                                               | ⑫ Parte posterior:                                                    |
| ⑥ Placa de características                                                                                              | – Conexiones eléctricas y de agua                                     |
| ⑦ Garrafa de dosificación para productos químicos de procesos                                                           | – Conexiones para módulos para la dosificación externos (módulos DOS) |
|                                                                                                                         | ⑬ Conexiones de agua para cestos y carros                             |

## Descripción del aparato

### Panel de mandos



- |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ① Tecla conexión/desconexión <br>Conexión y desconexión de la lavadora desinfectadora | ④ Display táctil<br>Indicación y selección de los elementos de manejo                                                                                                                   |
| ② Interfaz del Servicio Posventa<br>Punto de control y transmisión del Servicio Posventa de Miele                                                                      | ⑤ Tecla <i>Start/Stop</i><br>Iniciar o cancelar un programa                                                                                                                             |
| ③ Tecla  (selección de idioma)<br>Seleccionar el idioma del display                 | ⑥ Tecla  (Cancelar o Atrás)<br>Cancelar proceso en el panel de mandos; ¡sin interrumpir el programa! |

### Teclas del panel de mandos

La mayoría de las teclas del panel de mandos están retroiluminadas con LED (diodos emisores de luz). Tienen el siguiente significado durante el funcionamiento.

| Tecla                                                                             | LED                                                | Estado                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>CONECTADO</b>                                   | Se puede cambiar el idioma del display.                                                                                                                        |
|  | <b>CONECTADO</b>                                   | Se puede cancelar un proceso en el display.                                                                                                                    |
|                                                                                   | <b>DESCONECTADO</b>                                | El display indica el nivel del menú superior.                                                                                                                  |
|                                                                                   |                                                    | Un programa en curso.                                                                                                                                          |
|                                                                                   |                                                    | Se deben confirmar uno o varios mensajes del sistema.                                                                                                          |
| <i>Start/Stop</i>                                                                 | <b>CONECTADO</b>                                   | Un programa en curso.                                                                                                                                          |
|                                                                                   | <b>Aumento progresivo y disminución progresiva</b> | Display conectado:<br>- hay un programa seleccionado, pero aún no ha comenzado.<br>Display desconectado:<br>- la lavadora desinfectadora está en modo stand-by |
|                                                                                   | <b>PARPADEA EN ROJO</b>                            | Se ha producido una anomalía (consultar el capítulo  «Ayuda de anomalías»). |
|                                                                                   | <b>DESCONECTADO</b>                                | Un programa ha finalizado.                                                                                                                                     |

### Descripción general

La lavadora desinfectadora está destinada al uso en laboratorios, p. ej., laboratorios de química y biología de escuelas superiores e instituciones de investigación.

### Funcionamiento

La lavadora desinfectadora se utiliza para la preparación mecánica de vidrio de laboratorio, utensilios de laboratorio y componentes y piezas similares.

La normalización y la reproducibilidad se obtienen mediante la supervisión integrada del proceso. Además, la lavadora desinfectadora contribuye a aumentar la eficiencia y la seguridad en el trabajo, así como a la limpieza de los utensilios para mantener su valor.

Para una limpieza y protección adecuadas de los utensilios es importante utilizar carros adaptados (cestos, módulos, complementos, etc.).

### Campo de aplicación

La lavadora desinfectadora se utiliza para la preparación mecánica de vidrio de laboratorio, utensilios de laboratorio y componentes y piezas similares.

La máquina sirve para la preparación de vidrio de laboratorio, utensilios de laboratorio y componentes similares, y piezas con medios acuosos, p. ej.:

- recipientes como vasos de precipitado, botellas, émbolos y tubos de ensayo,
- Recipientes de medición, como matraces aforados y probetas graduadas
- cápsulas, p. ej., placas de Petri y esferas de vidrio,
- placas, p. ej., portaobjetos, placas de secuenciación,
- Piezas pequeñas, p. ej., tapas, varillas magnéticas, espátulas y tapones
- otros utensilios, p. ej., cajas, botellas y recipientes de plástico, partes de metal, piezas de tubo y manguera, y embudos.

Las pipetas quedan excluidas. Esta lavadora desinfectadora no se ha diseñado para la preparación de pipetas.

La preparación incluye la limpieza y el aclarado de los mencionados vidrios de laboratorio, utensilios de laboratorio y componentes.

La preparación se realiza en combinación con:

- Agentes químicos de procesos que están adaptados al resultado del proceso de preparación
- Carros adaptados a los utensilios

Tener en cuenta la información del fabricante de los utensilios.

Consulte el Servicio Post-venta Miele para otras áreas de aplicación o programas adicionales.

### Comunidad de usuarios previstos

Esta lavadora desinfectadora está destinada exclusivamente al uso profesional.

En principio, todas las personas que utilicen la lavadora desinfectadora deben cumplir los siguientes requisitos:

- Deben tener suficientes conocimientos técnicos en el ámbito del procesamiento de los utensilios que se van a reprocesar.
- Deben haber sido instruidos en el uso de la lavadora desinfectadora por parte del Servicio Posventa de Miele, por un servicio técnico concertado específicamente formado y autorizado por el fabricante o por una persona que ya haya recibido la formación adecuada.

### Condiciones del lugar de emplazamiento

#### Lugar de emplazamiento

La lavadora desinfectadora está prevista para su instalación en laboratorios y salas similares.

La instalación debe realizarse en locales que cumplan las siguientes condiciones ambientales:

- sin corrientes de aire y secos
- equipados con una ventilación adecuada
- superficie sólida y uniforme, tener en cuenta la capacidad de carga del suelo
- sin luz solar directa

La lavadora desinfectadora solo puede conectarse junto con un dispositivo de corriente residual.

#### Condiciones de uso

Funcionamiento (según IEC/EN 61010-1):

|                                                           |                                                                          |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Temperatura ambiente                                      | 5 °C a 40 °C                                                             |
| Humedad relativa máxima del aire lineal en descenso hasta | 80 % para temperaturas hasta 31 °C<br>50 % para temperaturas hasta 40 °C |
| Humedad relativa mínima del aire                          | 10 %                                                                     |
| Altura sobre el nivel del mar (según IEC/EN 61010-1)      | hasta 2.000 m                                                            |
| Nivel de ruido de fondo                                   | no aplicable                                                             |

### Contraindicaciones

La lavadora desinfectadora no debe utilizarse para productos distintos de los especificados. No debe utilizarse para utensilios que no hayan sido calificados por el fabricante como aptos para la preparación a máquina.

La lavadora desinfectadora solo es adecuada con limitaciones o no adecuada para eliminar la suciedad poco soluble en agua o insoluble en agua, como aceites y grasas.

La lavadora desinfectadora no es adecuada para eliminar suciedad que sea soluble a temperaturas  $\geq 70$  °C, como el agar.

No se permite la preparación de dispositivos médicos.

Además, no se pueden preparar productos para los que se haya previsto una limpieza o una preparación especial diferente, como por ejemplo los dispositivos médicos.

## Aplicación adecuada

---

No está permitida la preparación de material desechable, a menos que el fabricante del material desechable exija una preparación a máquina antes de su uso único.

### **Mal uso previsible**

El uso inadecuado puede deberse a una carga incorrecta, a utensilios inadecuados, como dispositivos médicos, o a productos químicos (de proceso) inadecuados.

Inobservancia de los controles rutinarios por parte del operador, así como de los intervalos de mantenimiento regulares.

Inobservancia de las condiciones de instalación especificadas.

### Trabajos a ejecutar en la rutina diaria

Para poder llevar a cabo los trabajos de la rutina diaria, los operarios deberán estar formados sobre las funciones sencillas y la carga de la máquina y deberán recibir formación con regularidad.

Son necesarios unos conocimientos básicos sobre la preparación mecánica de vidrio y utensilios de laboratorio.

Los trabajos rutinarios se llevan a cabo en el nivel operativo y en los menús  Funciones máquina y  Ajustes. Los menús son de libre acceso para todos los usuarios.

### Administración

Las tareas avanzadas, como la interrupción o la finalización del programa, requieren conocimientos más profundos sobre el reprocesamiento mecánico de vidrio y utensilios de laboratorio.

Para realizar modificaciones en el proceso de preparación, adaptaciones en la máquina, en los componentes, en los accesorios utilizados o en las condiciones del lugar de emplazamiento, se requieren conocimientos específicos adicionales sobre el aparato.

Las revisiones de rendimiento requieren conocimientos específicos sobre el reprocesamiento mecánico de vidrio y utensilios de laboratorio, sobre ingeniería de procesos y sobre las normas y leyes aplicables.

Los procesos administrativos y los ajustes se encuentran en el menú  Otros ajustes. Esto está protegido por un código PIN.

## Advertencias e indicaciones de seguridad

Esta máquina cumple las disposiciones de seguridad vigentes. No obstante, el uso inapropiado puede provocar daños personales y materiales.

Lea atentamente las instrucciones de manejo antes de utilizar esta máquina. De este modo se protege Vd. y evita daños en la máquina. ¡Conserve cuidadosamente las instrucciones de manejo!

### Uso apropiado

► Solo se permite el uso de la lavadora desinfectadora para las aplicaciones mencionadas en el ámbito de aplicación que se detalla en las instrucciones de manejo. Cualquier otro uso, reconversión o modificación no está permitido y posiblemente sea peligroso.

El proceso de lavado y desinfección está diseñado únicamente para vidrio de laboratorio y utensilios de laboratorio, que el fabricante ha declarado como retratables. Se deben tener en cuenta las indicaciones del fabricante de los utensilios.

► Tener en cuenta las advertencias e indicaciones de seguridad del fabricante de los utensilios, así como sus instrucciones sobre la correcta manipulación de los mismos.

► La máquina ha sido diseñada exclusivamente para su uso estacionario en interiores.

### Riesgo de sufrir lesiones

**¡Observe las siguientes indicaciones a fin de evitar el peligro de sufrir lesiones!**

► La instalación, la puesta en funcionamiento, la reparación y el mantenimiento de la lavadora desinfectadora solo podrán realizarlos el Servicio técnico de Miele o personal autorizado y cualificado por el fabricante. Se recomienda firmar un Miele contrato de mantenimiento/ revisión con Miele para cumplir de la mejor forma posible con las prescripciones normativas y legales. ¡Las reparaciones incorrectas podrían entrañar un riesgo considerable para el usuario!

► La máquina no deberá emplazarse en ambientes donde exista peligro de explosión o de heladas.

► En las inmediaciones del aparato deberán colocarse únicamente muebles de uso en aplicaciones específicas para evitar posibles desperfectos a causa del agua de condensación.

► En algunas partes metálicas existe peligro de lesiones/cortes. Utilice guantes de protección resistentes a los cortes durante el transporte e instalación de la lavadora desinfectadora.

► La máquina no debe instalarse en las inmediaciones ni en el radio de giro de las puertas de la sala. La puerta de la cuba abierta podría bloquear las puertas de las salas y dejar a las personas encerradas dentro o fuera. Si la puerta de la cuba sobresale por el pasillo, puede suponer un peligro de tropiezo y bloquear posibles vías de evacuación.

► A fin de mejorar la estabilidad necesaria de las lavadoras desinfectadoras en situaciones de montaje bajo encimera, estas solo se podrán instalar bajo encimeras continuas, que deberán estar atornilladas a los armarios adyacentes.

► La seguridad eléctrica de la lavadora desinfectadora quedará garantizada solamente si está conectada a un sistema de toma de tierra instalado de forma reglamentaria. Es muy importante comprobar este requisito básico de seguridad y que, en caso de duda, un técnico electricista revise la instalación del edificio.

- ▶ Una lavadora desinfectadora dañada o que presenta fugas puede poner en riesgo la seguridad. Desconectar inmediatamente la lavadora desinfectadora e informar al Servicio Posventa de Miele.
- ▶ Marque la lavadora desinfectadora fuera de servicio y asegúrela contra un reinicio no autorizado. La lavadora desinfectadora solo se podrá poner en funcionamiento después de haber sido reparado correctamente por el Servicio técnico de Miele o por el personal autorizado.
- ▶ Los operarios deberán estar instruidos y recibir formación con regularidad. Las personas no instruidas y sin formación tienen prohibido el acceso al entorno de la máquina.
- ▶ Solamente deberán emplearse agentes químicos de procesos autorizados por el fabricante para cada ámbito de aplicación. El fabricante de los agentes químicos de procesos asume la responsabilidad por los efectos negativos sobre el material de los utensilios y de la lavadora desinfectadora.
- ▶ ¡Tenga cuidado al manejar productos químicos! ¡Estos productos pueden contener sustancias ácidas, irritantes y tóxicas!  
¡Obsérvense las normativas vigentes y las hojas de datos de seguridad del fabricante de los productos químicos!  
¡Utilice gafas y guantes de protección!
- ▶ La máquina está preparada sólo para funcionar con agua y con los productos químicos previstos para ello. No se permite la puesta del aparato en funcionamiento con disolventes orgánicos o líquidos inflamables.  
Entre otros, existe peligro de explosión y destrucción de componentes de material sintético y de caucho con el consiguiente vertido de líquido originado de los mismos.
- ▶ ¡El agua de la cuba no es potable!
- ▶ ¡Evite la inhalación de productos de limpieza en polvo! La ingestión de productos químicos puede originar quemaduras peligrosas en la boca y en la garganta o provocar asfixia.
- ▶ No se deberá levantar la máquina por los componentes que sobresalgan, como p. ej., el panel de mandos o la tapa de servicio abierta. Estos podrían resultar dañados o rasgarse.
- ▶ No se apoye ni se siente en la puerta abierta, la máquina podría volcar o dañarse.
- ▶ Se deberá evitar el riesgo de sufrir lesiones durante la organización de utensilios afilados y los objetos se deberán distribuir de forma que no haya riesgo de lesiones.
- ▶ La rotura del cristal al cargar o descargar puede causar lesiones peligrosas. Los utensilios con cristales rotos no se pueden tratar en la máquina.
- ▶ Al poner en funcionamiento la máquina para utensilios de laboratorio, observe la temperatura máxima permitida. ¡Al abrir la puerta existe el riesgo de sufrir quemaduras, escaldaduras y causticaciones!
- ▶ Si en caso de accidente entrase en contacto con vapores tóxicos o productos químicos ácidos, siga las indicaciones de las hojas de datos de seguridad del fabricante de los productos químicos.
- ▶ En caso de interrupción o finalización del programa, el interior de la cuba puede estar contaminado de diversas formas, dependiendo de la aplicación, por ejemplo, con gérmenes patógenos, sustancias tóxicas o cancerígenas, etc. Al abrir la puerta de la cuba deben tomarse las medidas de protección adecuadas, como el uso de guantes.

## Advertencias e indicaciones de seguridad

---

- ▶ El carro y los utensilios deben enfriarse antes de sacarlos. A continuación, si los hubiera, vaciar los restos de agua almacenados en objetos con cavidades en la cuba o en pilas existentes en el lugar de emplazamiento.
- ▶ No deberán emplearse, p. ej., mangueras o dispositivos con agua a alta presión para limpiar la máquina o las áreas en las inmediaciones del mismo.
- ▶ Desconecte la máquina mientras se realiza cualquier trabajo de mantenimiento en la misma.
- ▶ Los líquidos en el suelo pueden entrañar el riesgo de resbalar en función de la adherencia del suelo y del calzado. Mantenga el suelo seco en la medida de lo posible y retire los líquidos inmediatamente con medios adecuados. A la hora de eliminar sustancias peligrosas y líquidos calientes se deberán adoptar medidas de protección adecuadas.

### Mantenimiento de la calidad

#### **¡Observe las siguientes indicaciones para garantizar el mantenimiento de la calidad de limpieza en el tratamiento de vidrios y utensilios de laboratorio y a fin de evitar daños materiales!**

- ▶ El programa sólo podrá ser interrumpido en casos excepcionales y por personal autorizado.
- ▶ El operario deberá garantizar de forma demostrable el estándar de tratamiento y desinfección de los procesos de desinfección. Los procesos deberán comprobarse y documentarse regularmente mediante controles de los resultados.
- ▶ Para la desinfección térmica se deben utilizar las temperaturas y los tiempos de actuación que facilitan la profilaxis contra infecciones según las disposiciones y normas, así como conocimientos microbiológicos e higiénicos.
- ▶ Utilizar únicamente utensilios correctos desde el punto de vista de la técnica de lavado. Controlar la termoestabilidad en el caso de piezas de plástico. Los objetos a limpiar niquelados y de aluminio son aptos con limitaciones para el tratamiento a máquina, ya que requieren condiciones de proceso muy especiales.  
Los materiales férricos corrosivos no se pueden introducir en la cuba ni en forma de utensilios ni como suciedad.
- ▶ Los productos químicos de procesos, en determinadas circunstancias, pueden provocar daños en la lavadora desinfectadora. Deben seguirse las recomendaciones de los fabricantes de los productos químicos de procesos.  
En caso de daños o sospecha de incompatibilidad de materiales es necesario ponerse en contacto con el fabricante de la lavadora desinfectadora.
- ▶ En la máquina no se deben introducir sustancias con propiedades abrasivas, ya que estas podrían dañar los componentes mecánicos de la conducción de agua. Los restos de sustancias abrasivas en los utensilios deberán eliminarse sin dejar restos antes de tratarlos en la máquina.

- Los detergentes que contienen cloruros pueden dañar los elastómeros de la lavadora desinfectadora.  
Si es necesaria la dosificación de detergentes que contienen cloruros, se recomienda una temperatura máxima de 75 °C para los bloques de lavado «Limpieza» (ver Relación de programas).  
En caso de lavadoras desinfectadoras para aplicaciones de grasa y aceite con elastómeros especialmente resistentes al aceite (variante de fábrica), ¡no debe dosificarse detergente con cloruros!
- Los tratamientos previos, p. ej., con detergentes o desinfectantes, y determinadas suciedades así como agentes químicos, incluso combinados mediante interacciones químicas, pueden producir espuma. La espuma puede influir en el resultado del tratamiento.
- El proceso de tratamiento deberá ajustarse de forma que no salga nada de espuma de la cuba. La espuma que sale supone una amenaza para el funcionamiento seguro de las máquina.
- El proceso de tratamiento debe ser controlado con regularidad por el usuario para poder detectar la formación de espuma.
- Se deberán tener en cuenta las indicaciones del capítulo «Técnica química de procesos» para evitar daños materiales en las lavadoras desinfectadoras y en los accesorios utilizados causados por el efecto de los agentes químicos de procesos, la suciedad añadida, así como sus interacciones.
- La recomendación técnica de aplicación por parte de los fabricantes de productos químicos de procesos, como productos para la limpieza, no significa que el fabricante de la lavadora desinfectadora se haga responsable de los efectos que dichos agentes químicos de procesos puedan tener sobre el material de los utensilios.  
Tener en cuenta que las modificaciones de las fórmulas, las condiciones de almacenamiento, etc., no indicadas por el fabricante de los productos químicos de procesos pueden influir negativamente en la calidad del resultado de lavado.
- Durante el uso de agentes químicos de procesos deberá tener siempre en cuenta las indicaciones del fabricante de los mismos. Emplee cada agente químico de procesos exclusivamente para las aplicaciones previstas por el fabricante a fin de evitar daños materiales y reacciones químicas violentas, p. ej., reacción de gas detonante.
- Tener en cuenta las instrucciones del fabricante para el almacenamiento y la eliminación de los productos químicos de procesos y sus recipientes.
- En caso de aplicaciones problemáticas que exijan el cumplimiento de requisitos de calidad especialmente estrictos en los procedimientos de limpieza, se recomienda consultar previamente con Miele, a fin de establecer las condiciones de utilización (detergente, calidad del agua, etc.).
- En caso de requerirse una limpieza y aclarado especialmente estrictos (p. ej., analítica química), el usuario deberá realizar regularmente un control de calidad para asegurar los estándares de tratamiento.
- Los soportes de carga para alojar los utensilios solo se deberán utilizar para la finalidad permitida.  
Los utensilios con cavidades huecas deberán enjuagarse completamente con agua de lavado.
- Asegurar los utensilios ligeros y los componentes pequeños con una red protectora o colocarlos en una jaula de malla para que no bloqueen los brazos aspersores.

## Advertencias e indicaciones de seguridad

---

- ▶ Es imprescindible vaciar los recipientes que contengan restos de líquidos antes de su disposición en el aparato.
- ▶ Los objetos solo pueden entrar en contacto con restos de disolvente o ácidos cuando se introducen en la cuba. Los disolventes con un punto de ignición inferior a 21 °C únicamente deben estar presentes en cantidades mínimas.
- ▶ ¡No deben introducirse en la máquina soluciones que contengan cloruros, especialmente ácidos clorhídricos!
- ▶ Cerciórese de que el revestimiento exterior de acero inoxidable de la máquina no llegue a entrar en contacto con soluciones o vapores que contengan cloruro o ácido clorhídrico a fin de evitar daños por corrosión.
- ▶ Tras realizar trabajos en la red de conducción de agua se debe purgar la conducción de entrada de agua a la máquina. De lo contrario se pueden producir daños en los componentes de la misma.
- ▶ En caso de máquinas empotradas, no deberán sellarse las juntas y ranuras, p. ej. inyectando silicona, a fin de garantizar la ventilación de la bomba propulsora.
- ▶ Observe las indicaciones de instalación de las instrucciones de manejo y las instrucciones de instalación adjuntas.

### Niños en el entorno

- ▶ Preste continua atención a los niños que se encuentren cerca de la máquina. No deje jamás que los niños jueguen con la máquina. Existe el riesgo, entre otros, de que los niños se queden encerrados en la máquina.
- ▶ Los niños tienen prohibido utilizar la máquina.
- ▶ ¡Evite que los niños entren en contacto con agentes químicos! Los productos químicos pueden provocar quemaduras en los ojos, la boca y la garganta o provocar asfixia. A tal fin, mantenga a los niños alejados también la máquina abierta. Pueden quedar restos de productos químicos en la máquina. Consulte la hoja de datos de seguridad de los productos químicos de proceso y, en caso de ingestión o contacto con los ojos, acuda inmediatamente a un centro médico con el niño.

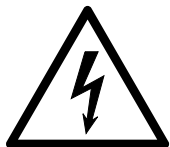
### Uso de componentes y accesorios

- ▶ Solo se permite la conexión de accesorios originales del fabricante para los fines de aplicación y uso propios de dichos accesorios. Miele le informará sobre las denominaciones de modelo del aparato.
- ▶ Solo pueden utilizarse carros de carga originales del fabricante de la máquina. En caso de modificación de los accesorios originales o de utilización de carros de otros fabricantes, no se puede garantizar que se obtenga un resultado de lavado suficiente.

### Símbolos que aparecen en la máquina



Atención:  
¡Tenga en cuenta las instrucciones de manejo!



Atención:  
¡Peligro por descargas eléctricas!



Advertencia de superficies calientes:  
¡Al abrir la puerta, el interior de la cuba puede estar muy caliente!



Peligro de cortes:  
¡Utilice guantes de protección resistentes a los cortes durante el transporte e instalación de la lavadora desinfectadora!

### Reciclaje de aparatos inservibles

► Tenga en cuenta que el aparato inservible puede estar contaminado con sangre y otros fluidos corporales, gérmenes patógenos, gérmenes patógenos facultativos, material manipulado genéticamente, sustancias tóxicas o carcinógenas, etc., y por ello es necesario descontaminarlo antes de su eliminación.

Por motivos de seguridad y de protección del medio ambiente, elimine cualquier resto de productos químicos teniendo en cuenta las directrices de seguridad (¡Utilice gafas protectoras y guantes!).

Elimine o destruya también el cierre de la puerta para que los niños no puedan encerrarse en el aparato. A continuación, entregue el aparato en un punto de recogida para su debido reciclaje.

## Manejo a través del panel de mandos



El manejo se realiza normalmente a través del panel de mandos, que incluye un display táctil y varias teclas (teclas sensoras).

Las teclas están retroiluminadas con LED y solo se muestran en función del contexto, es decir, cuando también se pueden utilizar en relación con la información que aparece en el display. De lo contrario, no son visibles y no pueden seleccionarse.

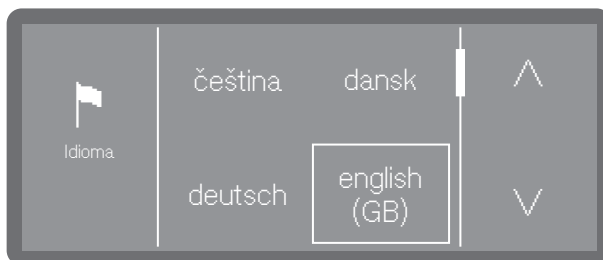
El display táctil y las teclas sensoras responden al contacto con los dedos. Cada pulsación se confirma con un sonido.

Evitar arañar el panel de control con las teclas sensoras y el display táctil con objetos afilados, p. ej., lápices.

Tocar el panel de control únicamente con los dedos o con lápices especiales para displays táctiles con puntas de goma (touch pens).

Una señal acústica confirma cada pulsación de una tecla sensora. Se puede modificar el volumen del sonido de las teclas en el display o desactivarlo; consultar ►  Ajustes ► Volumen.

## Ilustraciones del display



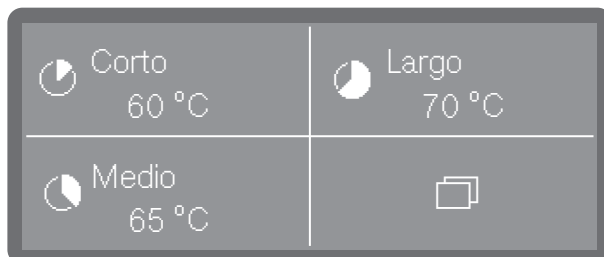
Las ilustraciones del display de estas instrucciones son solo ejemplos que pueden variar respecto a las indicaciones reales del display.

## Conexión

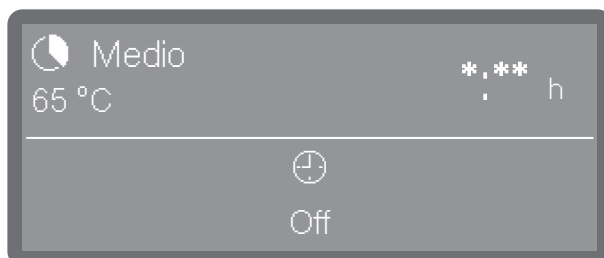
La lavadora desinfectadora deberá estar conectada a la corriente eléctrica.



- Pulsar la tecla de encendido/apagado  hasta que en el display aparezca el logotipo Miele.



En cuanto la lavadora desinfectadora está lista para funcionar, la indicación del display cambia y muestra la selección del menú.



(\*, \*\* La duración del programa varía en función de la configuración)

Si está activada la función Memoria, se mostrará el último programa iniciado.

**Consejo:** Para activar o desactivar la función Memoria, pulsar

►  Otros ajustes ► Memoria.

Si se pone la lavadora desinfectadora en funcionamiento por primera vez o si se han restaurado los ajustes de fábrica, en primer lugar se deberán ajustar algunos parámetros básicos, como p. ej., el idioma, la fecha, la hora, etc.

### Desconexión

■ Pulsar la tecla de encendido/apagado  durante algunos segundos. A continuación, la lavadora desinfectadora pasa durante aprox. 1 minutos al modo stand-by antes de la desconexión completa.

### Stand-by/off

Si la lavadora desinfectadora no se utiliza durante aprox. 10 minutos, esta puede pasar al modo stand-by o desconectarse automáticamente (off).

#### Stand-by

En modo stand-by, la lavadora desinfectadora permanece encendida y la tecla *Start/Stop* parpadea de forma intermitente. Pulsando la tecla *Start/Stop*, tocando el display o abriendo la puerta se puede volver a reactivar el aparato.

#### Off

Tras la desconexión automática (off), la lavadora desinfectadora se apaga y se puede volver a encender pulsando la tecla de encendido/apagado .

### Display táctil

#### Botón de inicio

En cuanto se abre un menú o la selección de programas, se activa el botón de inicio  en la parte superior izquierda del display. A través de este botón se puede volver en cualquier momento a la selección de menús.

#### Barra de desplazamiento

La barra de desplazamiento de color aparece en la parte inferior del display cuando hay más opciones de selección disponibles de las que se pueden mostrar.

Es posible desplazarse hacia la izquierda o hacia la derecha deslizando el dedo por el display. Colocar un dedo sobre el display táctil y desplazarlo en la dirección deseada.

#### Introducción de datos en el display

En estas instrucciones de manejo, las descripciones para el funcionamiento de los menús se muestran de la siguiente manera.

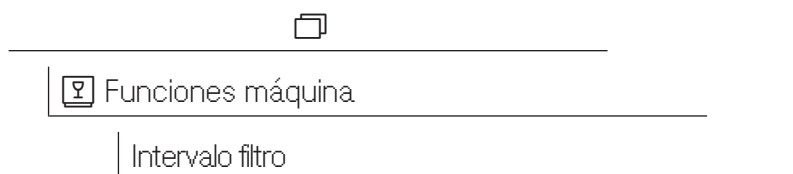
#### Ruta de entrada

Todos los menús y la selección del programa se muestran en el display pulsando la tecla «Otras selecciones ». Primero hay que seleccionarlos y luego seguir la ruta de acceso descrita.

La ruta de acceso describe la secuencia de pasos que hay que seguir para llegar al nivel del menú correspondiente. Para ello, los puntos del menú deben seleccionarse individualmente en el display táctil.

No siempre es necesario seguir la ruta completa. Si ya se ha abierto uno de los niveles superiores de la ruta de acceso, por ejemplo, se puede seguir la ruta a partir de ese nivel.

Ejemplo:



Ejemplo 2:

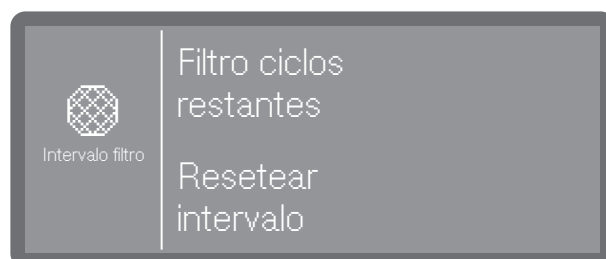
▶  Funciones máquina ▶ Intervalo filtro ▶ Combinación de filtros

Indicación del display y opciones

Todas las opciones de ajuste (opciones) de los menús se enumeran como una enumeración con una breve explicación. Las opciones pre-seleccionadas están codificadas por colores. A continuación se describe cómo proceder.

Ejemplo:

- Seleccionar un filtro.



- Filtro ciclos restantes

Indicación de las secuencias restantes del programa (ciclos) hasta el próximo mantenimiento (limpieza)

- Resetear intervalo

Pone a cero los contadores de los ciclos de filtrado

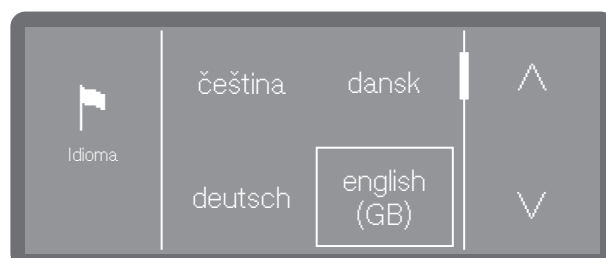
⚠ Los intervalos solo pueden restablecerse si se han limpiado los filtros.

- Seleccionar una opción.

## Selección del idioma

El idioma del display puede modificarse en cualquier momento.

- Pulsar la tecla de selección de idioma  junto al display.



- Navegar con las teclas sensoras ^ y v hasta el idioma deseado y seleccionarlo pulsando sobre él.
- Navegar hasta el idioma deseado y pulsar para seleccionarlo.

El orden de los idiomas en el display es variable. Cuanto más a menudo se inicie un programa en el idioma seleccionado, más avanzará el idioma en el orden. Los cuatro idiomas más utilizados se muestran en el display como Favoritos.

### Mensajes del sistema



Los mensajes del sistema se indican con el símbolo . Proporcionan información sobre el proceso en curso y el estado del aparato. Si hay varios mensajes del sistema, estos se emiten sucesivamente y deben procesarse o confirmarse individualmente según el mensaje.

### Mensajes de anomalías



En caso de anomalía, aparecerá un símbolo de advertencia  en el display y la tecla *Start/Stop* parpadeará rápidamente en rojo. Si están activadas las señales acústicas, se escuchará además un tono de advertencia. Los mensajes de advertencia deben confirmarse tocando el símbolo de advertencia. Para obtener ayuda para solucionar anomalías, consultar la sección  «Ayuda de anomalías».

## Instalación y conexión

Antes de la puesta en funcionamiento, la lavadora desinfectadora debe colocarse de forma estable, conectarse a las entradas y salidas de agua y conectarse eléctricamente. Para ellos, seguir las instrucciones del capítulo [❏](#) «Emplazamiento», [❏](#) «Conexión de agua» y [❏](#) «Conexión eléctrica», así como el plano de instalación del aparato.

## Procedimiento

En la puesta en funcionamiento se trata de proporcionar un desagüe fijo que no pueda interrumpirse.

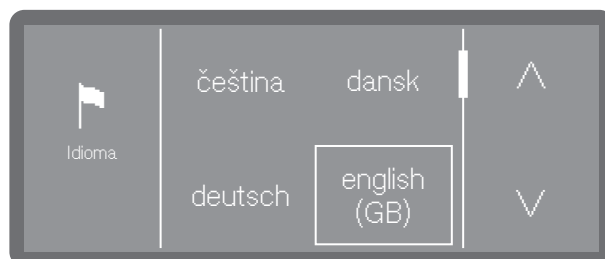
Una vez finalizada la puesta en funcionamiento, se pueden modificar todos los ajustes realizados durante la puesta en funcionamiento a través de los menús ▶ [⚙ Ajustes](#) ▶ [⚙ Otros ajustes](#). La única excepción es la elección del idioma, que se realiza mediante la tecla de selección de idioma [🗺🗺](#) del panel de mandos, y la selección de las conexiones de agua, que solo puede reajustar posteriormente el Servicio Posventa.

### Conexión

- Pulsar la tecla [🔌](#).

### Seleccionar idioma

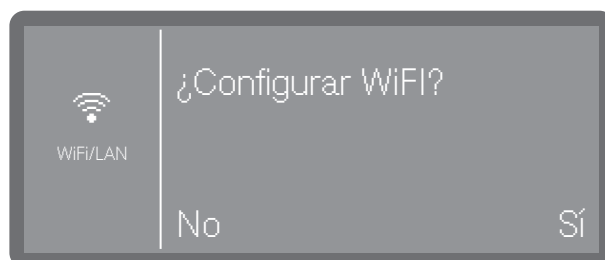
La puesta en funcionamiento comienza con la selección del idioma del display.



- Navegar con las teclas sensoras [^](#) y [v](#) hasta el idioma deseado y seleccionarlo pulsando sobre él.

### Configuración de la WiFi

Hay que elegir si se desea conectar la lavadora desinfectadora a una red WiFi durante la puesta en funcionamiento o si la conexión se realizará más adelante o no se realizará en absoluto.



- Seleccionar [Sí](#) para conectar la lavadora desinfectadora a una red WiFi disponible in situ.  
Seguir para ello las indicaciones de ▶ [⚙ Otros ajustes](#) ▶ [Conexión/WiFi](#).
- Seleccionar [No](#) si no se desea integrar la lavadora desinfectadora en una red de conexión WiFi o si se desea hacerlo más adelante.

## Puesta en funcionamiento

### Seleccionar la unidad de temperatura

La indicación de la temperatura en el display se puede mostrar en °C (grados Celsius) o en °F (grados Fahrenheit).



- °C

Indicación de temperatura en grados Celsius.

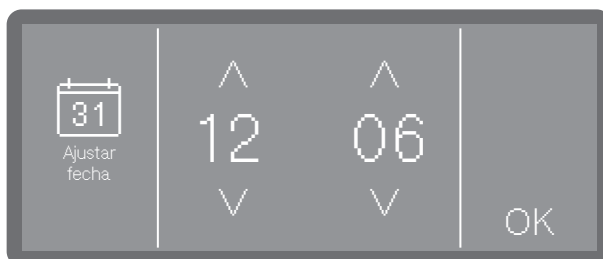
- °F

Indicación de temperatura en grados Fahrenheit.

- Seleccionar la unidad de temperatura deseada.

### Configurar la fecha

Ajustar la fecha actual.



- Indicar la fecha en el orden de año, mes y día. El orden está predefinido.
- Guardar el ajuste pulsando OK.

**Consejo:** Después de la puesta en funcionamiento se puede adaptar el formato de visualización en ► ⚙ Ajustes ► Fecha ► Formato de fecha.

### Ajustar la hora

Ajustar la hora actual del día. El formato de entrada está predefinido.



- Ajustar la hora y confirmar la entrada con OK.

**Consejo:** Después de la puesta en funcionamiento se puede adaptar el formato de visualización en ► ⚙ Ajustes ► Hora ► Formato hora.

### Ajustar la dureza del agua

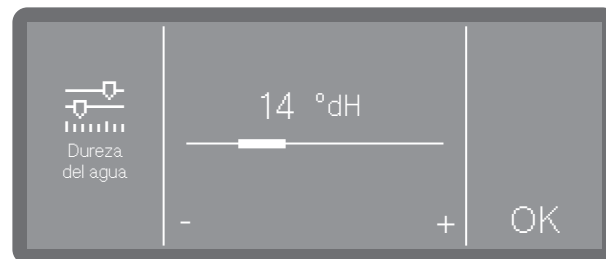
Para saber el grado de dureza del agua del grifo se puede consultar a la empresa local de suministro de agua.

También se puede determinar la dureza aproximada del agua con la tira indicadora incluida de fábrica para determinar la dureza del agua. Para ello, seguir las indicaciones de  «Determinación del grado de dureza».

En caso de que la dureza del agua fluctúe, ajuste siempre el valor más alto. P. ej., si fluctúa entre 1,4 y 3,1 mmol/l (8 y 17 °dH), se deberá ajustar la dureza del agua al valor 3,1 mmol/l (17 °dH).

Los valores de ajuste de la dureza del agua se pueden consultar en la  «Tabla de ajustes».

- Escoger el punto del menú Dureza del agua.



- Ajustar la dureza del agua pulsando los símbolos - (menos) y + (más).
- Guardar el ajuste pulsando OK.

En caso de una posible intervención del Servicio Posventa, conocer la dureza del agua facilita las tareas del técnico. Por tanto, se debe documentar la dureza del agua.

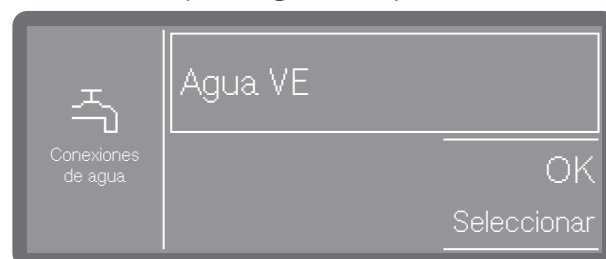
### Seleccionar las conexiones de agua

Las conexiones de agua disponibles vienen activadas de fábrica en la electrónica. Seguidamente pueden desactivarse algunas conexiones de agua, p. ej. si no existen posibilidades de conexión.

Tras la puesta en funcionamiento, el Servicio Posventa de Miele Miele puede volver a configurar las conexiones de agua.

- Seleccionar una de las conexiones de agua disponibles, p. ej.:
  - Agua VE

Conexión para agua completamente desmineralizada



El marco indica qué conexión de agua está activada. Pulsando desaparece el marco y la conexión de agua queda permanentemente desactivada.

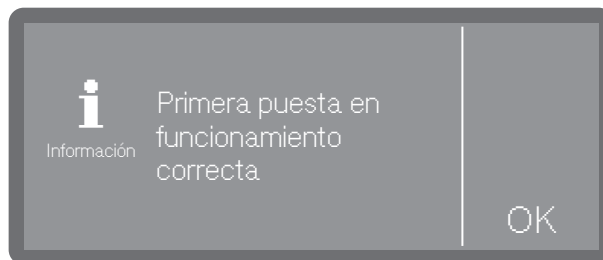
- Pulsar OK para confirmar la selección.

## Puesta en funcionamiento

---

### Puesta en funcionamiento concluida

La puesta en funcionamiento finaliza correctamente con el siguiente mensaje.



- Confirmar el mensaje con OK.

### Cierre de apertura rápida

En las lavadoras desinfectadoras con cierre de apertura rápida es posible abrir la puerta en cualquier momento, incluso durante el desarrollo de un programa. En este último caso hay que proceder con sumo cuidado.

#### Abrir la puerta

⚠ ¡Riesgo de escaldaduras, quemaduras y lesiones por quemaduras químicas!

Pueden salir agua caliente y productos químicos si se abre la puerta durante un programa en curso. Además, se interrumpe el programa en curso y, en determinadas circunstancias, puede incluso cancelarse.

Abrir la puerta exclusivamente cuando no haya ningún programa en curso.

El panel de mandos también sirve como tirador de la puerta.



- Sujetar por el tirador incorporado situado por debajo del panel de mandos y abatir la puerta hacia abajo.

#### Cerrar la puerta

- Tenga en cuenta que no debe haber ningún objeto ni vajilla en la zona de cierre de la puerta.

⚠ Peligro de sufrir lesiones por aplastamiento.

No introduzca la mano en la zona de cierre de la puerta. Existe riesgo de aplastamiento.

- Levante la puerta y presiónela hasta el tope.

### Descalcificación del agua

Se necesita agua corriente blanda de bajo contenido en cal para obtener un buen resultado de lavado. Si el agua del grifo es dura, quedan manchas blancas en los utensilios y en las paredes de la cuba.

Por este motivo es necesario descalcificar el agua limpia con una dureza superior a 0,7 mmol/l (4 °dH). Esto se lleva a cabo de forma automática en el sistema descalcificador instalado mientras se desarrolla el programa.

Para ello, es necesario ajustar el sistema de descalcificación exactamente a la dureza del agua limpia.

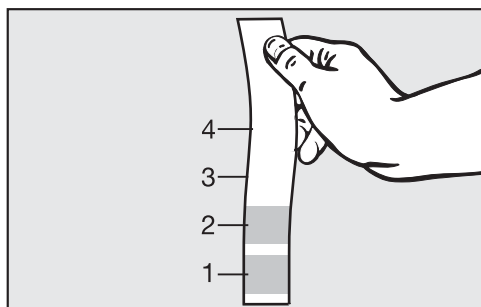
### Ajustar la dureza del agua

#### Determinación del grado de dureza

Para saber el grado de dureza del agua del grifo se puede consultar a la empresa local de suministro de agua.

También se puede determinar la dureza aproximada del agua con la tira indicadora incluida de fábrica para determinar la dureza del agua.

- Tomar una muestra de agua de la conexión de agua más cercana.



- Sumergir la tira indicadora en el agua durante aproximadamente 1 segundo. Los campos de la tira indicadora deben estar completamente sumergidos.
- Sacar la tira indicadora del agua y sacudir el exceso de agua de la tira indicadora.

Después de aproximadamente un minuto se podrá leer la dureza del agua en función del color de la tira indicadora.

| Tiras indicadoras | Dureza del agua | Ajustes en el display |
|-------------------|-----------------|-----------------------|
| 4 campos verdes   | <3 °dH          | 3 °dH o inferior      |
| 1 campo rojo      | >4 °dH-7 °dH    | 7 °dH                 |
| 2 campos rojos    | >7 °dH-14 °dH   | 14 °dH                |
| 3 campos rojos    | >14 °dH-21 °dH  | 21 °dH                |
| 4 campos rojos    | >21 °dH         | *)                    |

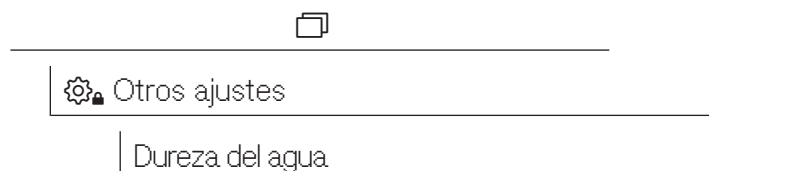
\*) Contactar con el proveedor de agua local, preguntar por el grado de dureza y configurarlo en el display.

### Ajuste del grado de dureza

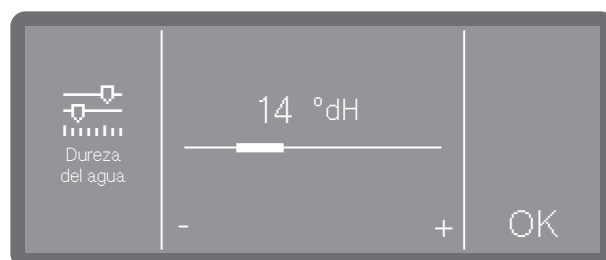
En caso de que la dureza del agua fluctúe, ajuste siempre el valor más alto. P. ej., si fluctúa entre 1,4 y 3,1 mmol/l (8 y 17 °dH), se deberá ajustar la dureza del agua al valor 3,1 mmol/l (17 °dH).

Los valores para ajustar la dureza del agua se pueden ver en la  «Tabla de ajustes».

El menú está guardado en la siguiente ruta de entrada.



- Escoger el punto del menú Dureza del agua.



- Ajustar la dureza del agua pulsando los símbolos - (menos) y + (más).
- Guardar el ajuste pulsando OK.

## Dureza del agua

### Tabla de ajuste

La dureza del agua se puede ajustar entre 0 y 12,5 mmol/l (0-70 °dH). De fábrica está preajustado un grado de dureza del agua de 2,5 mmol/l (14 °dH).

| °dH       | °f        | mmol/l     | Display      |
|-----------|-----------|------------|--------------|
| 0         | 0         | 0          | <b>0</b>     |
| 1         | 2         | 0,2        | <b>1</b>     |
| 2         | 4         | 0,4        | <b>2</b>     |
| 3         | 5         | 0,5        | <b>3</b>     |
| 4         | 7         | 0,7        | <b>4</b>     |
| 5         | 9         | 0,9        | <b>5</b>     |
| 6         | 11        | 1,1        | <b>6</b>     |
| 7         | 13        | 1,3        | <b>7</b>     |
| 8         | 14        | 1,4        | <b>8</b>     |
| 9         | 16        | 1,6        | <b>9</b>     |
| 10        | 18        | 1,8        | <b>10</b>    |
| 11        | 20        | 2,0        | <b>11</b>    |
| 12        | 22        | 2,2        | <b>12</b>    |
| 13        | 23        | 2,3        | <b>13</b>    |
| <b>14</b> | <b>25</b> | <b>2,5</b> | <b>14 *)</b> |
| 15        | 27        | 2,7        | <b>15</b>    |
| 16        | 29        | 2,9        | <b>16</b>    |
| 17        | 31        | 3,1        | <b>17</b>    |
| 18        | 32        | 3,2        | <b>18</b>    |
| 19        | 34        | 3,4        | <b>19</b>    |
| 20        | 36        | 3,6        | <b>20</b>    |
| 21        | 38        | 3,8        | <b>21</b>    |
| 22        | 40        | 4,0        | <b>22</b>    |
| 23        | 41        | 4,1        | <b>23</b>    |
| 24        | 43        | 4,3        | <b>24</b>    |
| 25        | 45        | 4,5        | <b>25</b>    |
| 26        | 47        | 4,7        | <b>26</b>    |
| 27        | 49        | 4,9        | <b>27</b>    |
| 28        | 50        | 5,0        | <b>28</b>    |
| 29        | 52        | 5,2        | <b>29</b>    |
| 30        | 54        | 5,4        | <b>30</b>    |
| 31        | 56        | 5,6        | <b>31</b>    |
| 32        | 58        | 5,8        | <b>32</b>    |
| 33        | 59        | 5,9        | <b>33</b>    |
| 34        | 61        | 6,1        | <b>34</b>    |
| 35        | 63        | 6,3        | <b>35</b>    |

| °dH | °f  | mmol/l | Display   |
|-----|-----|--------|-----------|
| 36  | 65  | 6,5    | <b>36</b> |
| 37  | 67  | 6,7    | <b>37</b> |
| 38  | 68  | 6,8    | <b>38</b> |
| 39  | 70  | 7,0    | <b>39</b> |
| 40  | 72  | 7,2    | <b>40</b> |
| 41  | 74  | 7,4    | <b>41</b> |
| 42  | 76  | 7,6    | <b>42</b> |
| 43  | 77  | 7,7    | <b>43</b> |
| 44  | 79  | 7,9    | <b>44</b> |
| 45  | 81  | 8,1    | <b>45</b> |
| 46  | 83  | 8,3    | <b>46</b> |
| 47  | 85  | 8,5    | <b>47</b> |
| 48  | 86  | 8,6    | <b>48</b> |
| 49  | 88  | 8,8    | <b>49</b> |
| 50  | 90  | 9,0    | <b>50</b> |
| 51  | 91  | 9,1    | <b>51</b> |
| 52  | 93  | 9,3    | <b>52</b> |
| 53  | 95  | 9,5    | <b>53</b> |
| 54  | 97  | 9,7    | <b>54</b> |
| 55  | 99  | 9,9    | <b>55</b> |
| 56  | 100 | 10,0   | <b>56</b> |
| 57  | 102 | 10,2   | <b>57</b> |
| 58  | 104 | 10,4   | <b>58</b> |
| 59  | 106 | 10,6   | <b>59</b> |
| 60  | 107 | 10,7   | <b>60</b> |
| 61  | 109 | 10,9   | <b>61</b> |
| 62  | 111 | 11,1   | <b>62</b> |
| 63  | 113 | 11,3   | <b>63</b> |
| 64  | 115 | 11,5   | <b>64</b> |
| 65  | 116 | 11,6   | <b>65</b> |
| 66  | 118 | 11,8   | <b>66</b> |
| 67  | 120 | 12,0   | <b>67</b> |
| 68  | 122 | 12,2   | <b>68</b> |
| 69  | 124 | 12,4   | <b>69</b> |
| 70  | 125 | 12,5   | <b>70</b> |

\*) Ajuste de fábrica

### Sal regeneradora

Deberá regenerarse regularmente el sistema de descalcificación. Para ello, se necesita una sal regeneradora especial. La regeneración se realiza de forma automática durante el desarrollo del programa.

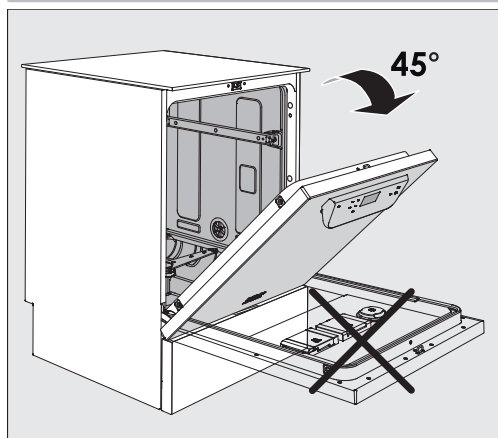
Si la dureza del agua permanece inferior a 0,7 mmol/l (4 °dH), no será necesario rellenar sal regeneradora. Pero sí sigue siendo necesario ajustar la dureza del agua; consultar la sección  «Ajuste de la dureza del agua».

### Introducción de sal regeneradora

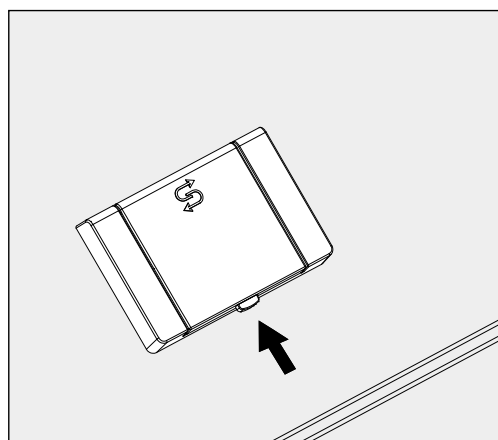
Utilizar únicamente sales regeneradoras especiales, preferiblemente de grano grueso, o sales evaporadas puras con un tamaño de grano de aprox. 1–4 mm.

No utilizar nunca otras sales, p. ej., sal de mesa, sal para ganado o sal de deshielo. Estos podrían contener componentes insolubles en agua y ocasionar fallos en el funcionamiento del descalcificador.

 Llenar por equivocación el depósito de sal con detergente provoca siempre que se estropee el sistema de descalcificación. Antes de llenar el depósito de sal, asegurarse de tener un paquete a mano.



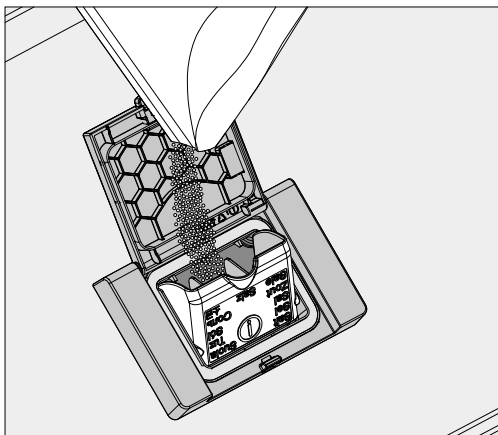
- Abrir la puerta con un ángulo de aprox. 45°. Esta es la mejor forma de que la sal llegue completamente al depósito.



- Pulsar la tecla de apertura amarilla en el depósito de sal . Salta la tapa del depósito.
- Abrir el embudo de llenado.

## Dureza del agua

En función del tipo de sal y del nivel de llenado restante, el depósito tiene capacidad para aprox. entre 1,4 y 2 kg de sal.



⚠ ¡No introduzca nunca agua en el depósito!  
El depósito podría desbordarse al rellenar la sal.

- Como máximo, rellenar el depósito con sal hasta un punto que se pueda volver a cerrar el embudo de llenado sin dificultad. No introducir más de 2 kg de sal.

Al rellenar la sal puede desbordarse agua (agua con sal) por el depósito.

- Limpiar los restos de sal de la zona de carga y, en particular, la junta del depósito. Sin embargo, no se deben enjuagar los restos de sal con agua corriente, ya que esta puede hacer que el depósito se desborde.
- Cerrar el depósito. Asegurarse de que el recipiente esté bien cerrado para que no pueda entrar agua de lavado en el recipiente.

⚠ No forzar el depósito para cerrarlo si está demasiado lleno.  
Si se cierra el depósito de sal desbordado con violencia, pueden ocurrir daños en el depósito.  
Retirar el exceso de sal antes de cerrar el depósito.

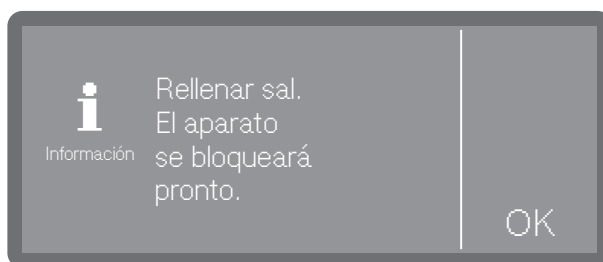
- Después de introducir la sal, iniciar el programa *Aclarado con agua fría*.

De esta forma se diluyen y se evacúan los posibles restos de sal y el agua con sal que rebosa.

Los restos de sal y la salmuera derramada causan daños por corrosión si no se enjuagan.

### Indicación de falta de sal

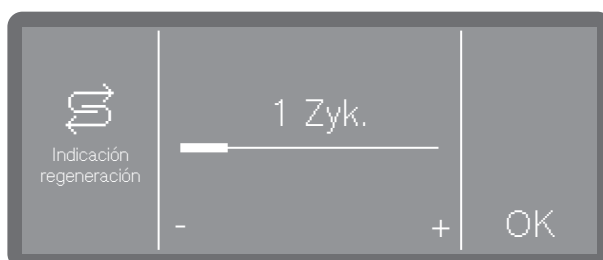
En caso de que el nivel de llenado del depósito de sal sea bajo y se haya previsto una nueva regeneración, aparecerá la siguiente indicación en el display:



- Confirmar el mensaje con OK.
- Introducir la sal regeneradora; consultar la sección «Introducción de sal regeneradora».

Si el mensaje aparece por primera vez, es posible que se puedan realizar más ciclos de programa en función de la dureza del agua ajustada. Si no se rellena sal, volverá a aparecer el mensaje tras cada final de programa.

Indicación de regeneración



Es posible configurar con cuántos ciclos de lavado de antelación se desea que se advierta del proceso de regeneración; consultar

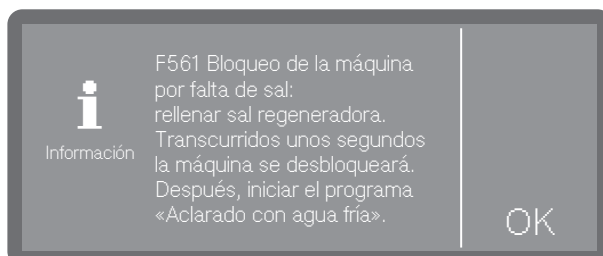
► Otros ajustes ► Indicación regeneración.

**Cancelación del bloqueo del aparato por falta de sal**

Si el agua con sal se agota en el sistema de descalcificación, se emite el mensaje de anomalía correspondiente en el display y se bloquea el uso de la máquina para otras aplicaciones.



- Confirmar la anomalía pulsando el símbolo de advertencia.



- Seguir las indicaciones del display y rellenar la sal regeneradora; consultar la sección «Introducción de sal regeneradora».

El bloqueo del aparato se cancela automáticamente con un cierto retardo después de añadir la sal.

### Carros, cestos, módulos y complementos

El equipo puede estar dotado con un cesto superior y un cesto inferior o un carro de carga, que pueden equiparse con diferentes complementos y módulos o ser sustituidos por complementos especiales en función del tipo y la forma de los utensilios a limpiar.

Los carros de carga y otros accesorios deben seleccionarse en función de la tarea.

En las siguientes páginas y en las instrucciones de manejo de los carros (si existen) encontrará indicaciones para cada campo de aplicación.

Miele ofrece carros de carga, cestos, módulos, complementos y dispositivos especiales de descarga adecuados para todos los ámbitos de aplicación especificados en  «Uso previsto». Puede obtener más información al respecto en Miele.

#### Suministro de agua

Los carros con brazos aspersores u otros dispositivos de lavado están equipados en la parte posterior con uno o más manguitos para el suministro de agua. Cuando se introducen los cestos en la lavadora desinfectadora, estos se acoplan al suministro de agua de la pared posterior de la cuba. Los carros se mantienen en posición al estar la puerta de cuba cerrada.

Los acoplamientos libres de la pared posterior de la cuba se cierran mecánicamente.

#### Carros de carga y cestos de series anteriores

Tan solo es posible el uso de carros de carga y cestos de series anteriores en esta lavadora desinfectadora previa consulta con Miele. En particular, los carros de carga y cestos con tuberías de suministro de agua para los brazos aspersores y listones inyectoros deben adaptarse a las conexiones de agua modificadas.

El Servicio Posventa de Miele se encarga de la adaptación, que solo es posible en determinados modelos.

 El montaje de los manguitos para la conexión de agua de los carros de carga y cestos debe ser realizado por el Servicio Posventa de Miele.

Los errores de montaje pueden causar daños en la lavadora desinfectadora al utilizar los carros de carga y los cestos.

Tras la adaptación, los carros de carga y los cestos ya no pueden utilizarse en máquinas de limpieza de series anteriores.

## Cestos superiores regulables en altura

Cestos superiores regulables 3 cm en altura, 3 posiciones para la preparación de utensilios de diferentes alturas.

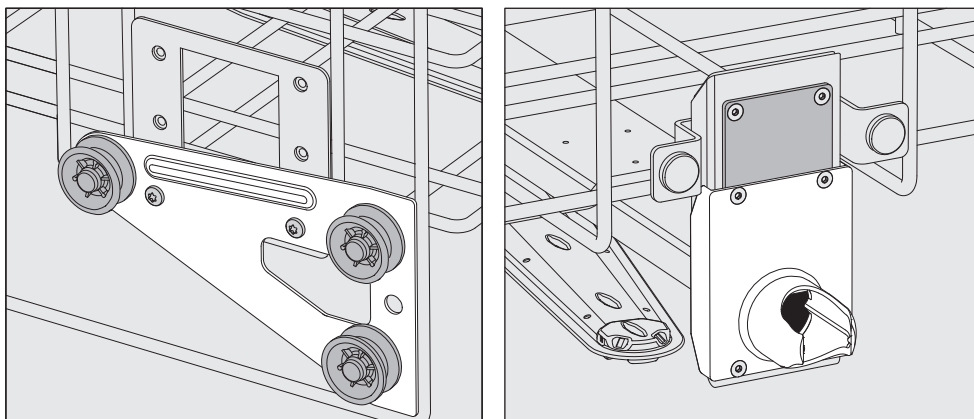
Para ajustar la altura se deberán desplazar los soportes con los rodillos en los laterales del cesto superior y el acoplamiento para el agua de la parte trasera del cesto. Los soportes de los rodillos están fijados al cesto superior con 2 tornillos cada uno. El acoplamiento para el agua está formado por los siguientes componentes:

- una placa de acero inoxidable con 2 orificios,
- un manguito de plástico y
- 6 tornillos.

Ajustar los cestos superiores únicamente en posición horizontal. Los cestos no están preparados para ajustes en diagonal (una parte levantada, una parte bajada). Con el ajuste de altura se modifica la altura de carga del cesto inferior y del superior.

### Ajustes posición superior

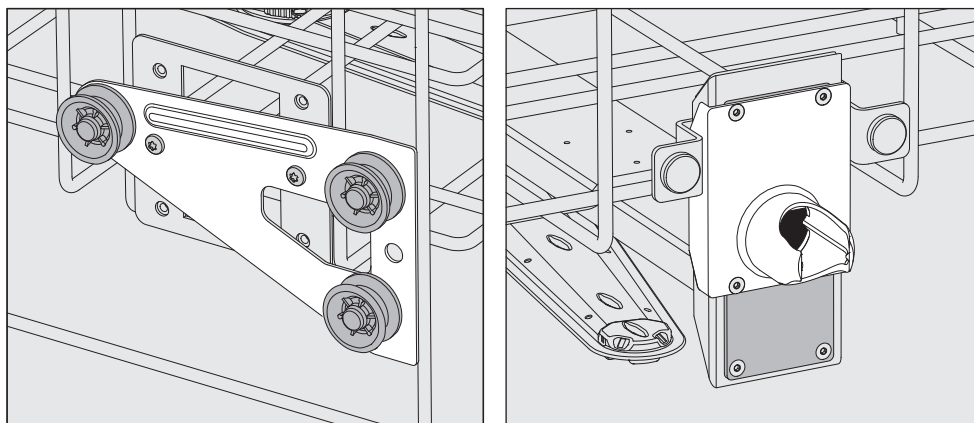
- Extraer el cesto superior tirando de él hacia adelante hasta el tope y levantándolo de los carriles de rodadura.
- Desenroscar los soportes de los rodillos y el acoplamiento del agua.



- Cambiar los soportes de los rodillos de ambos lados a la posición inferior y atornillarlos.
- Colocar la placa de acero inoxidable sobre las aberturas del tubo de entrada de agua de modo que la abertura superior quede cubierta. Atornillar la placa de acero inoxidable a la parte superior con 2 tornillos. Introducir el manguito en la abertura inferior de la placa de acero inoxidable de forma que quede cubierta la abertura central. Atornillar los manguitos con 4 tornillos.

### Ajustes posición central

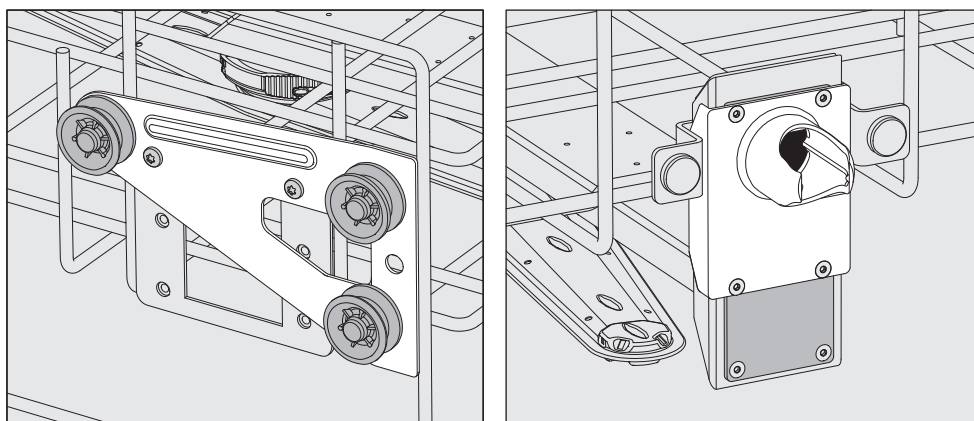
- Extraer el cesto superior tirando de él hacia adelante hasta el tope y levantándolo de los carriles de rodadura.
- Desenroscar los soportes de los rodillos y el acoplamiento del agua.



- Cambiar los soportes de los rodillos de ambos lados a la posición intermedia y atornillarlos.
- Colocar la placa de acero inoxidable sobre las aberturas del tubo de entrada de agua de modo que quede cubierta una de las aberturas exteriores. Atornillar la placa de acero inoxidable a la parte superior o inferior con 2 tornillos. Introducir el manguito en la abertura central de la placa de acero inoxidable de forma que la abertura exterior quede tapada. Atornillar los manguitos con 4 tornillos.

### Ajustes posición inferior

- Extraer el cesto superior tirando de él hacia adelante hasta el tope y levantándolo de los carriles de rodadura.
- Desenroscar los soportes de los rodillos y el acoplamiento del agua.



- Cambiar los soportes de los rodillos de ambos lados a la posición superior y atorníllelos.
- Colocar la placa de acero inoxidable sobre las aberturas del tubo de entrada de agua de modo que la abertura inferior quede cubierta. Atornillar la placa de acero inoxidable al fondo con 2 tornillos. Colocar el manguito en la abertura superior de la placa de acero inoxidable de forma que la abertura central quede tapada. Atornillar los manguitos con 4 tornillos.

### Finalmente comprobar:

- Colocar de nuevo el cesto superior en los carriles e introducirlo con cuidado para comprobar que el acoplamiento del agua se ha montado correctamente.

## Medición de la presión de lavado

Para todos los carros con brazos aspersores, listones inyectoros u otras conexiones de lavado, la presión de lavado puede medirse si es necesario, p. ej., como parte de las pruebas de rendimiento.

### Acceso al medidor para la medición de la presión de lavado

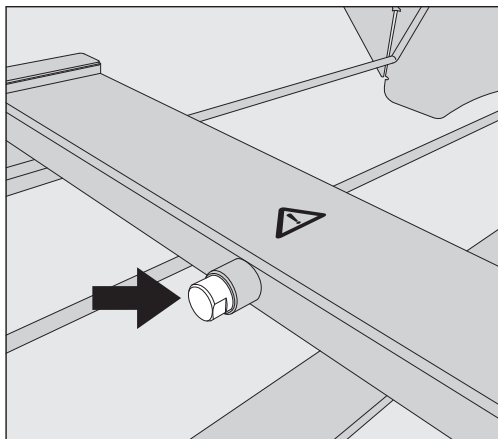
Para carros con brazos aspersores y listones de inyectoros adicionales u otras conexiones de lavado se dispone de una conexión en el listón inyector o una conexión de lavado para la medición de la presión de lavado. La posición exacta se describe en las instrucciones de manejo del carro.

En los carros con brazos aspersores y sin otras conexiones de lavado, el acceso para la medición de la presión de lavado se encuentra en el tubo de entrada de agua para los brazos aspersores. El acceso está etiquetado con un símbolo de advertencia ⚠ y cerrado con un tornillo ciego.

⚠ Todos los accesos de medición marcados con un símbolo de advertencia ⚠ están previstos exclusivamente para la medición de la presión de lavado.

No conectar ningún utensilio ni ningún aparato de lavado a las tomas de medición.

### Realizar medición



- Sustituir el tornillo ciego por un adaptador Luer-Lock para medir la presión de lavado.

Los adaptadores Luer-Lock adecuados, como el E 447, están disponibles en Miele.

- Realice la medición.
- Cerrar de nuevo el acceso de medición con el tornillo ciego después de la medición.

### Disposición de los utensilios

⚠ Existe un riesgo para la salud debido a los utensilios contaminados.

Pueden aparecer distintos riesgos para la salud que tienen su origen en los utensilios contaminados que, en función del tipo de contaminación, pueden provocar intoxicaciones o lesiones, p. ej., infecciones.

Cerciórese de que, al manipular utensilios contaminados, se respetan todas las medidas de protección en materia de protección personal.

Utilice, p. ej., guantes de protección y herramientas adecuadas.

⚠ Preparar únicamente utensilios que el fabricante haya declarado que se pueden preparar a máquina y respetar sus indicaciones específicas de preparación.

No está permitida la preparación de utensilios de un solo uso.

- Para una limpieza interior adecuada se requieren carros o dispositivos de lavado especiales, como toberas, vainas de lavado o adaptadores, en función de los utensilios que se vayan a lavar.
- Distribuir los utensilios básicamente de forma que el agua de lavado llegue a todas las superficies. Solo así podrá garantizarse que queden limpios.
- Los utensilios no deberán estar encajados ni taparse entre sí, pues esto impediría su limpieza.
- Los utensilios no deberán situarse tan juntos que se impida la limpieza.
- Los utensilios con cavidades huecas deberán enjuagarse completamente con agua de lavado. Dependiendo de los utensilios que se vayan a lavar, se necesitan carros o dispositivos de lavado especiales para ello.
- En el caso de utensilios con cavidades largas y estrechas se deberá garantizar que el agua de lavado llega a todas las cavidades antes de introducirlos o de conectarlos a un dispositivo de lavado.
- Colocar los recipientes huecos hacia abajo en los carros correspondientes, a fin de garantizar que el agua de lavado entre y salga sin obstáculos.
- Si es posible, colocar los utensilios hondos inclinados para que el agua de lavado pueda salir.
- Los recipientes huecos altos se colocarán si es posible en la zona central de los cestos o carros. En esta posición los chorros de agua pueden acceder más fácilmente.
- A ser posible, desmonte los utensilios desmontables siguiendo las indicaciones del fabricante y prepare las piezas individuales por separado.
- Asegurar los utensilios que pesan poco con redes protectoras para que no giren alrededor de la cuba y para que el brazo aspersor no se bloquee.

- Preparar los objetos y piezas pequeñas únicamente en complementos especiales, en cestillos o bandejas de malla o en filtros que se puedan cerrar.
- Los brazos aspersores no deben quedar bloqueados por utensilios demasiado voluminosos o que sobresalgan hacia abajo.
- La rotura de cristales y cerámica puede provocar lesiones peligrosas durante la carga y descarga. Los utensilios de cristal o de cerámica dañados no se pueden preparar en este equipo.
- Los utensilios niquelados y cromados, así como los utensilios de aluminio son aptos para la preparación a máquina aunque con limitaciones. Se requieren condiciones de proceso muy especiales para estos utensilios.
- En el caso de vajillas fabricadas total o parcialmente con plástico, observe la resistencia máxima a la temperatura y seleccione el programa en consecuencia o ajuste la temperatura del programa.

Los carros de carga y dispositivos de descarga adecuados, así como otros accesorios, están disponibles en Miele.

### Preparación de los utensilios

 **Riesgo de explosión por gases inflamables.**

Los disolventes inflamables con un punto de inflamación inferior a 21 °C emiten gases y pueden generar una mezcla de gases inflamable.

Cargar en la cuba únicamente los utensilios que no contengan más que trazas de disolvente.

Iniciar un programa de reprocesamiento inmediatamente después de la carga.

 **Daños materiales por disolventes.**

Los disolventes pueden dañar los elastómeros y plásticos del equipo y provocar fugas.

Cargar en la cuba únicamente los utensilios que no contengan más que trazas de disolvente.

Iniciar un programa de reprocesamiento inmediatamente después de la carga.

 **Daños materiales por corrosión.**

Las soluciones que contienen cloruro, en particular el ácido clorhídrico, y los materiales ferrosos corrosivos provocan corrosión en el acero inoxidable del equipo y el carro de carga.

No introducir soluciones que contengan cloruro en la cuba.

No introducir materiales ferrosos corrosivos en la cuba.

 **Riesgo de infección y riesgo de daños medioambientales.**

El material microbiológico, los gérmenes patógenos, los gérmenes patógenos facultativos o el material genéticamente modificado pueden provocar infecciones o daños ambientales.

Tener en cuenta las leyes, normas y directrices sobre manipulación de riesgos biológicos.

- Seguir las instrucciones del fabricante del producto para el prelavado y tratamiento previo.
- Vaciar los utensilios antes de guardarla y respetar las normas pertinentes.
- Vaciar los restos de sangre de los vasos y pinchar las tortas de sangre.
- Desmontar los utensilios siguiendo las instrucciones del fabricante.
- Abrir los grifos y válvulas existentes o desmontarlos siguiendo las instrucciones del fabricante y colocar las piezas individuales en cestos adecuados para objetos pequeños.
- Retirar tapones, corchos, etiquetas, restos de lacre, etc.
- Si es necesario, aclarar los utensilios brevemente con agua para evitar que entren grandes cantidades de suciedad en la cuba.
- Aclarar bien con agua los utensilios que se hayan mojado con disolventes, soluciones que contengan cloruro o ácido clorhídrico antes de colocarlos en la cuba y dejarlos escurrir bien. Iniciar un programa de preparación inmediatamente después de colocarlos en la cuba.
- Eliminar los residuos insolubles en agua, p. ej., pinturas, adhesivos, compuestos a base de polímeros, etc. con disolventes adecuados.
- Recortar el medio de cultivo (agar) de las placas de Petri.
- Colocar las piezas pequeñas y muy pequeñas en cestos para objetos pequeños adecuados para asegurarlas.
- Retirar las herramientas y los auxiliares que son difíciles de eliminar y que provocan mayor suciedad en los utensilios. Estos incluyen, p. ej., grasa, etiquetas de papel y rotulaciones.
- Evaluar si es necesario esterilizar los utensilios antes de su preparación en caso de estar contaminados con:
  - material microbiológico
  - gérmenes patógenos
  - gérmenes patógenos facultativos
  - material modificado genéticamente

### **Comprobaciones antes del inicio del programa**

#### **Antes del inicio de cada programa, comprobar los siguientes puntos (control visual):**

- ¿Se ha dispuesto y conectado correctamente el utensilio?
- ¿Se ha respetado la muestra de carga preestablecida?
- ¿Puede circular correctamente el agua de lavado por los lúmenes/canales de los utensilios con cavidades huecas?
- ¿Están limpios los brazos aspersores y pueden girar libremente?
- ¿Está la combinación de filtros limpia y bien fijada?  
Retirar las piezas grandes y lavar la combinación de filtros si fuera necesario.
- ¿Están los módulos extraíbles, las toberas, las vainas de lavado y los demás dispositivos de lavado bloqueados o acoplados con firmeza?

- ¿Están los carros con brazos aspersores o toberas, vainas de lavado y otros dispositivos de lavado correctamente conectados a la conexión de agua?
- ¿Los depósitos de productos químicos de procesos están lo suficientemente llenos?

### Tras la preparación

#### Comprobaciones

#### Comprobar los siguientes puntos al final de cada programa:

- Comprobar visualmente el resultado de lavado de los utensilios.
- ¿Se encuentran todavía todos los utensilios con cavidades huecas en las toberas correspondientes?

Los resultados de preparación pueden verse afectados si los utensilios se han volcado durante la preparación, se han desprendido de los dispositivos de lavado o se han volcado.  
Evaluar si es necesario prepararlos de nuevo.

- ¿Puede circular bien el agua de lavado por los lúmenes de los utensilios con cavidades huecas?
- ¿Están las toberas y las conexiones firmemente conectadas a los carros?

### Vidrio y utensilios de laboratorio

#### Utensilios de cuello ancho

Los utensilios de cuello ancho, p. ej., vasos de precipitados, matraces de Erlenmeyer de cuello ancho y placas de Petri, o con forma cilíndrica, p. ej., tubos de ensayo, pueden lavarse y aclararse por dentro y por fuera mediante brazos aspersores rotatorios.  
Para ello, los utensilios se colocan en los complementos adecuados y se introducen en un cesto o carro de carga con brazo aspersor.

#### Utensilios de cuello estrecho

Se necesitan carros inyectoros o módulos inyectoros especiales para utensilios de cuello estrecho, como matraces de Erlenmeyer de cuello estrecho, matraces esféricos, matraces aforados, etc.

Los carros de carga y dispositivos de descarga adecuados, así como otros accesorios, están disponibles en Miele.

#### A tener en cuenta al disponer los utensilios:

- Colocar las placas de Petri o similares en el complemento adecuado con la cara sucia hacia abajo.
- Centrar los complementos para tubos de ensayo en los carros de modo que las esquinas de los carros queden libres.
- En caso necesario, utilizar una red protectora para evitar la rotura de cristales.

## Técnica de procesos químicos

En este capítulo se describen las causas más comunes de las interacciones químicas entre la suciedad introducida, los agentes químicos de procesos y los componentes de la lavadora desinfectadora, así como las medidas que se deben adoptar en caso necesario.

Este capítulo ha sido concebido como elemento de ayuda. Consulte con Miele si durante su proceso de preparación se produjeran interacciones involuntarias o si tuviera preguntas sobre este tema.

| Advertencias generales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Efecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Medidas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Si se dañan los elastómeros (juntas y mangueras) y plásticos de la lavadora desinfectadora, p. ej., por hinchamiento, contracción, endurecimiento, agrietamiento de los materiales o por la formación de grietas en los materiales, estos no pueden cumplir su función y ocasionan fugas generalmente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"><li>- Se deben determinar las causas de los daños y solucionarlas.</li></ul> Véase también la información sobre «Agentes químicos de procesos añadidos», «Suciedad introducida» y «Reacción entre los agentes químicos de procesos y la suciedad» en este capítulo.                                                                                                                                  |
| Una formación considerable de espuma durante el transcurso del programa afecta la limpieza y el aclarado de los utensilios. La espuma generada en la cuba puede producir daños en la lavadora desinfectadora.<br>Generalmente, el proceso de limpieza no está estandarizado ni validado si se genera espuma.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>- Se deben determinar las causas de la formación de espuma y solucionarlas.</li><li>- El proceso de preparación debe ser controlado con regularidad para poder detectar la formación de espuma.</li></ul> Véase también la información sobre «Agentes químicos de procesos añadidos», «Suciedad introducida» y «Reacción entre los agentes químicos de procesos y la suciedad» en este capítulo. |
| El aspecto del acero inoxidable de la cuba y de los accesorios puede verse modificado debido a la corrosión: <ul style="list-style-type: none"><li>- Formación de óxido (manchas rojas/decoloraciones),</li><li>- manchas negras/decoloraciones,</li><li>- manchas blancas/decoloraciones (la superficie lisa está corroída).</li></ul> Las picaduras derivadas de la corrosión pueden ocasionar que la lavadora desinfectadora tenga fugas. Dependiendo de la aplicación, la corrosión puede afectar los resultados de limpieza y aclarado (analítica de laboratorio) o inducir una corrosión de los utensilios (acero inoxidable). | <ul style="list-style-type: none"><li>- Se deben determinar las causas de la corrosión y solucionarlas.</li></ul> Véase también la información sobre «Agentes químicos de procesos añadidos», «Suciedad introducida» y «Reacción entre los agentes químicos de procesos y la suciedad» en este capítulo.                                                                                                                               |

| Agentes químicos de procesos añadidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Efecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Medidas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Los componentes de los productos químicos de procesos tienen una gran influencia sobre la conservación y la funcionalidad (potencia de extracción) de los sistemas de dosificación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se deberán tener en cuenta las indicaciones y recomendaciones del fabricante de los productos químicos de procesos.</li> <li>- Realizar inspecciones visuales periódicas del sistema de dosificación (lanza de succión, mangueras, garrafas, etc.) para detectar posibles daños.</li> <li>- Realizar un control periódico de la potencia de extracción del sistema de dosificación.</li> <li>- Respetar los ciclos de mantenimiento.</li> <li>- Consultar con Miele.</li> </ul> |
| Los agentes químicos de procesos pueden dañar los elastómeros y plásticos de la lavadora desinfectadora y de los accesorios.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se deberán tener en cuenta las indicaciones y recomendaciones del fabricante de los agentes químicos de procesos.</li> <li>- Realice un control visual periódico de todos los elastómeros y plásticos accesibles para detectar posibles daños.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                       |
| El peróxido de hidrógeno puede contener una gran cantidad de oxígeno.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar solo procesos comprobados.</li> <li>- Para peróxido de hidrógeno, la temperatura de limpieza debe ser menor a 70 °C.</li> <li>- Consulte con Miele.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>Los siguientes agentes químicos de procesos pueden provocar una intensa formación de espuma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- productos de limpieza que contengan tensioactivos y abrillantadores.</li> </ul> <p>La formación de espuma puede aparecer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- en el bloque de programa en el que se dosifica el agente químico de procesos,</li> <li>- en el siguiente bloque de programa por acumulación,</li> <li>- con abrillantador, en el siguiente programa por acumulación.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los parámetros de proceso del programa de limpieza, como la temperatura de dosificación, la concentración de dosificación, etc. deben ajustarse de tal manera que el proceso completo tenga poca/ninguna espuma.</li> <li>- Tenga en cuenta las indicaciones de los fabricantes de los agentes químicos de procesos.</li> </ul>                                                                                                                                                 |
| <p>Los antiespumantes, en especial a base de silicona, pueden provocar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Depósitos en la cuba</li> <li>- Depósitos en los utensilios</li> <li>- Daños en los elastómeros y plásticos de la lavadora desinfectadora</li> <li>- Daños en determinados plásticos (p. ej. polícarburos, plexiglás, etc.) de los utensilios</li> </ul>                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilice antiespumantes solo en casos excepcionales o cuando sean estrictamente necesarios para el proceso.</li> <li>- Limpieza periódica de la cuba y de los accesorios sin utensilios y sin antiespumantes con los programas  Medio o  Largo.</li> <li>- Consultar con Miele.</li> </ul>             |

## Técnica de procesos químicos

| Suciedad introducida                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Efecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Medidas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>Las siguientes sustancias pueden dañar los elastómeros (mangueras y juntas) y los plásticos de la lavadora desinfectadora:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aceites, ceras, hidrocarburos aromáticos insaturados,</li> <li>- plastificante,</li> <li>- cosméticos, productos para el mantenimiento y la higiene tales como cremas (ámbitos analítico y relleno).</li> </ul>                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dependiendo del uso de la lavadora desinfectadora se deberá limpiar periódicamente la junta inferior de la puerta con un paño sin pelusas o con una esponja. Limpiar la cuba y los accesorios sin utensilios con el programa  Medio o  Largo.</li> <li>- Utilizar para la preparación de los utensilios el programa  Largo, además de dosificar detergente en polvo en la puerta.</li> </ul> |
| <p>Las siguientes sustancias pueden provocar una intensa formación de espuma durante la limpieza y el aclarado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- productos para el tratamiento, p. ej., producto para la desinfección, detergente, etc.,</li> <li>- reactivos químicos para la analítica, p. ej. para placas de microtitulación,</li> <li>- cosméticos, productos para el mantenimiento y la higiene tales como champús y cremas (ámbitos analítica, llenado),</li> <li>- sustancias generalmente de espuma activa como los agentes tensioactivos.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lavar y enjuagar previamente los utensilios con agua.</li> <li>- Seleccionar un programa de limpieza con uno o varios prelavados breves con agua fría o caliente.</li> <li>- Teniendo en cuenta la aplicación Añadir antiespumantes, a ser posible sin aceites de silicona.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>Las siguientes sustancias pueden provocar la corrosión del acero inoxidable de la cuba y de los accesorios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ácido clorhídrico</li> <li>- Otras sustancias que contengan cloruros, p. ej., cloruro de sodio, etc.</li> <li>- Ácido sulfúrico concentrado</li> <li>- Ácido crómico</li> <li>- Partículas y virutas de hierro</li> </ul>                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lavar y enjuagar previamente los utensilios con agua.</li> <li>- Colocar únicamente los utensilios secos que se desean lavar sobre los carros e iniciar el programa de desinfección lo antes posible después de introducirlos en la cuba.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| Reacciones entre los agentes químicos de procesos y la suciedad                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Efecto                                                                                                                                                                       | Medidas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>Los aceites y grasas naturales se pueden saponificar con productos químicos de procesos alcalinos. Esto puede producir una formación excesiva de espuma.</p>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar el programa  Medio o  Largo.</li> <li>- Teniendo en cuenta la aplicación Añadir antiespumantes, a ser posible sin aceites de silicona.</li> </ul> |
| <p>La suciedad con alto contenido en proteínas, como p. ej., la sangre, pueden provocar una intensa formación de espuma con agentes químicos alcalinos.</p>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seleccionar un programa de limpieza con uno o varios prelavados breves con agua fría.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p>Los metales básicos como aluminio, magnesio, cinc pueden liberar hidrógeno con agentes químicos de procesos altamente ácidos o alcalinos (reacción de gas detonante).</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tenga en cuenta las indicaciones de los fabricantes de los agentes químicos de procesos.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                  |

### Productos químicos de procesos

⚠ Riesgo para la salud debido a los agentes químicos de procesos no apropiados.

Si se usan agentes químicos de procesos no apropiados, habitualmente los resultados de la preparación no son los deseados y se pueden provocar daños personales o materiales.

¡Utilice únicamente agentes químicos de procesos especiales para lavadoras desinfectadoras y tenga en cuenta las recomendaciones de uso del fabricante!

Es imprescindible que tenga en cuenta sus recomendaciones sobre restos toxicológicos inofensivos.

⚠ Riesgo para la salud debido a los agentes químicos de procesos. Estos agentes químicos de procesos pueden contener componentes ácidos irritantes.

¡Al trabajar con agentes químicos de procesos, observe las normativas vigentes y las hojas de datos de seguridad del fabricante de los agentes químicos de procesos!

Tome las medidas de protección especificadas por el fabricante de los agentes químicos de procesos, como el uso de gafas protectoras y guantes.

Los productos químicos de procesos con alta viscosidad (espesos) pueden influir en el control de dosificación y provocar mediciones inexactas. En este caso, contactar con el Servicio Posventa de Miele y preguntar por las medidas requeridas.

Obtendrá información sobre los agentes químicos de procesos adecuados en Miele.

Debe quedar garantizado el acceso a las hojas de datos de seguridad de los productos químicos de procesos durante el funcionamiento del equipo.

## Introducir y dosificar productos químicos

### Detergente

Dependiendo de la variante de equipamiento, la lavadora desinfectadora está equipada con un sistema de dosificación interno para productos de limpieza líquidos o con una garrafa de dosificación para detergente en polvo con un símbolo  en la puerta. El producto de limpieza líquido se dosifica desde una garrafa externa mediante una lanza de succión.

Las lavadoras desinfectadoras con un sistema de dosificación interno para productos de limpieza líquidos solo pueden funcionar con detergente líquido. En el caso de las lavadoras desinfectadoras con garrafa de dosificación para detergente en polvo, se puede instalar un módulo para la dosificación externo para productos de limpieza líquidos. La instalación puede realizarla en cualquier momento el Servicio Posventa de Miele o personal autorizado y cualificado.

Miele recomienda preferentemente la dosificación de producto de limpieza líquido.

Al elegir el detergente deben tenerse en cuenta los siguientes criterios de selección, también por motivos ecológicos:

- ¿Qué alcalinidad es necesaria para solventar los problemas de lavado?
- ¿Se necesitan enzimas como componente para eliminar proteínas y está optimizado el programa para tal fin?
- ¿Son especialmente necesarios los agentes tensioactivos para la dispersión y emulsificación?
- ¿Es necesario un detergente con cloro activo o también puede utilizarse un detergente sin cloro activo?

 Los detergentes que contienen cloruros pueden dañar los materiales sintéticos y elastómeros de la lavadora desinfectadora.

Es posible que algunos tipos de suciedad especial pueden hacer necesarias otras combinaciones de detergentes y aditivos. El Servicio Posventa de Miele le aconsejará en estos casos.

### Neutralizante

El neutralizante se dosifica mediante un sistema de dosificación interno.

El neutralizante (ajuste del pH: ácido) también neutraliza los restos de detergente alcalino en la superficie de los utensilios.

En el programa *Inorgánica* también se dosifica neutralizante para un prelavado ácido.

### Abrillantador

El abrillantador se encarga de que el agua forme una película y que los utensilios se sequen más rápido después de la preparación.

La dosificación de abrillantador está desactivada de fábrica.

Miele Para activarla, contactar con el Servicio Posventa.

Si se activa la dosificación del abrillantador, ya no será necesaria la del neutralizante.

La dosificación de abrillantador se debe activar cuando en el paso del programa *Aclarado posterior* no se utiliza agua completamente desmineralizada.

⚠ Tras el secado, los componentes del abrillantador se mantienen en la superficie de los utensilios.

Por lo tanto, comprobar si el uso de abrillantador es seguro para el uso previsto de los utensilios.

### Sistemas de dosificación

La lavadora desinfectadora está diseñada para la dosificación de los siguientes productos químicos de procesos:

- Detergente

La dosificación de detergente en polvo se realiza mediante una  garrafa de dosificación ubicada en la puerta.

Debe instalarse posteriormente un módulo para la dosificación de producto de limpieza líquido.

- Producto neutralizante  abrillantador

La dosificación se realiza desde una garrafa de dosificación  en la puerta.

Los sistemas de dosificación en la puerta quedan excluidos del control de dosificación.

### Codificación por colores de las lanzas de succión

Los productos químicos de procesos líquidos procedentes de garrafas externas se introducen a través de lanzas de succión. La identificación por colores facilita la asignación de cada una de ellas.

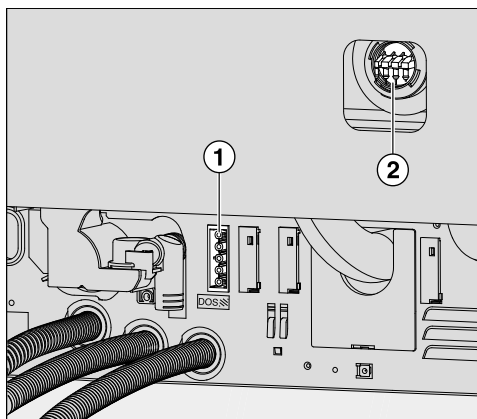
### Módulos para la dosificación

En caso necesario, se pueden reequipar módulos externos para la dosificación (módulos DOS) de productos químicos de procesos líquidos. El número de conexiones varía en función de la variante de equipamiento.

Los módulos para la dosificación externos se pueden adquirir a través del Servicio Posventa. No es posible instalar posteriormente sistemas de dosificación internos.

#### Conexión de los módulos para la dosificación

Los módulos para la dosificación disponen de sus propias instrucciones de montaje.



- ① Conexión del suministro eléctrico
- ② Conexiones de las mangueras de dosificación

Los módulos para la dosificación se controlan a través del suministro eléctrico. Observar el etiquetado de las conexiones.

- DOS 1      Detergente

- Conectar el suministro eléctrico.
- Para montar las mangueras de dosificación hay que aflojar la abrazadera de la manguera en un manguito libre y retirar la tapa protectora.
- Introducir la manguera de dosificación en el manguito y sujetar la manguera con una abrazadera.

Las conexiones no utilizadas para las mangueras de dosificación deben estar provistas de tapones protectores para evitar fugas de agua de lavado.

### Cambiar la garrafa



Daños producidos por un detergente inadecuado.

El uso de detergentes inadecuados como, p. ej., detergente para lavavajillas domésticos, no da los resultados de preparación esperados.

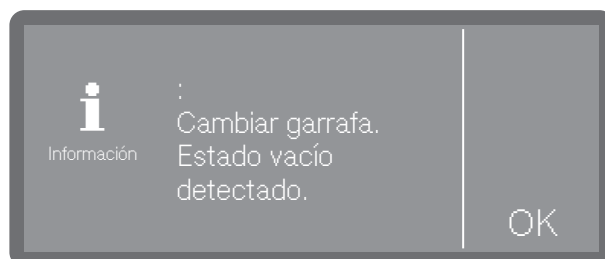
Utilice exclusivamente detergente para lavadoras desinfectadoras.

Sustituir las garrafas vacías únicamente por garrafas con los productos químicos de procesos adecuados.

En ocasiones, los resultados de preparación se ven considerablemente mermados por la dosificación de productos químicos incorrectos en los bloques del programa. Además, la mezcla de diferentes productos químicos de procesos en el sistema de dosificación puede provocar reacciones químicas inesperadas.

Tener en cuenta el código de colores de las lanzas de succión.

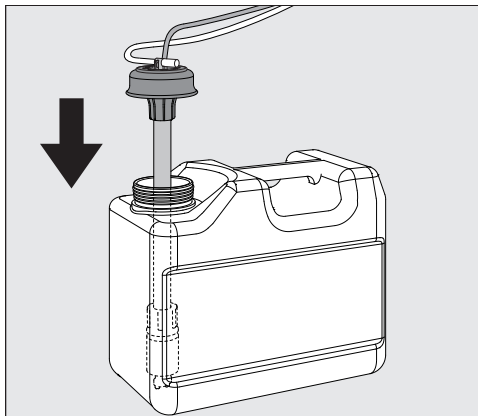
Cuando el nivel de llenado de la garrafa es bajo, se solicita que se cambie la garrafa; en este caso, tomando como ejemplo el detergente:



- Confirmar la indicación con OK.
- Tomar la garrafa y colocarla sobre una base resistente y fácil de limpiar, por ejemplo, la puerta de la lavadora desinfectadora.
- Retirar la tapa de la garrafa y extraer la lanza de succión.
- Colocar la lanza de succión sobre una base resistente y fácil de limpiar, por ejemplo, la puerta de la lavadora desinfectadora.

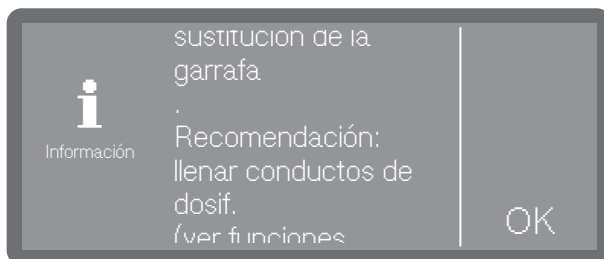
## Introducir y dosificar productos químicos

- Sustituir la garrafa vacía por otra llena.



- Introducir la lanza de succión en la abertura de la garrafa y presionar la tapa de cierre hasta que encaje.
- Adaptar la lanza de succión al tamaño de la garrafa; para ello, desplazarla hasta que llegue a la base de la garrafa.
- Limpiar bien los productos químicos que pudieran haberse derramado.
- Colocar la garrafa junto a la lavadora desinfectadora en el suelo o en un armario colindante. La garrafa no se debe colocar sobre ni por encima de la lavadora desinfectadora. Observar que la manguera de dosificación no se doble ni quede aprisionada.

Al sustituir las garrafas, puede entrar aire en el sistema de dosificación y provocar una dosificación inexacta. Por esta razón, recomendamos rellenar el sistema de dosificación después de cambiar la garrafa.



- Confirmar el mensaje con OK.
- Para rellenar el sistema de dosificación, seleccionar el sistema de dosificación correspondiente en ► Funciones máquina ► Conductos dosificación ► Llenar cond. dosif. e iniciar el procedimiento. El llenado es automático.

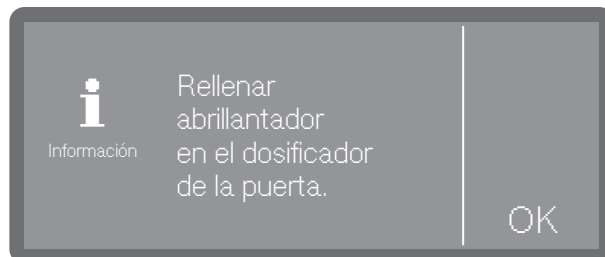
### Llenar el depósito

El depósito con el símbolo  en la tapa puede utilizarse para dosificar neutralizante  abrillantador.

Está programado de fábrica para la dosificación de neutralizante.

En caso de reemplazar productos, p. ej., el neutralizante o el abrillantador, el Servicio Post-venta de Miele debe reprogramar el control de la lavadora desinfectadora.

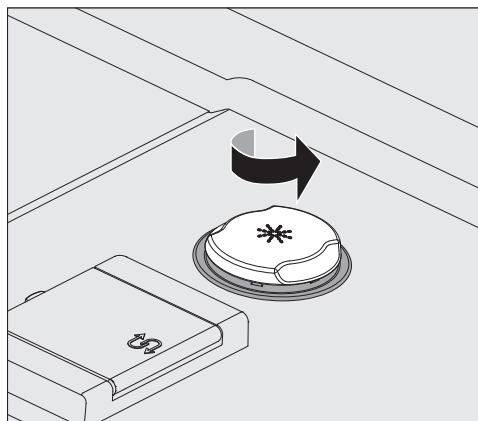
Cuando el nivel de llenado del depósito de abrillantador está bajo, se solicitará que se rellene la garrafa de dosificación.



- Confirmar la indicación con OK.

 En ningún caso se debe introducir detergente.  
¡Esto siempre provoca que se estropee el depósito!  
Llene el depósito solo con el agente químico de procesos programado: neutralizante  abrillantador.

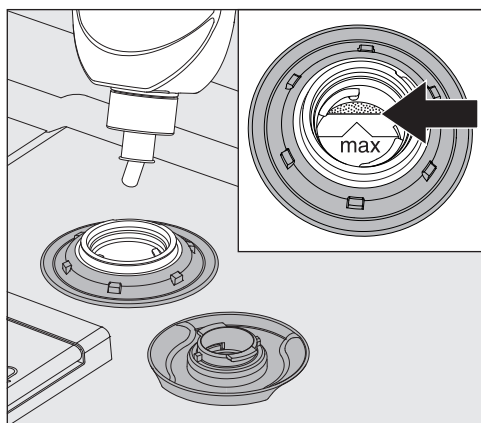
- Abrir la puerta por completo.



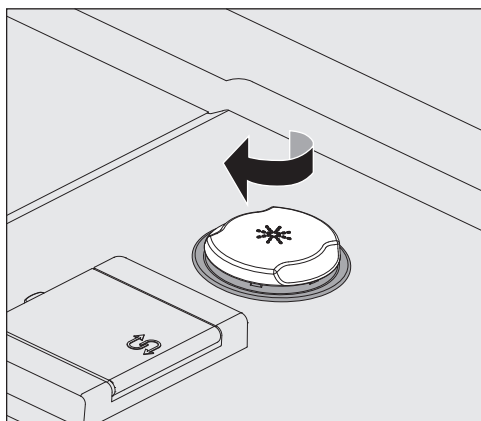
- Enrosque la tapa de cierre amarilla con el símbolo  en la dirección de la flecha.

El depósito tiene capacidad para aprox. 300 ml.

## Introducir y dosificar productos químicos



- Introduzca el producto químico hasta que se vea que llega al borde de llenado marcado con «máx.» en el embudo de llenado.



- Cerrar el depósito.

### Ajuste de la concentración de dosificación

El ajuste de la concentración de dosificación se realiza en ►  Otros ajustes ► Sistemas dosif..

#### Neutralizante

Si después de la preparación siguen quedando manchas de agua en los utensilios:

- Seleccionar una dosificación más baja.

Si después de la preparación siguen quedando nubes o estrías en los utensilios:

- Seleccionar una dosificación más alta.

#### Abrillantador

Si después de la preparación siguen quedando manchas de agua en los utensilios:

- Seleccionar una dosificación más alta.

Si después de la preparación siguen quedando nubes o estrías en los utensilios:

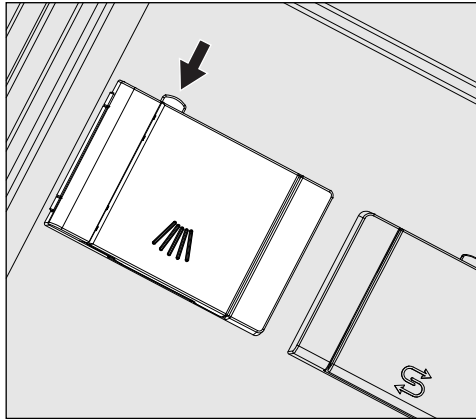
- Seleccionar una dosificación más baja.

### Producto para la limpieza en polvo

⚠ Riesgo para la salud por la formación de polvo.

Durante la dosificación de detergentes en polvo y en cápsulas se pueden producir nubes de polvo de limpiador. Si el polvo entrase en la boca, la garganta o los ojos, se corre el riesgo de sufrir irritaciones cáusticas.

Es importante evitar la formación de polvo durante la dosificación de detergentes en polvo y en cápsulas.



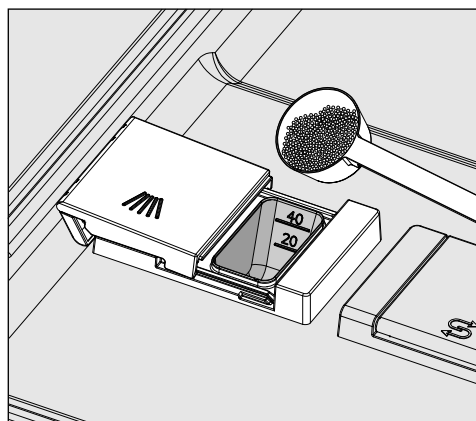
- Pulse la tecla de apertura amarilla situada en el depósito con el símbolo .

La tapa del depósito salta lateralmente. La tapa del depósito se abre después del desarrollo de un programa.

La marca de llenado del depósito de detergente en polvo corresponde con la puerta abierta a una cantidad de llenado en mililitros (ml). En total, el depósito tiene una capacidad de aprox. 60 ml de detergente. Los datos en mililitros equivalen aproximadamente a los datos habituales de detergente en polvo en gramos (granulación), pudiendo darse variaciones en función de la densidad aparente.

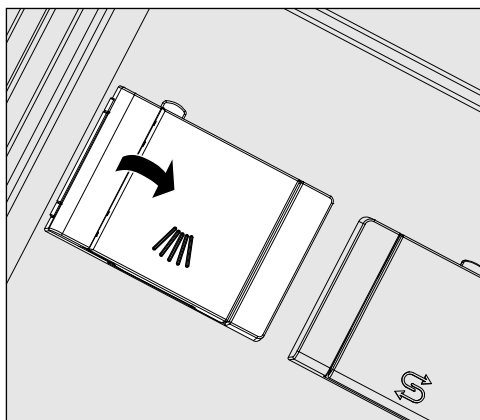
Ejemplo de dosificación:

En la fase del programa «Limpieza» entran aprox. 10,5 l de agua. Con una concentración de detergente de aprox. 3 g/l, esto equivale a aprox. 30 g de detergente. Tenga en cuenta los datos del fabricante que pudieran variar.



- Introduzca el detergente en el depósito integrado.

## Introducir y dosificar productos químicos



- A continuación, cierre la tapa del depósito.

⚠ Después de finalizar cada programa, compruebe si el detergente se ha disuelto completamente.

Si no es el caso, deberá repetirse el programa.

Compruebe si los utensilios han podido interrumpir el aclarado del recipiente dosificador y modifique su posición.

Tobera de lavado  
A 802

La tobera de lavado A 802 aclara el detergente en polvo del dosificador durante el tratamiento.

Si se coloca un cesto superior junto con dos módulos en el cesto inferior, deberán montarse las toberas de lavado A 802 para detergente en polvo. El montaje se describe en las instrucciones de manejo de los módulos.

## Seleccionar un programa

Seleccione el programa siempre en función del tipo de utensilios y del grado y el tipo de suciedad o de los aspectos que dependen de la prevención de infecciones.

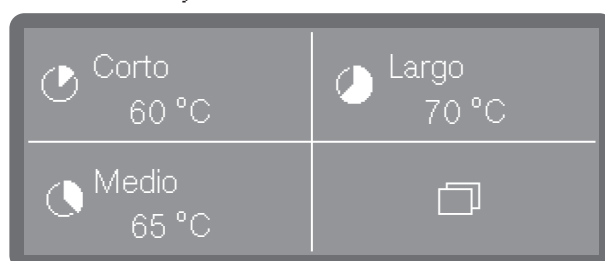
- En  «Resumen de los programas» hay una lista de todos los programas con su correspondiente descripción de aplicación.
- Se pueden seleccionar todos los programas habilitados.
- El orden de los programas puede modificarse en función de las necesidades.

**Consejo:** Para habilitar o bloquear programas, consultar

►  Otros ajustes ► Autorizar programas

**Consejo:** Para modificar el orden de los programas, consultar

►  Otros ajustes ► Definir Favoritos



- Seleccionar un programa favorito.

**Consejo:** Ajuste de los favoritos; consultar ►  Otros ajustes ► Definir Favoritos.

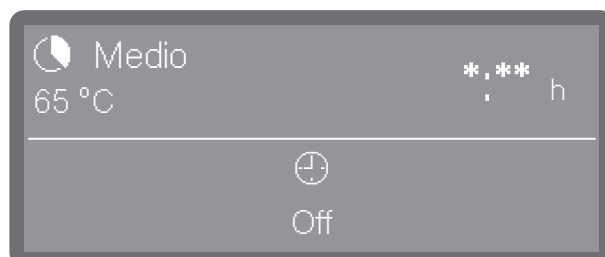
También se puede seleccionar un programa de la lista de programas.

- Para ello, pulsar  Otras selecciones.
- Pulsar  Progrmas y seleccionar un programa de la lista; consultar  «Resumen de los programas».

En cuanto se haya seleccionado un programa, la tecla *Start/Stop* comienza a parpadear.

Con la tecla  de cancelación, antes de comenzar el programa es posible salir para volver a la selección de programas, p. ej., para seleccionar otro programa distinto. Cuando se haya iniciado el programa, ya no será posible.

## Información de programas



(\*.\*.\* La duración del programa varía en función de la configuración)

En la pantalla del programa se puede consultar información sobre el programa a través del símbolo de información  o información sobre el bloque de lavado actual durante la ejecución del programa.

### Iniciar un programa

#### Inicio inmediato de un programa

- Pulsar la tecla *Start/Stop* (la tecla *Start/Stop* se ilumina).

Después del inicio del programa ya no es posible cambiar de programa. Se puede interrumpir un programa en curso (consultar ⓘ «Interrumpir programa») o cancelarlo para finalizarlo antes de tiempo (consultar ⓘ «Cancelar programa»).

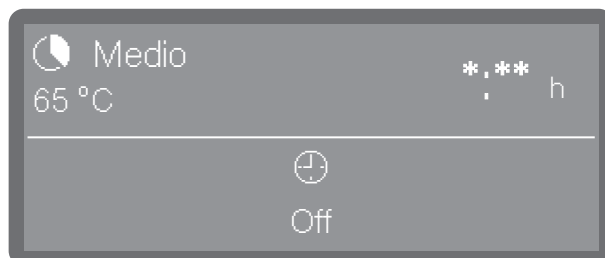
#### Iniciar un programa desde el timer

Existe la posibilidad de retrasar el inicio de un programa para, p. ej., aprovechar la tarifa de electricidad nocturna. Se puede ajustar la hora de inicio, la hora a la que deberá comenzar el programa (*Inicio a las*) o la hora de finalización, es decir la hora a la que el programa deberá haber finalizado como máximo (*Listo a las*). Los horarios dependen de la hora fijada.

**Consejo:** Ajuste de la hora; consultar ▶ ⚙ Ajustes ▶ Hora

#### Ajuste del timer

- Seleccionar un programa.



(\*.\*.\* La duración del programa varía en función de la configuración)

- Pulsar ⌚ Timer.



- Seleccionar la hora de inicio (*Inicio a las*) o de finalización (*Listo a las*).



- Ajustar la hora con las teclas sensoras  $\wedge$  y  $\vee$  y confirmar la entrada con OK.
- Seguidamente aparecerá un resumen que se deberá confirmar de nuevo con OK.



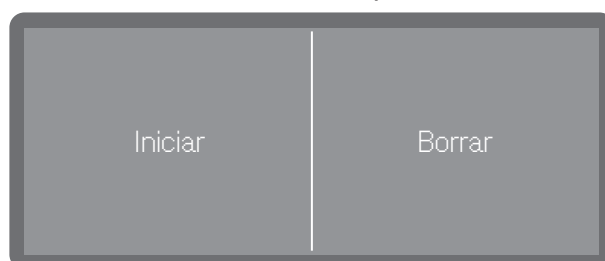
De este modo queda activado el timer. Poco después de la última entrada, la lavadora desinfectadora pasa al modo stand-by hasta que se inicia el programa.

Modificación del timer

- Pulsar la tecla ↶ para volver a la vista de programas.
- Pulsar el símbolo ⌚ Timer.
- Volver a introducir la hora de finalización o de inicio.

Eliminación del timer

- Pulsar la tecla *Start/Stop*.



A continuación, se le preguntará si quiere iniciar el programa inmediatamente (Iniciar) o si solo desea borrar los ajustes del timer (Borrar).

- Seleccionar una opción.

**Consejo:** Como alternativa, se puede volver a pulsar en la vista de programas ⌚ Timer y borrar el temporizador a través de los ajustes posteriores o desconectar la lavadora desinfectadora automática mediante la tecla de encendido/apagado ⏻.

## Indicación de desarrollo del programa

Una vez iniciado un programa, en el display aparecen el nombre del programa, el nombre del bloque de lavado actual y el tiempo restante.



(\*:\*\* La duración del programa varía en función de la configuración)

Durante el desarrollo del programa, se puede consultar la información del programa tocando el símbolo de información **i**.

Solo se muestran los parámetros que están configurados para el bloque de lavado actual, p. ej.:

- Temperatura como valor real y como valor teórico, siempre que se haya especificado una temperatura para el bloque de lavado

## Funcionamiento

- Tiempo de actuación como valor real y como valor teórico, si se ha ajustado un tiempo de actuación

### Final del programa

Tras finalizar un programa con normalidad, se apaga el LED de la tecla *Start/Stop* y en el display aparece la siguiente indicación.



Suena una señal acústica durante unos 3 segundos y se repite tres veces cada 30 segundos.

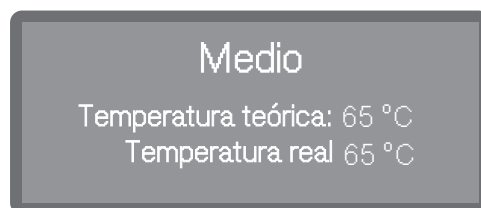
**Consejo:** El ajuste de las señales acústicas se realiza en ► Ajustes ► Volumen ► Señales acústicas.

### Confirmación del final del programa

- Pulsar sobre la indicación del display para confirmar el final del programa.

Si en ese momento hay mensajes del sistema, estos se emitirán a continuación, p. ej., si se ha detectado una falta de sal o de productos químicos de procesos o cuando se acerque la próxima fecha de mantenimiento. Cada mensaje se debe confirmar individualmente con OK.

### Visualización de información de programas



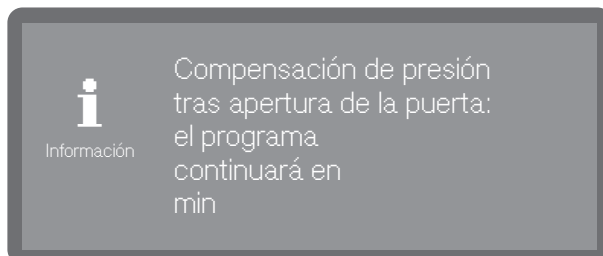
Al final del programa, tocando el símbolo de información **i** se puede consultar la información del programa, p. ej.:

- Temperatura teórica y real

## Interrumpir un programa

Un programa en curso solo puede interrumpirse en casos de fuerza mayor, p. ej., si los utensilios introducidos se están moviendo mucho. Para interrumpir el programa, debe abrirse la puerta de la cuba.

- Abrir la puerta.
- Distribuir los utensilios de forma estable.
- Volver a cerrar la puerta para que el programa pueda continuar.



Si la temperatura en el interior de la cuba supera en ese momento los 60 °C, se producirá antes una compensación de la presión. Después, el programa continuará

## Interrupción del programa

En caso de que un programa se interrumpa, se deberá preparar la carga de nuevo.

⚠ Riesgo de escaldaduras, quemaduras o quemaduras químicas producidas por utensilios calientes, agua de lavado o vapores que escapan.

Los utensilios y la cuba pueden estar muy calientes. También puede salir agua de lavado caliente o vapor.

¡Cuidado al abrir la puerta! Abra la puerta lentamente y no permanezca en contacto con los vapores ascendentes.

### Interrupción debido a una anomalía

El programa se interrumpe antes de tiempo y en el display se emite un mensaje de anomalía.

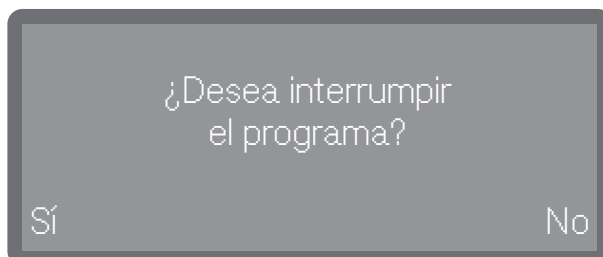
- Según la causa se deberán tomar las medidas correspondientes para eliminar la anomalía; consultar la sección «Ayuda de anomalías».

### Interrupción manual

Un programa en curso solo puede interrumpirse en casos de fuerza mayor, p. ej., si los utensilios se mueven mucho.

- Pulsar la tecla *Start/Stop*.

En el display aparece la siguiente consulta:



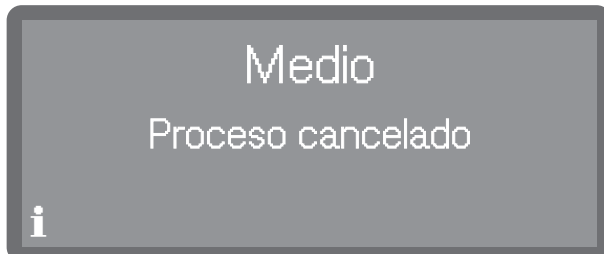
- Seleccionar **Sí**, para interrumpir el programa.

## Funcionamiento

---

El programa no se interrumpe hasta que se ha pulsado **Sí**. Si durante algunos segundos no se realiza ninguna entrada o si se cancela el proceso con la tecla **↵**, el display vuelve a la indicación de desarrollo del programa.

Se muestra el siguiente mensaje en el display:



La puerta debe abrirse para confirmar el mensaje. Para ello, abrir un poco la puerta.

### Reinicio de un programa

- Antes de reiniciar el programa, comprobar si es necesario añadir detergente en polvo.
- Reiniciar el programa o seleccionar un nuevo programa.

## Estructura de los menús

El menú  Funciones máquina incluye todas las funciones relevantes para ayudar en las rutinas diarias.

Los ajustes de fábrica están marcados con una marca de verificación ✓. A continuación se explica cómo llevar a cabo los ajustes.



 Funciones máquina

Conductos dosificación

Llenar cond. dosif.

Aclarar cond. dosif.

## Sistemas de dosificación

El sistema de dosificación de líquidos solo puede dosificar de forma fiable si no hay aire en el sistema o si no hay incrustaciones en el sistema de dosificación.

### Llenar los conductos de dosificación

En las siguientes situaciones será necesario rellenar el sistema de dosificación:

- Cuando se usa por primera vez el sistema de dosificación.
- Si se ha aspirado aire o se ha vaciado el sistema.
- Si se han cambiado o rellenado garrafas para productos líquidos.

Antes de llenar los conductos de dosificación, asegurarse de que las garrafas estén suficientemente llenas y de que las lanzas de succión estén firmemente conectadas a las garrafas y no puedan aspirar aire.

El menú está guardado en la siguiente ruta de entrada.



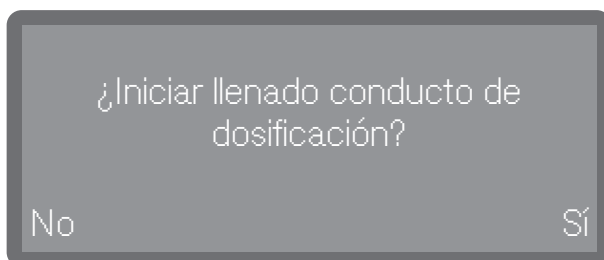
 Funciones máquina

Conductos dosificación

Llenar cond. dosif.

- Escoger el punto del menú Llenar cond. dosif..
- Seleccionar el sistema de dosificación que se desea llenar.

A continuación, se le preguntará si desea iniciar el proceso de llenado, p. ej.:



- Sí

El proceso comienza. El sistema de dosificación se llena automáticamente. Una vez finalizado correctamente, aparecerá el mensaje Llenado conducto de dosificación finalizado. En caso de que se cancele prematuramente el proceso de llenado, deberá repetirse.

- No

Cancelar el proceso sin llenar el sistema de dosificación.

- Seleccionar una opción.

### Aclarado de los conductos de dosificación

En las siguientes situaciones, es necesario aclarar el sistema de dosificación:

- En caso de haber llenado el sistema de dosificación por error con un producto equivocado.
- En caso de haber incrustaciones en los conductos de dosificación o en las garrafas que pudieran atascar los sistemas parcial o totalmente. Pueden formarse incrustaciones p. ej., tras largas paradas o si se rellenan las garrafas en vez de sustituirlas.

- Llenar un recipiente limpio con agua limpia, p. ej. un balde.



**Daños en el sistema de dosificación.**

Los cuerpos extraños pequeños en el agua, como p. ej. arena, pelusa o similares, pueden ser succionados por el sistema de dosificación y atascarlo e incluso dañarlo.

Asegurarse de que no hay cuerpos extraños en el agua.

El menú está guardado en la siguiente ruta de entrada.



Funciones máquina

Conductos dosificación

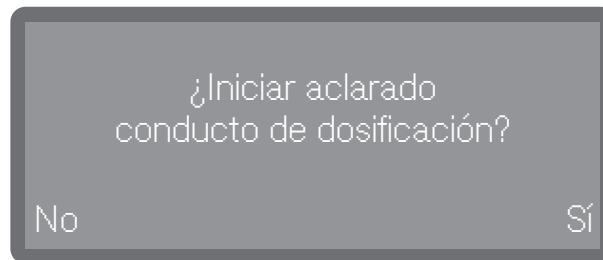
Aclarar cond. dosif.

- Escoger el punto del menú Aclarar cond. dosif..
- Seleccionar el sistema de dosificación que desea aclarar.

Se emite el mensaje Coloque la lanza de dosificación en un balde con agua..

- Colocar la lanza de succión dentro del recipiente con agua. El extremo final de la lanza con la apertura de aspiración debe quedar completamente sumergido.
- Asegurar la lanza para que no se vuelque ni pueda caer al exterior del depósito.
- Confirmar el mensaje con OK.

A continuación, se le preguntará si desea iniciar el proceso, p. ej.:



- Sí

El proceso comienza. Se lleva a cabo un aclarado automático del sistema de dosificación. Una vez finalizado correctamente, aparecerá el mensaje Aclarado conducto de dosificación finalizado. En caso de que se cancele prematuramente, será necesario repetir el proceso.

- No

Cancela el proceso sin aclarar el sistema de dosificación.

- Seleccionar una opción.

### Estructura de los menús

En el menú  Ajustes se han guardado parámetros fundamentales para el manejo del aparato.

Los ajustes de fábrica están marcados con una marca de verificación ✓. A continuación se explica cómo llevar a cabo los ajustes.



 Ajustes

Hora

Ajustar hora

Formato hora

12 h

24 h ✓

Fecha

Ajustar fecha

Formato de fecha

DD/MM/AAAA ✓

MM/DD/AAAA

AAAA/MM/DD

Luminosidad display

Volumen

Sonido del teclado

Señales acústicas

Reacción teclado

Directo ✓

Pospuesto

Melodía de bienvenida

Off

On ✓

Unidad de temperatura

°C ✓

°F

## Hora

Entre otras cosas, tanto para la indicación del display como para la preselección del inicio es necesario ajustar la hora. Se ajustan el formato de visualización y la hora real.

### Seleccionar el formato de hora

El menú está guardado en la siguiente ruta de entrada.

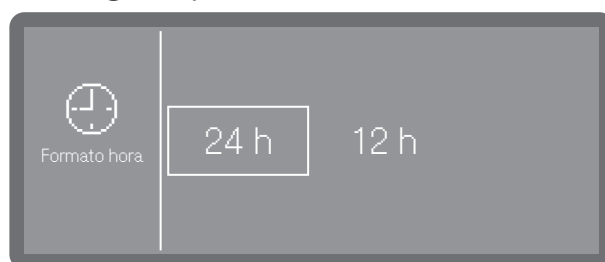


 Ajustes

Hora

Formato hora

### ■ Escoger el punto del menú Formato hora.



- 24 h

Indicación de la hora en formato de 24 horas.

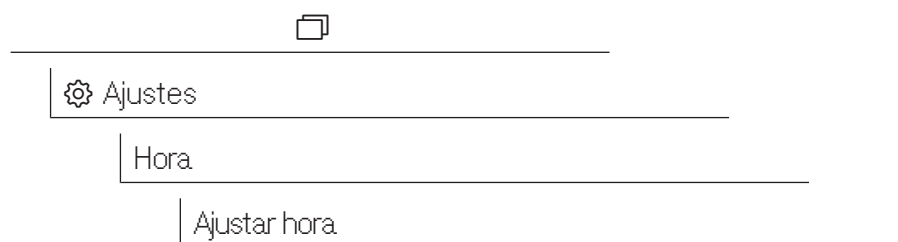
- 12 h

Indicación de la hora en formato de 12 horas (am/pm).

### ■ Seleccionar un formato pulsándolo.

### Ajustar la hora

El menú está guardado en la siguiente ruta de entrada.



- Ajustar la hora y confirmar la entrada con OK.

**Consejo:** Si hay una conexión activa a la Miele Cloud, la hora se sincroniza con la hora de la nube; consultar ►  Otros ajustes ► Fecha/Hora ► Sincronizar.

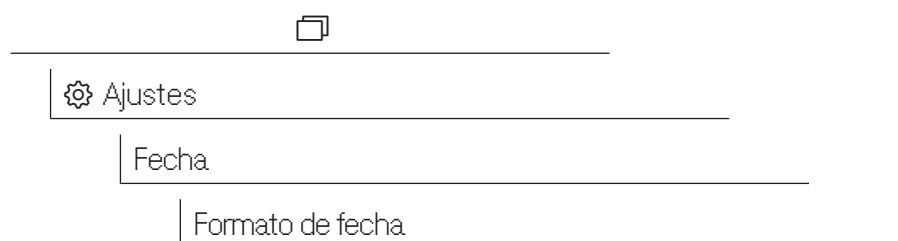
- Escoger el punto del menú Ajustar hora.

### Fecha

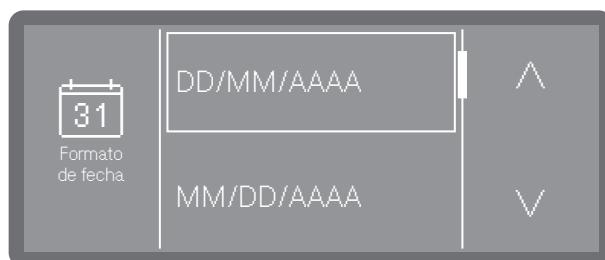
Se ajustan el formato de visualización y la fecha.

### Seleccionar el formato de fecha

El menú está guardado en la siguiente ruta de entrada.



- Escoger el punto del menú Formato de fecha.

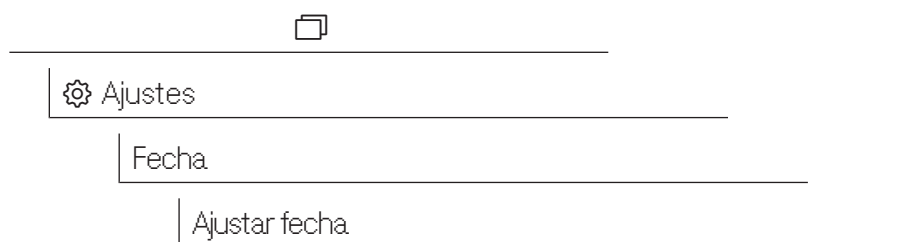


- DD equivale al día
- MM equivale al mes
- AAAA equivale al año

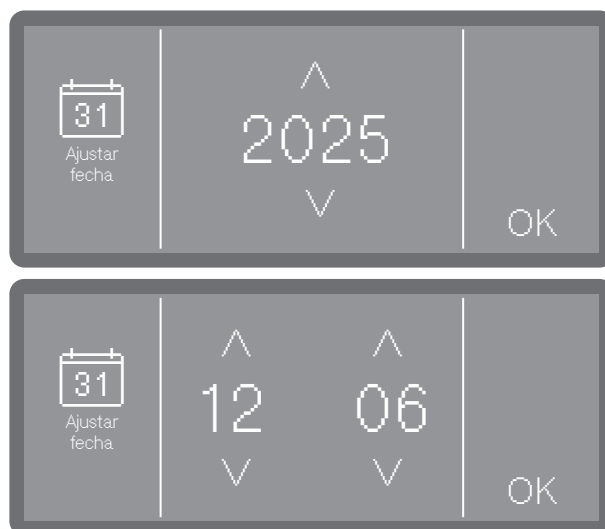
- Seleccionar el formato deseado.

## Ajustar la fecha

El menú está guardado en la siguiente ruta de entrada.



- Escoger el punto del menú Ajustar fecha.



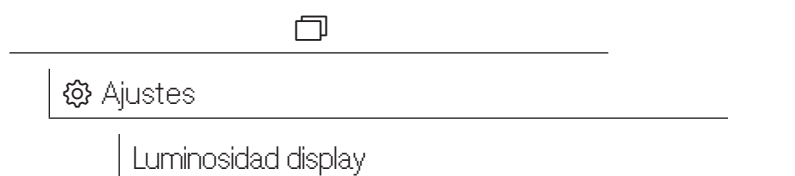
- Indicar la fecha en el orden de año, mes y día. El orden está predefinido.
- Guardar el ajuste pulsando OK.

**Consejo:** Si hay una conexión activa a la Miele Cloud, la fecha se sincroniza con la de la nube; consultar ►  Otros ajustes ► Fecha/Hora ► Sincronizar.

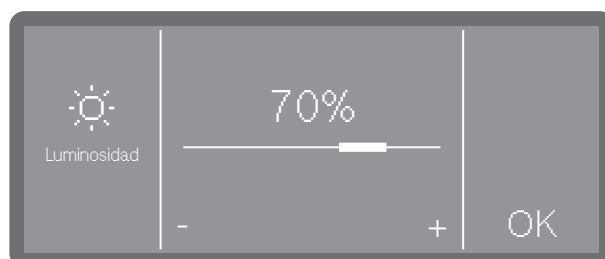
## Brillo del display

También puede ajustar la luminosidad de la indicación en el display.

El menú está guardado en la siguiente ruta de entrada.



- Escoger el punto del menú Luminosidad display.



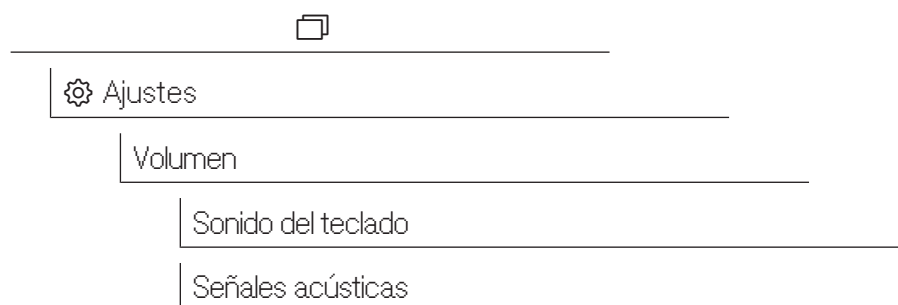
- Ajustar la luminosidad del display y guardar el ajuste con OK.

### Volumen

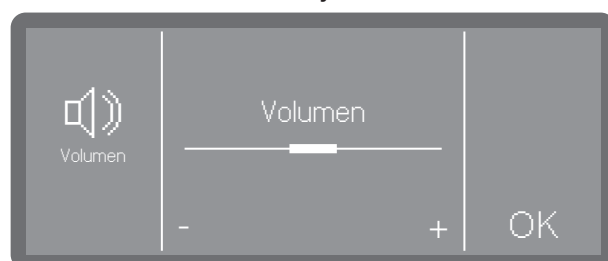
En el panel de mandos está integrado un emisor de señales acústicas que reproduce una señal en las siguientes ocasiones:

- Sonido del teclado al pulsar las teclas de manejo
- Señales acústicas al final del programa o si hay mensajes del sistema (indicaciones)

El menú está guardado en la siguiente ruta de entrada.



- Escoger el punto del menú Volumen.
- Seleccionar una de las opciones Sonido del teclado o Señales acústicas. El volumen se ajusta de la misma manera para ambas.

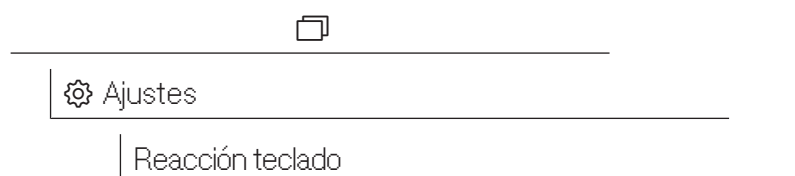


- Ajustar el volumen con - (más bajo) y+ (más alto). El ajuste más bajo equivale a tono apagado y se puede volver a conectar, si fuera necesario, seleccionando On (se muestra en vez del símbolo +).
- Guardar el ajuste pulsando OK

### Reacción de teclas

El tiempo de reacción de las teclas del display se puede ajustar más lento para que reaccionen solo si se pulsa largamente el teclado. De este modo se evita una activación involuntaria de las teclas.

El menú está guardado en la siguiente ruta de entrada.





- Directo

Las teclas reaccionan directamente a la pulsación.

- Pospuesto

Las teclas reaccionan lentamente al pulsarlas y es necesario mantenerlas pulsadas de forma prolongada para que reaccionen.

■ Seleccionar una opción.

## Tono de bienvenida

Al conectar o desconectar, suena una breve melodía. Con la ayuda de esta opción puede conectar o desconectar la reproducción de la melodía.

El menú está guardado en la siguiente ruta de entrada.



 Ajustes

Melodía de bienvenida

■ Escoger el punto del menú Melodía de bienvenida.



- Off

El tono se desconecta.

- On

Al conectar suena un tono de bienvenida.

■ Seleccionar una opción.

### Unidad de temperatura

La indicación de la temperatura en el display se puede mostrar en °C (grados Celsius) o en °F (grados Fahrenheit).

El menú está guardado en la siguiente ruta de entrada.



 Ajustes

Unidad de temperatura.

- Escoger el punto del menú Unidad de temperatura.



- °C

Indicación de temperatura en grados Celsius.

- °F

Indicación de temperatura en grados Fahrenheit.

- Seleccionar la unidad de temperatura deseada.

## Estructura de los menús

El menú  Otros ajustes tiene asignados todos los procesos administrativos y los ajustes.

El acceso al menú  Otros ajustes está protegido mediante un código PIN.

Si se desea abrir el menú hay que introducir el código PIN.

Los ajustes de fábrica están marcados con una marca de verificación ✓. A continuación se explica cómo llevar a cabo los ajustes.



 Otros ajustes

Standby/Off

Standby desp. de 10 min ✓

Off después de 10 min

Diario funcionam.

Autorizar programas

Todos los prog. ✓

Selección

Definir Favoritos

Configurar programas

Selección del programa ■

Temperatura limpieza

Tiempo parada limpieza

Temp. lavado posterior

T. parada aclar. post.

Cantidad agua aument.

Aclarado intermedio

Sistemas dosif.

Puerta del detergente

Garrafa detergente

Puerta del abrillantador

Dureza del agua

14° dh (2,5 mmol/l) ✓

Indicación regeneración

Memoria

On ✓

Off

Conexión/WiFi

Configurar WiFi

Via Soft AP

Via WPS

Activar

Desactivar WiFi

Estado de la conexión

Configurar WiFi de nuevo

Restaurar

RemoteUpdate

On

Off ✓

Distribuidor

Versión del software

Placa de característ.

Ajustes de fábrica

Información legal

## Código PIN

Se puede proteger con un código PIN el acceso a los ajustes del sistema relevantes y las funciones del aparato para los que se requieran conocimientos adicionales en materia de aparatos y procesos.

El código PIN lo proporciona el Servicio Posventa o el personal autorizado durante la puesta en funcionamiento.

Si se pierde el código PIN, se deberá solicitar uno nuevo a través del Servicio Posventa de Miele.

### Introducir el código PIN



- Ajustar los valores numéricos correspondientes con ayuda de las teclas sensoras  $\wedge$  y  $\vee$ .
- Confirmar cada cifra individualmente con la tecla OK.

Por encima del valor numérico se muestran algunas casillas. En cuanto se introduzca un número y se confirme con OK, se rellenará la casilla. Así se podrá saber qué número del código PIN se está introduciendo en ese momento.

Es posible interrumpir el proceso en cualquier momento con la tecla  $\hookleftarrow$ .

Si se introduce correctamente el código PIN es posible realizar cambios en el área protegida.

En caso de introducirlo erróneamente, se mostrará el mensaje correspondiente y se cancelará el proceso.

### Cambiar código PIN

Al crear un código PIN nuevo, se sobrescribe el código antiguo y se elimina definitivamente. En ningún caso es posible volver a restablecer el código antiguo.

Si se pierde el código PIN, se deberá solicitar uno nuevo a través del Servicio Posventa de Miele.

Si ha seleccionado en el menú la opción Modificar código PIN, se podrá asignar un nuevo código PIN. Un código PIN consta de 3 números del 0 al 9 en cualquier orden, aunque por motivos de seguridad, el sistema no permite ordenaciones lógicas como 1 2 3.

- Seguir las indicaciones del display e introducir primero el código PIN actual.



- Ajustar los valores numéricos correspondientes con ayuda de las teclas sensoras  $\wedge$  y  $\vee$ .
- Confirmar cada cifra individualmente con la tecla OK.

Por encima del valor numérico se muestran algunas casillas. En cuanto se introduzca un número y se confirme con OK, se rellenará la casilla. Así se podrá saber qué número del código PIN se está introduciendo en ese momento.

Es posible interrumpir el proceso en cualquier momento con la tecla  $\leftarrow$ .

- A continuación, introduzca el código nuevo.
- Confirme la entrada repitiendo el código PIN nuevo.

Si coinciden ambas entradas, quedará sustituido el código PIN antiguo por el nuevo.

Si no coinciden ambas entradas, aparecerá el correspondiente mensaje en el display y seguirá activo el código PIN antiguo.

### Stand-by/off

Si la lavadora desinfectadora no se utiliza durante aprox. 10 minutos, esta puede pasar al modo stand-by o desconectarse automáticamente (off).

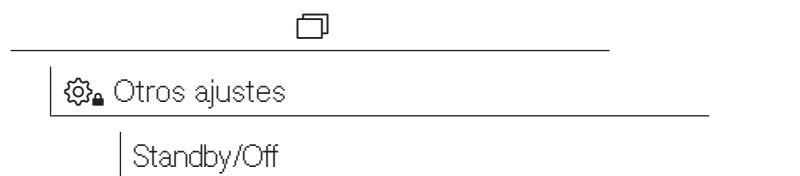
#### Stand-by

En modo stand-by, la lavadora desinfectadora permanece encendida y la tecla *Start/Stop* parpadea de forma intermitente. Pulsando la tecla *Start/Stop*, tocando el display o abriendo la puerta se puede volver a reactivar el aparato.

#### Off

Tras la desconexión automática (off), la lavadora desinfectadora se apaga y se puede volver a encender pulsando la tecla de encendido/apagado  $\odot$ .

El menú está guardado en la siguiente ruta de entrada.



- Escoger el punto del menú Standby/Off



- Standby desp. de 10 min  
Cambio a funcionamiento stand-by tras 10 minutos
- Off después de 10 min  
Desconexión tras 10 minutos.
- Seleccionar una opción.

### Diario de funcionamiento

En el diario de funcionamiento se recogen los datos de consumo de agua y de productos químicos de procesos, así como las horas de funcionamiento y los desarrollos de programa. Se registra el ciclo vital completo de la máquina.

Además, el Servicio Posventa de Miele puede indicar en el diario de funcionamiento en qué fecha debería llevarse a cabo el siguiente mantenimiento.

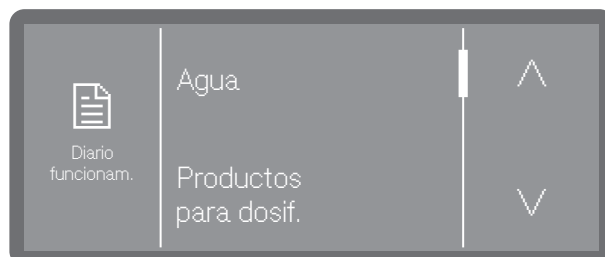
El menú está guardado en la siguiente ruta de entrada.



 Otros ajustes

Diario funcionam.

- Escoger el punto del menú Diario funcionam..



- Agua  
Indicación del consumo de agua en litros (l)  
En caso de que haya varias conexiones de agua (dependiendo del modelo), el consumo se indicará según el tipo de agua.
- Consumo garrafa detergente l  
Consumo de producto de limpieza líquido en litros (l)
- Abrillantador  
Consumo de abrillantador en litros (l)
- Horas de funcionam.  
Número de horas de funcionamiento

- Programas

Indicación de todos los desarrollos del programa, desglosados en programas.

- Intervalo de servicio

Recordatorio de la próxima intervención del Servicio Posventa. La cita la registra el Servicio Posventa de Miele.

- Pulsar para seleccionar la opción deseada.

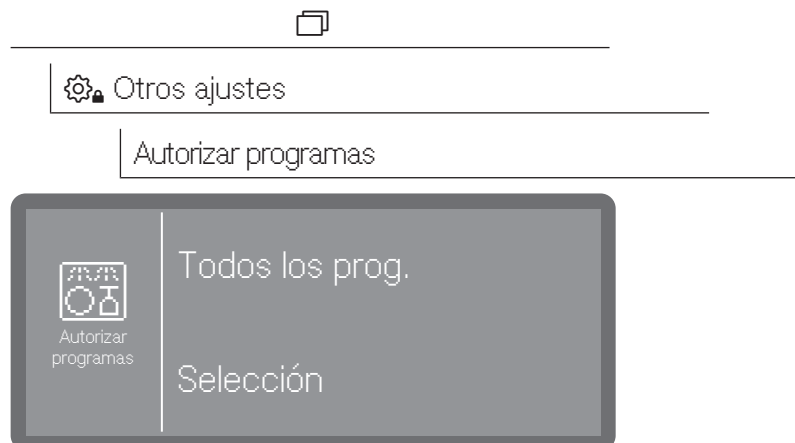
Los valores del diario de funcionamiento no se pueden modificar.

- Finalización del menú con la tecla ↵

### Habilitación de programa

Existe la posibilidad de bloquear algunos programas determinados. Los programas bloqueados ya no estarán disponibles en la selección de programas. De este modo se garantiza, p. ej. que solo se puedan utilizar programas comprobados.

El menú está guardado en la siguiente ruta de entrada.



- Todos los prog.

Todos los programas están habilitados.

- Selección

Está disponible una selección de programas.

- Seleccionar una opción.

- Navegar por la lista de programas y seleccionar aquellos para los que pretende habilitar usuarios. Un marco indica qué programas están activados. Posibilidad de selección múltiple.

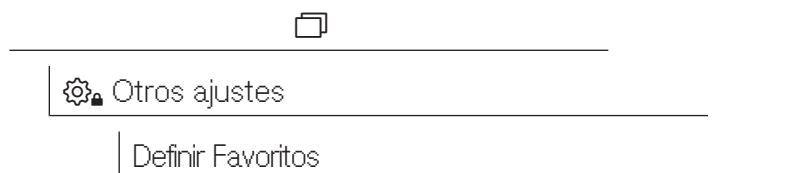
- Con Todos los prog. se pueden seleccionar todos los programas de una sola vez.

- Guardar la selección con OK.

## Establecer favoritos

Se puede modificar el orden de los programas en el display. Los programas de uso frecuente (favoritos) pueden desplazarse a las primeras posiciones. Se puede elegir entre todos los programas habilitados; consultar ► Autorizar programas.

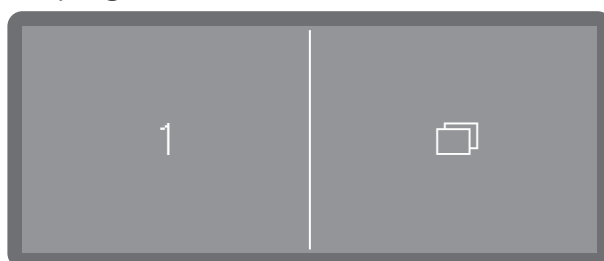
El menú está guardado en la siguiente ruta de entrada.



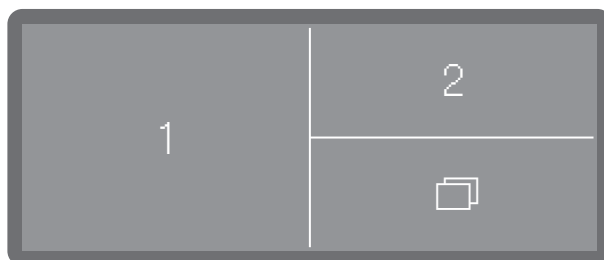
## Formato de la pantalla de bienvenida

El formato de la pantalla de bienvenida depende del número de programas favoritos seleccionados.

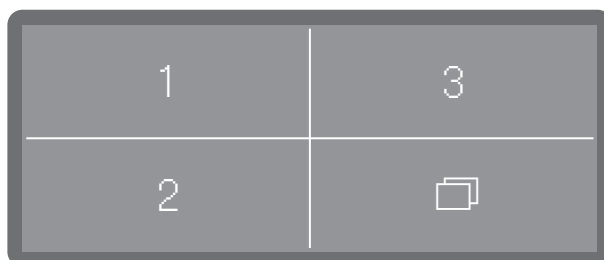
Un programa favorito



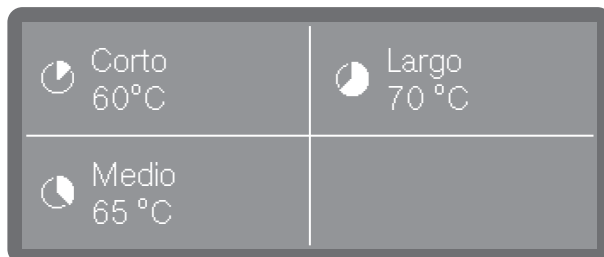
Dos programas favoritos



Tres programas favoritos



## Establecer favoritos



En el display se muestran las tres ubicaciones de favoritos.

- Seleccionar la ubicación de favoritos pulsando la que se desea asignar de nuevo.



- Navegar con las teclas sensoras  $\wedge$  y  $\vee$  por la lista de programas y seleccionar el programa que se desea que se muestre en la ubicación de favoritos seleccionada.

A continuación se muestra la lista de todos los programas habilitados en Autorizar programas. La lista comienza con una posición vacía  $\langle \dots \rangle$ . Se puede seleccionar esta posición si no se desea que se utilice la ubicación de favoritos.

- Seleccionar un programa para asignar a la ubicación de favoritos. O seleccionar la posición vacía  $\langle \dots \rangle$  si se desea dejar la ubicación sin utilizar.

### Parámetros del programa

#### Deterioro de los utensilios.

Los parámetros del programa, como p. ej., la temperatura o la concentración de la dosificación de productos químicos, en algunas circunstancias pueden tener un efecto perjudicial en determinados utensilios.

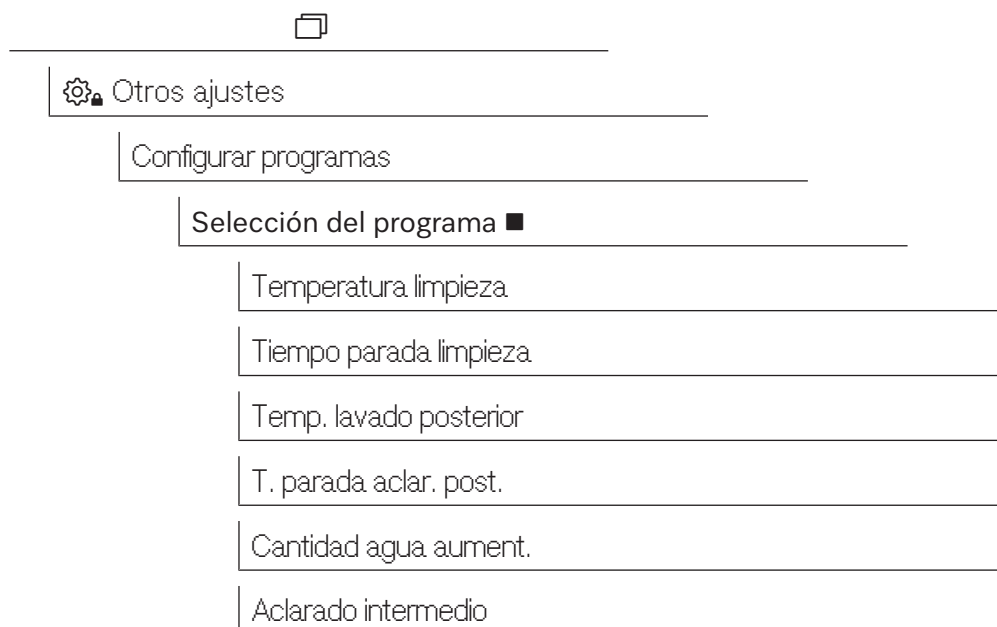
Consultar los parámetros del fabricante correspondiente sobre la preparación de los utensilios y adaptar los programas de forma pertinente si fuera necesario. Si fuera necesario, consultar al fabricante de los utensilios o al Servicio Posventa de Miele.

Los parámetros del programa deben adaptarse a los requisitos de lavado y a los utensilios utilizados.

Se requieren conocimientos adicionales específicos en materia de aparatos y procesos para modificar los parámetros del programa, por lo que únicamente deberían ser modificados por usuarios formados y por el Servicio Posventa de Miele.

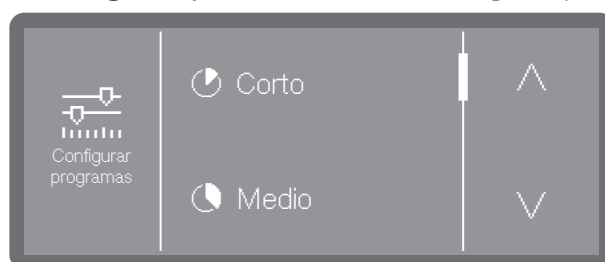
Los cambios en los parámetros del programa de una lavadora desinfectadora calificada pueden requerir una nueva evaluación del rendimiento.

El menú está guardado en la siguiente ruta de entrada.



### Seleccionar un programa

- Escoger el punto del menú Configurar programas.



- Navegar por la lista de programas y seleccionar el programa que se desee modificar.

### Temperatura de lavado

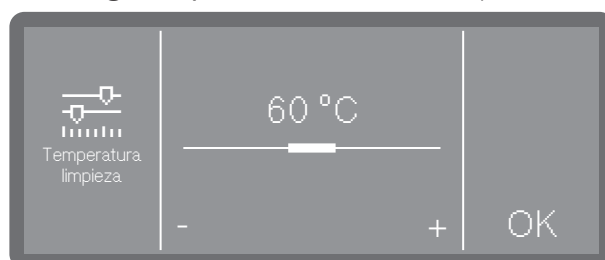
La temperatura de lavado se alcanza calentando el agua de lavado. La temperatura depende directamente del proceso que se va a realizar.

Las temperaturas superiores a 55 °C provocan la desnaturalización de las proteínas y, posiblemente, su fijación.

Se deben tener en cuenta los requisitos de la profilaxis de infecciones adecuada en cada caso.

La dosificación de productos químicos de procesos se lleva a cabo a partir de una temperatura predefinida de fábrica.

- Escoger el punto del menú Temperatura limpieza.



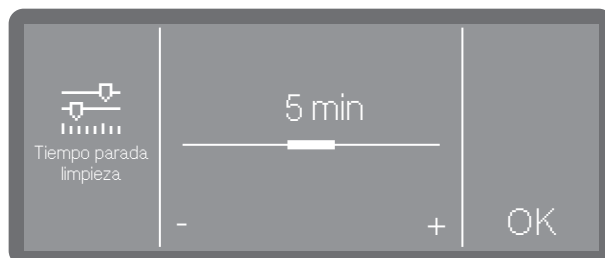
## Otros ajustes

- Ajustar la temperatura pulsando los símbolos - (menos) y + (más). El rango de ajuste varía en función del programa.  
En los ajustes más bajos, es posible que el agua de lavado no se caliente. En este caso, la temperatura resulta de la temperatura del bloque de lavado anterior y del agua que entra.
- Guardar el ajuste pulsando OK.

### Tiempo de mantenimiento Limpieza

El tiempo de mantenimiento equivale al lapso de tiempo en el que se mantiene constante la temperatura en el bloqueo de lavado.

- Escoger el punto del menú Temperatura limpieza.

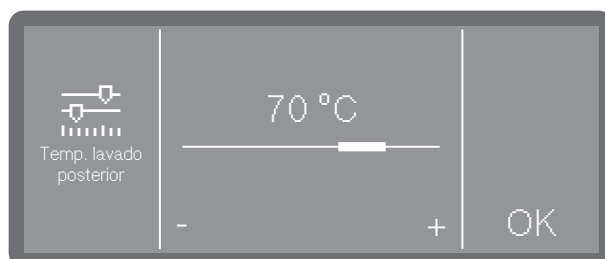


- Ajustar el tiempo de mantenimiento y guardar los ajustes con OK.

### Temperatura de aclarado posterior

La temperatura de aclarado posterior se alcanza calentando el agua de lavado. La temperatura depende directamente del proceso que se va a realizar.

- Escoger el punto del menú Temp. lavado posterior.



- Ajustar la temperatura pulsando los símbolos - (menos) y + (más). El rango de ajuste varía en función del modelo y programa.
- Guardar el ajuste pulsando OK.

### Tiempo de mantenimiento Aclarado

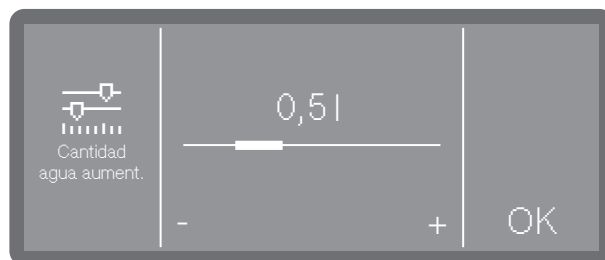
El tiempo de mantenimiento equivale al lapso de tiempo en el que se mantiene constante la temperatura en el bloqueo de lavado.

- Escoger el punto del menú T. parada aclar. post..
- Ajustar el tiempo de mantenimiento pulsando los símbolos - (menos) y + (más).
- Guardar el ajuste pulsando OK

### Aumento de la cantidad de agua

Tiene sentido aumentar la cantidad de agua cuando la estructura de los utensilios absorbe mucha agua, y debido al tipo de suciedad y al producto químico utilizado se espera que se forme mucha espuma. La cantidad adicional de agua necesaria depende de la versión de los cestos o carros introducidos, del tipo de suciedad y de los utensilios. Si se quieren lavar utensilios poco sucios que además absorben poca agua, puede restablecerse el ajuste de fábrica para la cantidad de agua, a fin de ahorrar agua y energía.

- Escoger el punto del menú Cantidad agua aument..



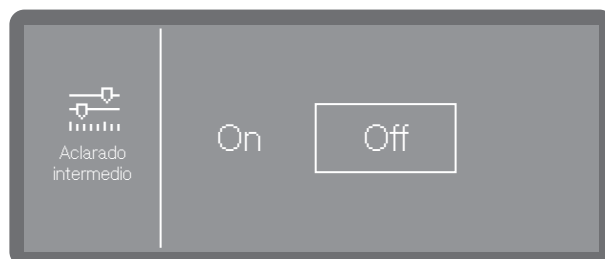
- Ajustar la cantidad de agua adicional. El ajuste de 0,0 l corresponde a la cantidad de agua del ajuste de fábrica.
- Guardar el ajuste pulsando OK.

### **Aclarado intermedio**

En caso necesario, se puede activar un bloque de lavado intermedio adicional para los programas seleccionados.

En las tablas de programas se pueden ver los programas que admiten esta función.

- Escoger el punto del menú Aclarado intermedio.



- On

Activa el bloque de lavado intermedio adicional para el programa seleccionado.

- Off

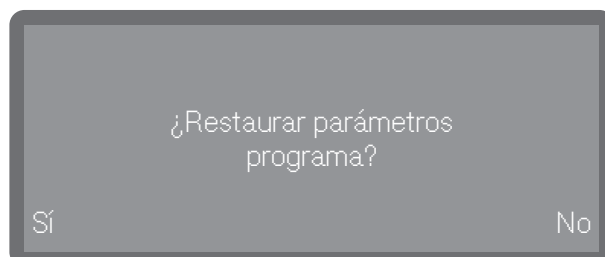
Desactiva el bloque de lavado intermedio adicional.

- Pulsar para seleccionar la opción deseada.

### **Restaurar parámetro**

Es posible restablecer cada programa individualmente al ajuste de fábrica. Se restauran los parámetros de programa y los nombres de programa modificados.

- Escoger el punto del menú Restaurar.



- Seleccionar **Sí** para restablecer para los parámetros y los nombres de programa a los ajustes de fábrica.
- Seleccionar **No** para cancelar el proceso.

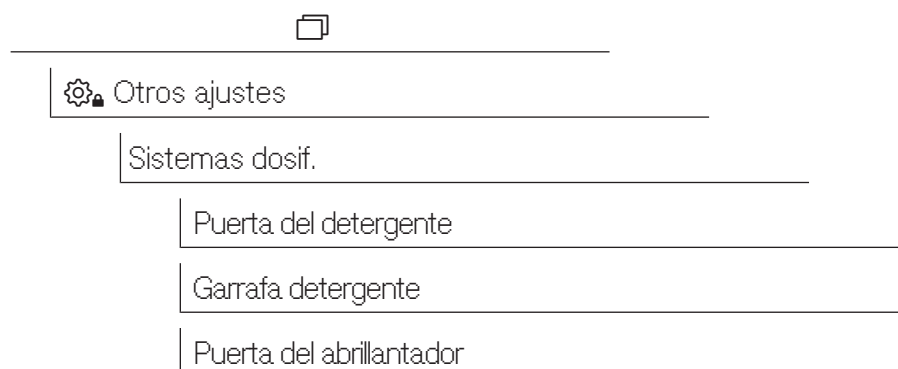
### Sistemas de dosificación

Con el siguiente menú puede activar, rellenar, aclarar y, si es necesario, cambiar el nombre de los sistemas de dosificación, así como ajustar la concentración de dosificación para todos los programas.

#### Selección del sistema de dosificación

La dosificación de neutralizante o abrillantador se puede efectuar a través del correspondiente dosificador de la puerta (abrillantador ) o bien con lanzas de succión de productos líquidos de una garrafa externa. No es posible la activación simultánea de ambos sistemas. La dosificación del neutralizante viene preajustada de fábrica a través del dosificador de la puerta.

El menú está guardado en la siguiente ruta de entrada.



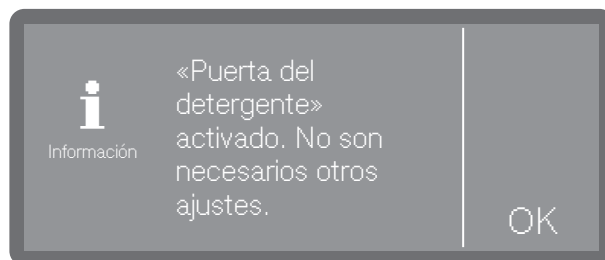
Solo se muestran los sistemas de dosificación disponibles. Los sistemas de dosificación activados se identifican con una marca . Los sistemas de dosificación desactivados van precedidos del símbolo de un círculo .



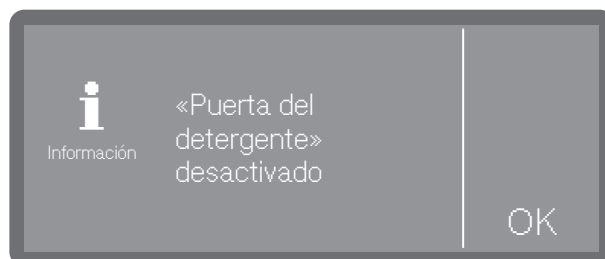
- Seleccionar un sistema de dosificación.  
Si se selecciona un sistema de dosificación desactivado, se le preguntará si desea activarlo (Sí) o no (No).

## Detergente

- Escoger el punto del menú Puerta del detergente.



- Dosificador de puerta activado



- Dosificación de garrafa activada.

No son posibles otros ajustes.

- Confirmar el mensaje con OK.

Para cambiar al dosificador en polvo, seleccionar el detergente de la puerta y activar la dosificación, o seleccionar la opción Garrafa detergente y desactivar la dosificación.

## Indicación para rellenar

La indicación de rellenado muestra que faltan productos químicos en el dosificador de la puerta. Si se desea prescindir de la dosificación del dosificador de la puerta, se debe desconectar este indicador.

- Seleccionar el sistema de dosificación Puerta del abrillantador.
- Escoger el punto del menú Indic. falta producto.



- On

Se muestra la falta de abrillantador en el dosificador de la puerta.

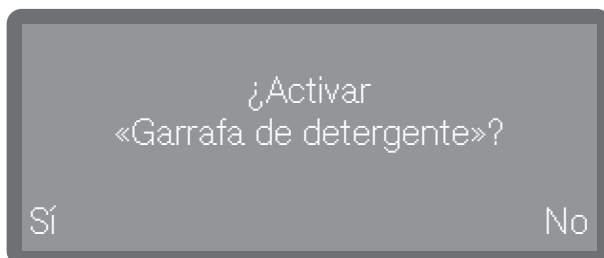
- Off

No se muestra falta de abrillantador.

- Seleccionar una opción.

### Activar la dosificación de la garrafa

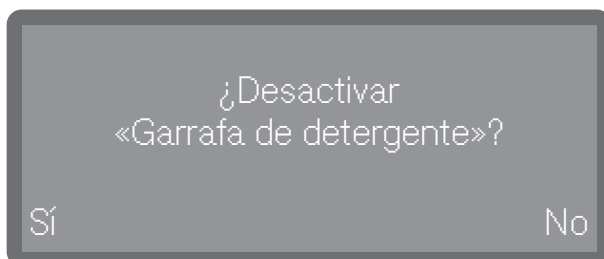
- Escoger el punto del menú Garrafa detergente.



- Con Sí se activa la dosificación desde la garrafa. El cambio se produce de inmediato. Con No se interrumpe el proceso.

### Desactivar la dosificación de la garrafa

- Escoger el punto del menú Garrafa detergente.

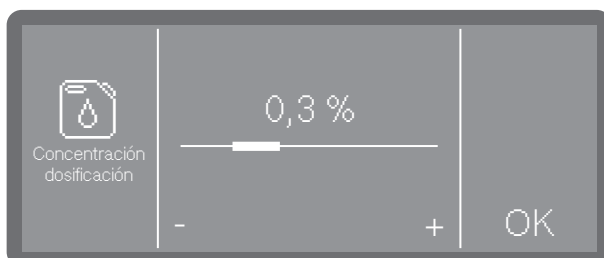


- Con Sí se desactiva la dosificación desde la garrafa. El cambio se produce de inmediato. Con No se interrumpe el proceso.

### Concentración de dosificación

La concentración de dosificación para productos químicos de procesos líquidos se ajusta de modo idéntico para todos los sistemas de dosificación. El ajuste aplica a todos los programas.

- Seleccionar primero un sistema de dosificación.
- Escoger el punto del menú Concentración dosif..



- Ajustar la concentración de dosificación.
- Guardar el ajuste pulsando OK.

### Llenar los conductos de dosificación Aclarado de los conductos de dosificación Ciclos hasta que el producto se acabe

Ver  Funciones máquina.

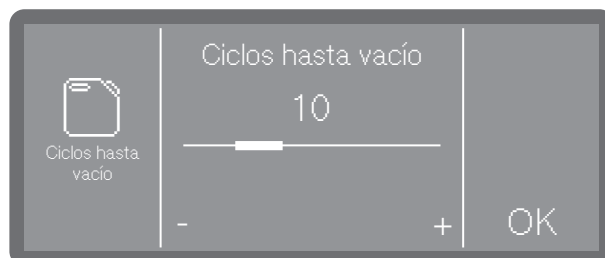
Ver  Funciones máquina.

Durante la dosificación de productos químicos de procesos líquidos de garrafas externas, se supervisa constantemente el nivel de llenado. Con la siguiente función es posible determinar en qué momento recibir el aviso de que el producto se está acabando, a partir de qué número de desarrollos de programa (ciclos). Este mensaje aparece tras conectar la máquina y antes de cada inicio de programa. Se pueden ajustar los ciclos restantes de 0 a 100 en pasos de 10.

Esta función solo está disponible en máquinas con detección de nivel de llenado (dependiendo del modelo).

El menú está guardado en la siguiente ruta de entrada.

- Escoger el punto del menú Ciclos hasta vacío.



- Ajustar el número de ciclos.
- Guardar el ajuste pulsando OK.

## Dureza del agua

Para ajustar la dureza del agua, seguir las instrucciones y notas del apartado  «Dureza del agua».

## Indicación de regeneración

A fin de poder planificar mejor las fases de lavado, puede ajustar que se muestren con un aviso los ciclos de lavado restantes hasta la siguiente regeneración.

Alcanzados los ciclos ajustados para la siguiente regeneración, se emitirá un aviso tras cada programa finalizado.

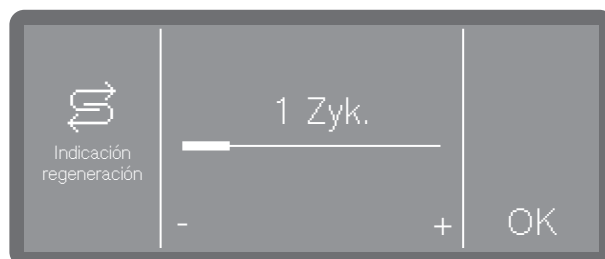
Puede ajustar los ciclos de 0 a 20 ciclos, no advirtiéndose con 0 del inminente vacío.



 Otros ajustes

Indicación regeneración

- Escoger el punto del menú Indicación regeneración.

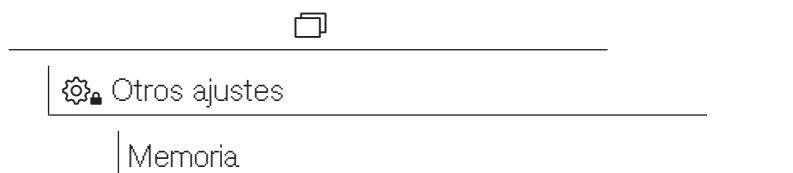


- Ajustar el número de ciclos.
- Guardar el ajuste pulsando OK.

### Memoria

Si utiliza siempre el mismo programa, puede utilizar la función de memoria. Esta función propone automáticamente el último programa seleccionado, de forma que puede iniciar el programa en cuanto se carga. Por lo tanto, se suprime la selección de programas, pero continua disponible.

El menú está guardado en la siguiente ruta de entrada.



#### ■ Escoger el punto del menú Memoria



#### - Off

Los programas se deben seleccionar a través del selector de programas.

#### - On

El último programa seleccionado está preseleccionado antes del siguiente inicio.

#### ■ Seleccionar una opción.

### Conexión en red/WiFi

Las lavadoras desinfectadoras de Miele pueden estar conectadas a redes de conexión locales para documentar los procesos de preparación o para poder utilizar las soluciones digitales de Miele. Las lavadoras desinfectadoras también están equipadas con un módulo WiFi integrado. Los módulos integrados no pueden instalarse con posterioridad.

 **Riesgo debido a un acceso no autorizado.**

Un acceso no autorizado a través de la red de conexión puede modificar los ajustes de la lavadora desinfectadora, p. ej., los parámetros de dosificación de los productos químicos de procesos.

En ningún caso será posible acceder a la lavadora desinfectadora a través de Internet o de una red de conexión abierta e insegura, directa o indirectamente, p. ej., a través de una redirección del puerto.

 **Riesgo debido a un acceso no autorizado.**

A través de un acceso no autorizado al display del equipo, se pueden modificar los ajustes de la lavadora desinfectadora, p. ej., los parámetros de dosificación de los productos químicos de procesos. Instalar la lavadora desinfectadora en una sala de acceso restringido. El código PIN solo debe comunicarse a personas de confianza.

Utilizar únicamente terminales de datos (ordenadores, tablets, impresoras, etc.) autorizados según IEC/EN 62368.

### **Alcance y disponibilidad de la señal inalámbrica**

El alcance o la intensidad de la señal WiFi depende del entorno constructivo. Las paredes y cubiertas de hormigón armado, las superficies metálicas, las láminas amortiguadas con metal y los cristales, así como las estructuras contra el fuego, pueden amortiguar o desviar la señal y, en consecuencia, limitar el alcance de la misma.

### **Configuración de la WiFi**

Si se desea, las lavadoras desinfectadoras se pueden conectar mediante WPS o Soft-AP a la red de conexión WiFi.

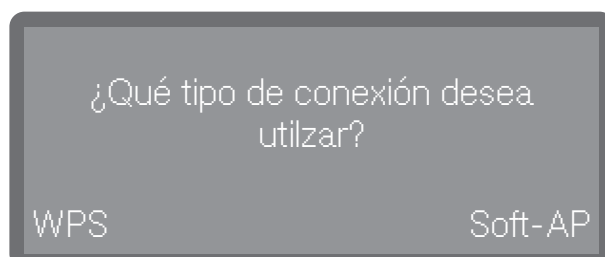
El menú está guardado en la siguiente ruta de entrada.



 Otros ajustes

Conexión/WiFi

#### ■ Escoger el punto del menú Configurar WiFi



- Via WPS

Integración mediante WPS (WiFi Protected Setup)

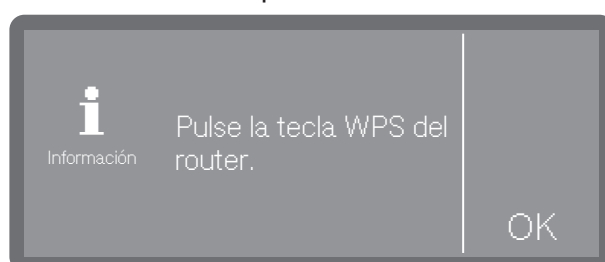
- Via Soft AP

Integración mediante Soft AP (punto de acceso habilitado por software)

### **WPS**

Para establecer una conexión WiFi mediante WPS se necesita un router compatible con WPS.

#### ■ Seleccionar la opción WPS.



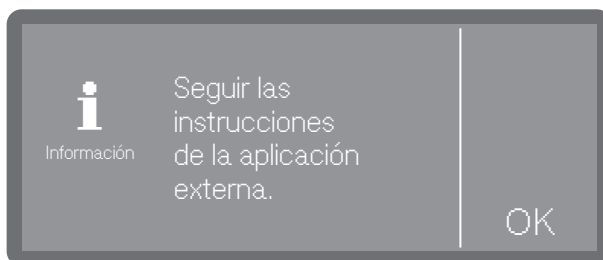
- Antes de que transcurran los minutos indicados, se debe activar la función WPS en el router y confirmar este mensaje con OK.
- Si la conexión se ha establecido correctamente, se indica con el mensaje *Conexión creada*.
- Si la conexión ha fallado, aparece el mensaje *Conexión fallida*. Es posible que la función WPS no se haya activado lo suficientemente rápido en el router, que la lavadora desinfectadora esté fuera del alcance del router o que la señal del router no sea visible para la lavadora desinfectadora. En este último caso, comprobar la configuración de seguridad del router.
- Confirmar el mensaje con OK. En caso de intento fallido, se puede repetir el proceso.

### Soft-AP

También se puede conectar la lavadora desinfectadora a una red de conexión mediante un Soft-AP, p. ej., cuando no es posible una conexión WPS.

El Soft-AP (punto de acceso habilitado por software) es un punto de acceso inalámbrico proporcionado por la lavadora desinfectadora automática y que puede ser utilizado por otros equipos con interfaces inalámbricas cercanas. La lavadora desinfectadora no tiene conexión a internet con Soft-AP. Soft-AP solo sirve para enrutar a nivel local dos aparatos vía WiFi entre sí.

- Seleccionar la opción Soft-AP.

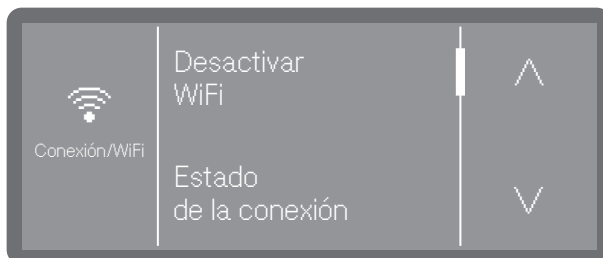


- Confirmar el mensaje con OK y seguir las indicaciones.

El mensaje *Esperar a conexión* aparece en el display durante unos 10 minutos.

- Si la conexión se establece correctamente, aparecerá el mensaje *Conexión creada*.
- Si la conexión ha fallado, aparecerá el mensaje *Conexión fallida*.
- Confirmar el mensaje con OK. En caso de intento fallido, se puede repetir el proceso.

### Opciones WiFi



- Desactivar WiFi

Se desactiva la conexión WiFi. Se conservan los ajustes

- Estado de la conexión

Muestra el estado de la conexión y los ajustes.

- Configurar WiFi de nuevo

Para modificar los ajustes de la WiFi.

- Restaurar

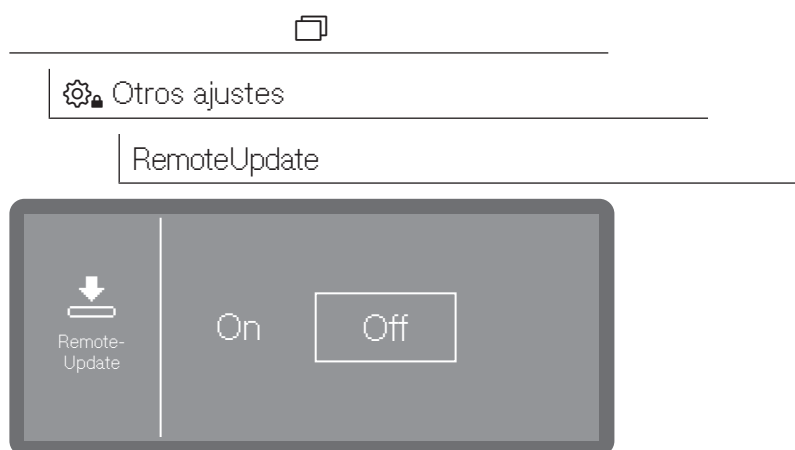
Restablece la conexión WiFi a los ajustes de fábrica

## RemoteUpdate

Esta función permite instalar actualizaciones del software a distancia. El requisito es que exista una conexión a internet con la lavadora desinfectadora y estar registrado en la Miele Cloud.

**Consejo:** Para registrarse en la Miele Cloud, la lavadora desinfectadora debe estar conectada a una red de conexión WiFi ►  Otros ajustes ► Conexión/WiFi.

El menú está guardado en la siguiente ruta de entrada.



- On

Se le informará de las actualizaciones y mejoras disponibles, que se podrán descargar e instalar si es necesario.

- Off

No es posible instalar actualizaciones y mejoras a distancia.

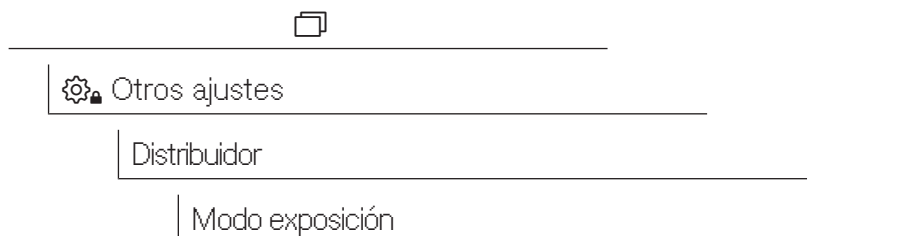
- Seleccionar una opción.

### Distribuidor

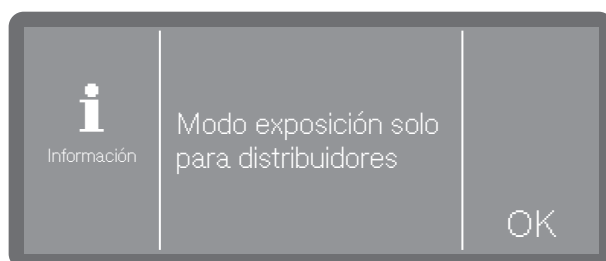
Solo para distribuidores especializados.

La lavadora desinfectadora cuenta con un modo «Demo» (Modo exposición). Esto permite simular los procesos y el desarrollo del programa en el display sin que la lavadora desinfectadora consuma agua o productos químicos de procesos.

El menú está guardado en la siguiente ruta de entrada.



- Escoger el punto del menú Modo exposición.



En primer lugar, se informará de que la función solo está destinada a distribuidores especializados.

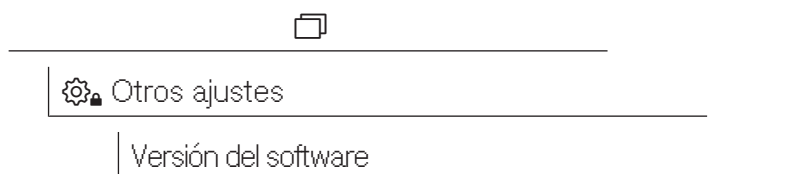
- Confirmar el mensaje con OK o cancelar el proceso en este punto.
- Si se ha pulsado OK, se puede seleccionar si se desea activar (On) o desactivar (Off) el modo.
- Para ello, tras la elección (On o Off) mantener pulsado OK durante los segundos indicados.

Una vez transcurridos los segundos indicados, la activación o desactivación se confirma con un mensaje en el display y la lavadora desinfectadora se reinicia automáticamente. Dependiendo de la selección, la máquina se encuentra en modo Demo o en modo de funcionamiento normal tras el reinicio.

### Versión del software

Al contactar con el Servicio Posventa, es posible que se necesiten los números de versión del software de los distintos elementos de control.

El menú está guardado en la siguiente ruta de entrada.



En el display se enumeran las unidades de software, donde XXXXX representa el número de versión correspondiente. Entre ellas se encuentran, p. ej.:

- EPBX Id: XXXXX

Versión de software de la unidad de manejo e indicación en el panel de mandos.

- LNG Id: XXXXX

Versión del paquete de idiomas.

- EFU Id: XXXXX

Versión de software del convertidor de frecuencia.

- EZS Id: XXXXX

Versión de software de la tarjeta del relé.

- TCTRL Id: XXXXX

Versión de software del TouchControl.

En este menú no es posible realizar ajustes.

Miele Para actualizaciones del software, contactar con el Servicio Posventa.

■ Salga del menú con OK.

## Placa de características

Muestra en el display la placa de características con toda la información importante, como el nombre del modelo, la conexión eléctrica, etc.

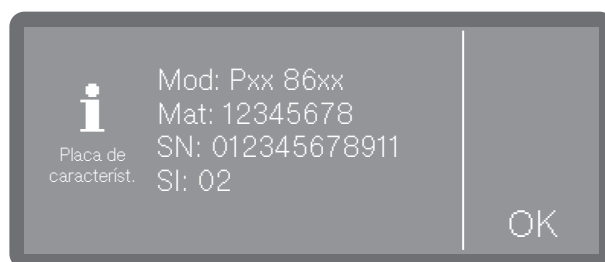
El menú está guardado en la siguiente ruta de entrada.



 Otros ajustes

Placa de característ.

■ Escoger el punto del menú Placa de característ.



- Mod: nombre del modelo de la máquina

- Mat: número de material

- SN: número de serie

- SI: índice

En este menú no es posible realizar ajustes.

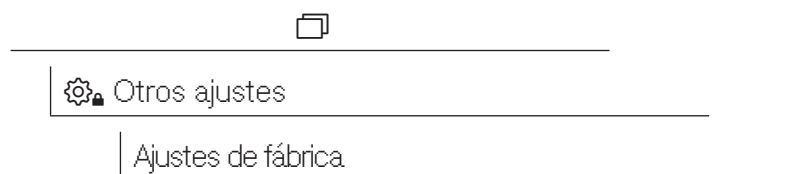
■ Salga del menú con OK.

### Ajustes de fábrica

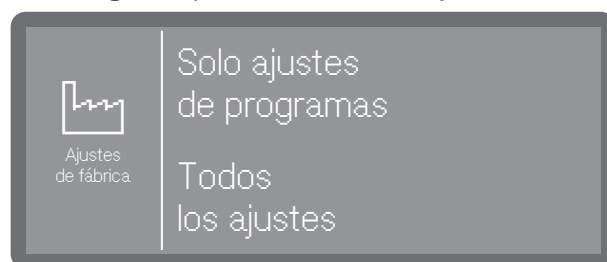
En caso necesario, los parámetros o programas modificados pueden restablecerse a los ajustes de fábrica.

Restablecer los ajustes de fábrica solo en coordinación con el Servicio Posventa.

El menú está guardado en la siguiente ruta de entrada.



- Escoger el punto del menú Ajustes de fábrica.



- Solo ajustes de programas

Los cambios en los parámetros del programa se restablecen a los ajustes de fábrica, a excepción de los programas creados por el usuario.

- Todos los ajustes

Se restablece el ajuste de fábrica para todas las modificaciones realizadas.

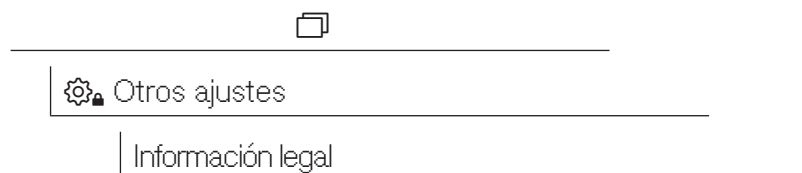
- Seleccionar una opción.

A continuación, se preguntará si se desean restablecer los ajustes (Sí) o cancelar el proceso (No).

### Información legal

En este menú está guardada la información como el aviso legal, información sobre la protección de datos, así como las condiciones de uso.

El menú está guardado en la siguiente ruta de entrada.



En el display se muestra la información. No se pueden realizar ajustes.

- Salga del menú con OK.

### Registro de datos de proceso

Los procesos de preparación se documentan por cargas. Se mantiene una comparación de valores teóricos y reales.

Durante el desarrollo de programa se registran, entre otros, los siguientes datos:

- Modelo de máquina y número de serie
- Fecha
- Programa
- Hora de inicio
- Número de carga
- Bloques de lavado
- Sistema de dosificación con temperatura de dosificación y, en caso necesario, cantidad teórica de dosificación
- Valores teóricos de temperatura y tiempo de actuación
- Temperatura mínima y máxima durante el tiempo de actuación
- Resultado de la medición de la presión de lavado
- Mensajes de anomalía
- Tiempo del final del programa
- Mensajes del sistema, como p. ej., falta de sal

### Almacenamiento

En la memoria interna del equipo se almacenan hasta 20 protocolos de cargas a prueba de fallos. En caso de, p. ej., problemas de red o de impresión, estos se podrán imprimir posteriormente. Si no hubiera espacio en la memoria, se sobrescribirá siempre el protocolo más antiguo.

Además, se guardan datos sin procesar para una emisión gráfica de los datos del programa del último desarrollo del programa. Estos pueden transformarse en representaciones gráficas mediante aplicaciones externas u otros sistemas de software de documentación. No es posible obtener una representación gráfica en el display o en una impresora conectada directamente. No se indica un almacenamiento de seguridad de la información gráfica en caso de fallos de red.

### Añadir número de carga

El Servicio Posventa de Miele tiene la posibilidad de añadir números de carga consecutivos, p. ej., en caso de actualizaciones del software o de sustituir el control de la máquina.

### Mantenimiento

Se debe realizar mantenimiento periódico **tras 1000 horas de funcionamiento o, al menos, una vez cada 12 meses** por parte del Miele Servicio técnico o por personal autorizado con la cualificación correspondiente.

El mantenimiento engloba los siguientes puntos y controles de funciones:

- Sustitución de piezas de desgaste
- Prueba de seguridad eléctrica según las especificaciones nacionales (p. ej. VDE 0701, VDE 0702)
- Mecanismo y junta de la puerta
- Uniones roscadas y conexiones en la cuba
- Entrada de agua y desagüe
- Sistemas de dosificación internos y externos
- Brazos aspersores
- Combinación de filtros
- Colector con bomba de desagüe y válvula antirretroceso
- Todos los carros, cestos, módulos y complementos
- Mecanismo de lavado/presión de lavado
- Control visual y de funcionamiento de componentes
- Una medición termoeléctrica (opción bajo demanda)
- Una revisión de la estanqueidad
- Todos los sistemas de medición relevantes para la seguridad
- Los dispositivos de seguridad

El Servicio Posventa de Miele no revisa el software de documentación externo y la red de ordenadores.

### Controles rutinarios

Todos los días, antes de comenzar la jornada laboral, el operario deberá realizar las siguientes comprobaciones rutinarias.

Es necesario comprobar los siguientes puntos:

- Filtros de la cuba
- Brazos aspersores de la máquina y brazos aspersores de los carros
- Cuba y junta de la puerta
- Sistemas de dosificación
- Carros, p. ej., cestos, módulos y complementos, así como cualquier dispositivo de lavado existente

### Limpieza de los filtros de la cuba

⚠ Daños por conductos de agua obstruidos.

Si no se colocan los filtros, pueden entrar partículas de suciedad en el circuito de agua del equipo. Las partículas de suciedad pueden obstruir las boquillas y las válvulas.

Iniciar un programa solo si ha colocado los filtros.

Comprobar que estén bien colocados si los ha vuelto a colocar tras la limpieza.

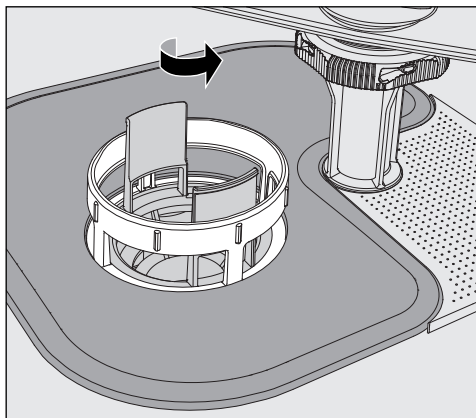
Los filtros situados en el fondo de la cuba evitan que entre suciedad gruesa en el sistema de desagüe. La suciedad podría obstruirlos. Por ello, es necesario controlar los filtros a diario y, si es necesario, limpiarlos.

### Retirar y limpiar los filtros

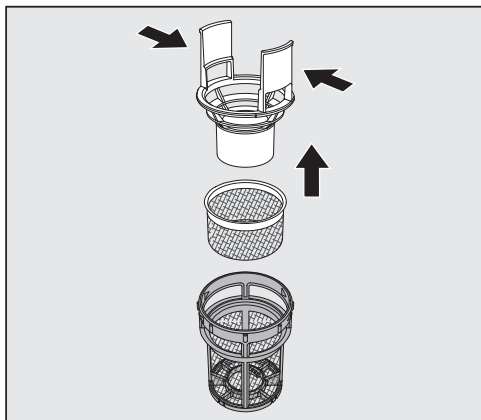
⚠ Riesgo de lesiones por los objetos cortantes y afilados.

Existe el riesgo de sufrir lesiones a causa de objetos afilados y puntiagudos que pueden haber quedado retenidos en los filtros, como p. ej. astillas de vidrio, agujas, etc. Especialmente las astillas de vidrio pequeñas no se ven fácilmente en el filtro.

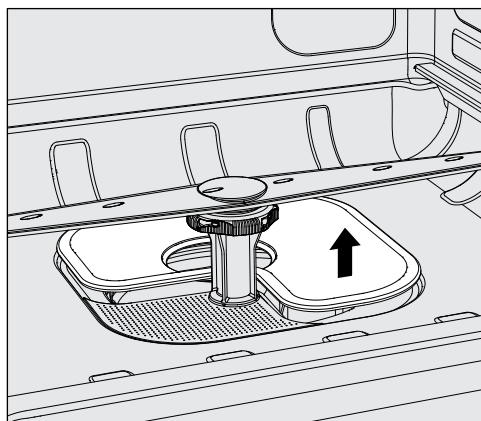
Retirar y limpiar los filtros con cuidado.



- Girar el microfiltro fino en la dirección de la flecha y retirarlo con el filtro grueso.



- Hacer presión para juntar las barras de agarre y tirar del filtro grueso hacia arriba para sacarlo.
- Retirar el filtro fino que se encuentra suelto entre el filtro grueso y el microfiltro fino.



- Retirar finalmente el filtro plano.
- Limpiar los filtros.
- Volver a colocar la combinación de filtros en el orden inverso.
  - El filtro plano tiene que encajar perfectamente en el fondo de la cuba.
  - El filtro grueso debe encajar firmemente en el filtro microfino.
  - El microfiltro fino tiene que girarse hasta el tope.

### **Limpiar y comprobar los brazos aspersores**

Puede suceder que las toberas de los brazos aspersores se obstruyan, especialmente cuando los filtros no están bien encajados en la cuba y pueden llegar partículas gruesas de suciedad al circuito del agua de lavado.

El brazo aspersor tiene que revisarse visualmente para ver si tiene suciedad.

- Para ello, retirar el carro o los cestos.
- Comprobar visualmente si el brazo aspersor tiene suciedad o tiene las toberas obstruidas.
- Comprobar además que los brazos aspersores puedan girar con facilidad.

⚠ No puede seguir utilizando brazos aspersores que giren con dificultad o que estén bloqueados.  
En estos casos, avisar al Servicio Posventa de Miele.

### Limpiar los brazos aspersores

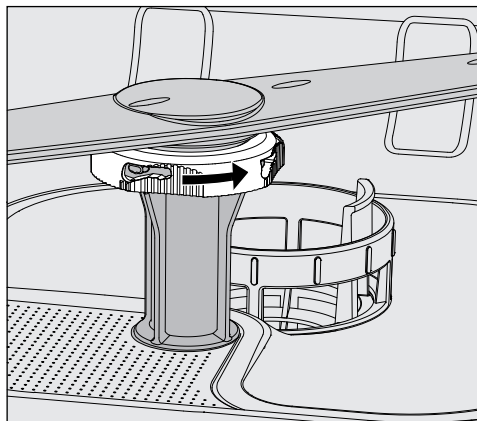
Para la limpieza, los brazos aspersores del equipo, así como los carros de carga y los cestos, deben desmontarse como se indica a continuación:

- Retirar el carro de carga o los cestos del equipo.

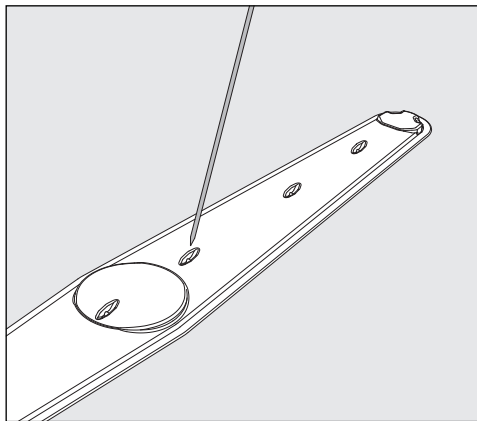
El brazo rociador superior de la máquina se fija con una conexión enchufable.

- Tire del brazo rociador superior de la máquina hacia abajo.

El brazo aspersor inferior de la máquina y los brazos aspersores de los carros están sujetos con cierres de bayoneta.



- Aflojar los cierres de bayoneta moleteados girándolos hasta el tope en la dirección de la flecha.
- A continuación, es posible tirar de los brazos aspersores hacia arriba o hacia abajo.



- Empujar la suciedad que hay en las toberas hacia el interior del brazo aspersor con un objeto punzante.
- A continuación, lavar bien el brazo aspersor bajo el agua corriente del grifo.

## Medidas de mantenimiento

⚠ No debe adherirse ningún objeto metálico o piezas de utensilios a los imanes de los brazos aspersores.

Las piezas metálicas adheridas podrían provocar una medida incorrecta de las revoluciones de los brazos aspersores.

Retirar todos los objetos metálicos de los imanes.

- Comprobar los cojinetes de los brazos aspersores por si estuvieran desgastados.

Si se percibieran signos de desgaste en los cojinetes, esto podría a largo plazo afectar al funcionamiento de los brazos aspersores.

En estos casos, avisar al Servicio Posventa de Miele.

- Colocar de nuevo los brazos aspersores después de la limpieza.
- Después del montaje, comprobar que los brazos aspersores puedan girar con facilidad.

Cada uno de los brazos aspersores de los carros está etiquetado con un número que también está grabado en los tubos de suministro de agua en la zona de los cierres de bayoneta, p. ej. 03. Al instalar, asegurarse de que los números de los brazos aspersores coinciden con los de los tubos de entrada de agua.

### Limpiar la máquina

⚠ No deberán emplearse, p. ej., mangueras o dispositivos con agua a alta presión para limpiar la máquina o las áreas en las inmediaciones de la misma.

⚠ ¡En el caso de superficies de acero inoxidable, no utilice productos de limpieza que contengan sal amoniacal, ni nitrodiluyentes o diluyentes de material sintético!

Estos productos podrían dañar las superficies.

Utilizar un producto recomendado por el fabricante para la limpieza desinfectante, p. ej., un producto a base de alcohol con un contenido máximo de alcohol del 70 %.

### Limpieza del panel de mandos

⚠ No utilizar productos de limpieza abrasivos o limpiadores multifunción para limpiar el panel de mandos.

Debido a su composición química, pueden causar daños considerables en las superficies de cristal y plástico, así como en los botones de mando impresos.

- Limpiar el panel de mandos con un paño húmedo y detergente suave o un producto para la limpieza del acero inoxidable no abrasivo.
- También se pueden utilizar productos para la limpieza de cristales o plásticos disponibles en el mercado para limpiar el display y la parte inferior de plástico.

### Limpiar la junta de la puerta y la puerta

- Limpiar con regularidad la junta de la puerta con un paño húmedo para eliminar la suciedad acumulada.  
Solicitar al Servicio Posventa de Miele la sustitución de las juntas de la puerta dañadas o que tengan fugas.

- Eliminar la posible suciedad de los laterales y de las bisagras de la puerta.
  - Limpiar regularmente la canaleta de la chapa del zócalo por debajo de la puerta con un paño húmedo.
- Limpiar la cuba** La cuba se limpia en gran parte por sí misma. Si, a pesar de ello, hubiera depósitos de suciedad, ponerse en contacto con el Servicio Posventa de Miele.
- Limpiar el frontal del aparato** ■ Limpiar la superficie de acero inoxidable con un paño húmedo y detergente suave o un limpiador de acero inoxidable no abrasivo.
- Evitar que se vuelva a ensuciar** ■ Para impedir que las superficies de acero inoxidable se ensucien de nuevo rápidamente, p. ej., por huellas dactilares, se puede emplear después un producto para el mantenimiento del acero inoxidable.

### Comprobación del soporte de carga

Para garantizar la función de los carros, estos deben revisarse diariamente.

Es necesario comprobar los siguientes puntos:

- En el caso de los carros con rodillos, ¿están los rodillos en perfecto estado y firmemente sujetos al carro?
- ¿Se dispone de boquillas de conexión de agua y se encuentran en perfecto estado?
- ¿Las boquillas regulables en altura tienen la altura correcta y están bien montadas?
- ¿Están todas las toberas, vainas de lavado y adaptadores de la manguera firmemente sujetos al carro?
- ¿Llega el agua de lavado a todas las toberas, vainas de lavado y adaptadores de la manguera?
- ¿Se encuentran las tapas y los cierres de las toberas correctamente colocados en las vainas de lavado?
- ¿Tienen todos los módulos y listones inyectoros colocados y bien aseguradas las caperuzas finales?
- ¿Funcionan las tapas de cierre de las conexiones de agua de los carros del sistema modular?

Si estuviera disponible:

- ¿Giran correctamente los brazos aspersores?
- ¿Están limpias las toberas de los brazos aspersores? Consultar  «Limpieza de los brazos aspersores».
- ¿Los imanes integrados en los brazos aspersores tienen adheridos objetos metálicos?

## Ayuda para anomalías

La siguiente relación le ayudará a localizar y solucionar las causas de las anomalías o fallos. Sin embargo, tenga siempre en cuenta que:

⚠ Peligro debido a reparaciones inadecuadas.  
Las reparaciones incorrectas podrían suponer un peligro considerable para el usuario.  
Las reparaciones deberán ser realizadas por el Servicio Posventa de Miele o a personal autorizado cualificado.

Para evitar una llamada al servicio post-venta innecesaria, la primera vez que aparezca un mensaje de anomalía deberá comprobar que no se haya producido por un posible manejo incorrecto del aparato.

### Anomalías técnicas y avisos

| Problema                                                                                                  | Causa y solución                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>El display está oscuro y todas las teclas retroiluminadas están apagadas.</b>                          | La lavadora desinfectadora no está conectada.<br>■ Conectar la lavadora desinfectadora con la tecla de encendido/apagado  .                                                                                                                       |
|                                                                                                           | Han saltado los fusibles.<br>■ Observar el fusible mínimo en la placa de características.<br>■ Conectar de nuevo los fusibles.<br>■ Contactar con el Servicio Posventa de Miele si los fusibles se vuelven a disparar.                                                                                                             |
|                                                                                                           | La clavija de conexión a la red no está enchufada.<br>■ Enchufar la clavija de conexión a la red.                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>La lavadora desinfectadora se ha desconectado.</b>                                                     | Ninguna anomalía.<br>La función stand-by/off apaga automáticamente la lavadora desinfectadora después de un tiempo de espera predeterminado para ahorrar energía.<br>■ Conectar la lavadora desinfectadora con la tecla de encendido/apagado  . |
| <b>El display se oscurece y la tecla <i>Start/Stop</i> parpadea de forma intermitente.</b>                | Ninguna anomalía.<br>La lavadora desinfectadora se encuentra lista para el funcionamiento.<br>■ Pulsar la tecla <i>Start/Stop</i> para reactivar la lavadora desinfectadora.                                                                                                                                                       |
| <b>Corte de corriente eléctrica durante el funcionamiento</b>                                             | Si se produce un corte de corriente eléctrica temporal durante un programa, no es necesaria ninguna medida.<br>El programa se reanuda a partir de la interrupción.<br>Si durante el corte, la temperatura de la cuba desciende por debajo del valor mínimo requerido para el bloque del programa, se repite el bloque de programa. |
| <b>Ha finalizado un programa, pero la lavadora desinfectadora no ha realizado el proceso de aclarado.</b> | Ninguna anomalía.<br>Se activa el modo Demo para simular procesos y desarrollos del programa en el display.<br>■ Desactivar el modo Demo; consultar ► Modo exposición.                                                                                                                                                             |

## Mantenimiento y comprobaciones

| Problema                                        | Causa y solución                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Próximo mantenimiento el o en horas de servicio | <p>Ninguna anomalía.</p> <p>El Servicio Posventa de Miele ha anotado una recomendación en el diario de funcionamiento para la siguiente cita de mantenimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Concertar una cita con el Servicio Posventa de Miele o encargar el mantenimiento a personal autorizado debidamente cualificado.</li> </ul> |

## Dosificación/sistemas de dosificación

 ¡Tenga especial cuidado al trabajar con productos químicos! Es imprescindible que tenga en cuenta las indicaciones de seguridad y las hojas de datos de seguridad del fabricante de todos los productos químicos.

| Problema                                   | Causa y solución                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sustituir garrafa.                         | <p>Durante el desarrollo del programa, se midió un nivel de llenado bajo en una garrafa de productos químicos de procesos líquidos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sustituir la garrafa vacía por otra llena.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Llenar cond. dosif.                        | <p>Ninguna anomalía.</p> <p>Actualmente, un sistema de dosificación se llena automáticamente</p> <p>Esperar a que finalice el proceso.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Llenado conducto de dosificación cancelado | <p>El llenado del sistema de dosificación se ha interrumpido porque se ha registrado un flujo demasiado bajo. Es posible que la manguera de dosificación esté doblada o que la lanza de succión esté obstruida.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Comprobar si hay dobleces y fugas en la manguera de dosificación. Tender las mangueras de dosificación de forma que no puedan volver a quedar dobladas.</li> <li>■ Comprobar el orificio de succión de la lanza de succión por si estuviera obstruida y retire los depósitos si los hubiera.</li> <li>■ Reiniciar el proceso.</li> </ul> <p>Si determinara que hay fugas en las mangueras de dosificación o un defecto en la lanza de succión, informe al Servicio Posventa de Miele.</p> |

Los productos químicos de procesos con alta viscosidad (espesos) pueden influir en el control de dosificación y provocar mediciones inexactas. En este caso, contactar con el Servicio Posventa de Miele y preguntar por las medidas requeridas.

### Falta de sal/Sistema descalcificador

| Problema                                                                                                                                                                               | Causa y solución                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rellenar sal. El aparato se bloqueará pronto.                                                                                                                                          | Se ha agotado el depósito de sal del sistema descalcificador. Ya no es posible realizar otra regeneración. La lavadora desinfectadora quedará bloqueada para otra regeneración.<br>■ Rellenar la sal regeneradora.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| F561 Bloqueo de la máquina por falta de sal: rellenar sal regeneradora. Transcurridos unos segundos la máquina se desbloqueará. Después, iniciar el programa «Aclarado con agua fría». | El descalcificador no puede regenerarse por falta de sal. La lavadora desinfectadora está bloqueada para otras aplicaciones.<br>■ Rellenar la sal regeneradora.<br>Un tiempo después de llenar el depósito de sal, el bloqueo se anula de nuevo. La regeneración se realiza de forma automática durante el siguiente desarrollo del programa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Cerrar la tapa del depósito de la sal                                                                                                                                                  | El depósito de sal no está bien cerrado.<br>Los restos de sal bloquean el cierre.<br>■ Eliminar todos los restos de sal del borde de la abertura del depósito de sal, de la tapa y de la junta. Sin embargo, <b>no</b> se deben enjuagar los restos de sal con agua corriente, ya que esta puede hacer que el depósito se desborde.<br>■ Cerrar el depósito.<br><br>La tapa del depósito de sal ha saltado durante un programa en curso.<br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> Cuando se abre la puerta pueden salir vapor caliente y productos químicos.</div><br>■ Abrir la puerta y cerrar la tapa del recipiente. |

## Cancelación con número de anomalía

En caso de una cancelación con número de anomalía, p. ej., Fxxx (en la que xxx representa cualquier número), en determinadas circunstancias puede haber surgido una avería técnica grave.

Para cada cancelación con número de anomalía proceda de esta forma:

- Seguir las indicaciones del display.
- Desconectar la lavadora desinfectadora con la tecla de encendido/apagado .
- Esperar unos 10 segundos antes de conectar de nuevo la lavadora desinfectadora con la tecla de encendido/apagado .
- Reiniciar otra vez el programa seleccionado previamente.

Si se muestra nuevamente el mensaje de anomalía:

- Anotar el mensaje de anomalía.
- Desconectar la lavadora desinfectadora con la tecla de encendido/apagado .
- Contactar con el Servicio Posventa de Miele.

Tener en cuenta además las indicaciones de los siguientes números de anomalía.

| Problema                                  | Causa y solución                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F433, F438<br><b>Bloqueo de la puerta</b> | <p>Objetos en la zona de cierre de la puerta o en el exterior delante de la puerta impiden que la puerta se abra o se cierre automáticamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Retirar todos los objetos situados delante de la puerta de la lavadora desinfectadora, como carros o cajas.</li> <li>■ Abrir la puerta y retirar todos los objetos que sobresalgan en la zona de cierre de la puerta. Por ejemplo, organizar los utensilios de modo que no sobresalgan de la zona de la puerta y retirar todos los objetos que sobresalgan de la zona de la puerta desde el exterior, como los paños colgados.</li> <li>■ Volver a apagar la lavadora desinfectadora y encenderla de nuevo.</li> </ul> |
| F511<br><b>Bomba dosificadora</b>         | <p>Defecto técnico en la bomba dosificadora.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Contactar con el Servicio Posventa de Miele.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### Limpieza insuficiente y corrosión

| Problema                                                 | Causa y solución                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Quedan incrustaciones blancas en el instrumental.</b> | El sistema de descalcificación está ajustado demasiado bajo.<br>■ Programe el sistema de descalcificación a la dureza del agua correspondiente.                                                                                                                              |
|                                                          | Se ha consumido la sal del depósito.<br>■ Rellene la sal regeneradora.                                                                                                                                                                                                       |
|                                                          | La calidad del agua del aclarado no era suficiente.<br>■ Utilice agua con una conductancia reducida.<br>■ Si la máquina está conectada a una bombona para la desmineralización, compruebe su estado y cámbielo si fuera necesario.                                           |
|                                                          | El agua que entra por la conexión de agua destilada no está suficientemente desmineralizada.<br>■ Compruebe la instalación de desmineralización previamente conectada. Si fuera necesario, se deberá sustituir la bombona para la desmineralización del purificador de agua. |
| <b>Los utensilios presentan manchas.</b>                 | El depósito para abrillantador está vacío.<br>■ Rellenar el depósito.                                                                                                                                                                                                        |
|                                                          | Se ha ajustado una concentración de abrillantador demasiado baja.<br>■ Contactar con el Servicio Posventa de Miele y deje que adapten la concentración de dosificación.                                                                                                      |
| <b>El resultado de lavado es deficiente.</b>             | Los carros no están previstos para los utensilios.<br>■ Seleccionar los carros en consonancia con la finalidad.                                                                                                                                                              |
|                                                          | Los carros habían sido colocados de forma incorrecta o eran demasiados.<br>■ Distribuir los utensilios correctamente. Seguir las instrucciones de manejo.<br>■ Evitar la sobrecarga de los carros.                                                                           |
|                                                          | El programa de desinfección no era el adecuado para la suciedad.<br>■ Seleccionar un programa adecuado.<br>O bien:<br>■ Modificar los parámetros del programa de acuerdo con su finalidad.                                                                                   |
|                                                          | La suciedad se ha secado durante mucho tiempo en los utensilios.<br>■ No deberán transcurrir más de seis horas desde que se ensucia el instrumental hasta que se trata.                                                                                                      |
|                                                          | Un brazo aspersor está bloqueado.                                                                                                                                                                                                                                            |

| Problema                                                                     | Causa y solución                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Al disponer los utensilios, asegúrese de que ningún objeto bloquee los brazos aspersores.</li> </ul> <p>Las toberas de los brazos aspersores están obstruidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Controlar las toberas y limpiarlas si fuera necesario.</li> </ul> <p>Los filtros de la cuba están sucios o mal colocados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Controlar los filtros y limpiarlos si fuera necesario.</li> </ul> <p>Los carros no estaban correctamente conectados al acoplamiento de agua.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Comprobar la adaptación.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Los utensilios de vidrio presentan corrosión (corrosión del cristal).</b> | <p>Los objetos a limpiar no son aptos para el tratamiento a máquina.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Utilice exclusivamente utensilios que hayan sido declarados como aptos para el tratamiento a máquina por el fabricante.</li> </ul> <p>En el desarrollo del programa no se ha realizado la neutralización.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Compruebe el nivel del depósito y purgue el sistema dosificador si fuera necesario.</li> </ul> <p>La temperatura de limpieza era demasiado elevada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Seleccione otro programa.</li> <li>o</li> <li>■ Reduzca la temperatura de limpieza.</li> </ul> <p>Uso de detergentes altamente alcalinos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Utilice un detergente más suave.</li> <li>o</li> <li>■ Reduzca la concentración de detergente.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Los objetos a limpiar de acero inoxidable presentan corrosión.</b>        | <p>La calidad del acero inoxidable no es adecuada para el tratamiento a máquina.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Utilice exclusivamente utensilios de acero inoxidable de alta calidad y tenga en cuenta las indicaciones del fabricante de los utensilios sobre el tratamiento a máquina.</li> </ul> <p>El contenido en cloro del agua es demasiado elevado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Haga que analicen al agua. Dado el caso, se necesitará una conexión a una instalación externa de tratamiento del agua y el uso de agua completamente desmineralizada (VE).</li> </ul> <p>En el desarrollo del programa no se ha realizado la neutralización.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Compruebe el nivel del depósito y purgue el sistema dosificador si fuera necesario.</li> </ul> <p>Ha llegado el óxido o la herrumbre a la cuba, p. ej., debido al alto contenido de hierro en el agua o a causa de instrumental que se oxida.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Compruebe la instalación.</li> <li>■ Descarte los utensilios que se oxidan.</li> </ul> |

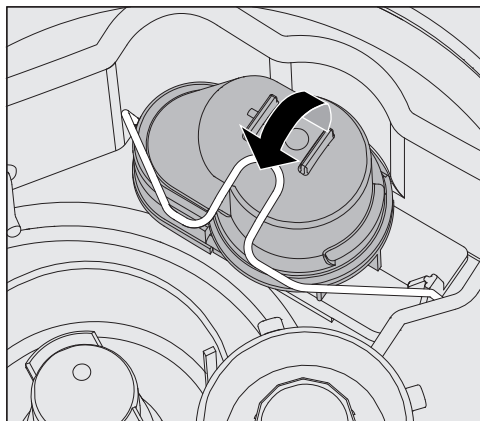
### Ruidos

| Problema                                          | Causa y solución                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ruidos de golpeteo en la cuba.</b>             | Uno o varios brazos aspersores golpean contra los utensilios. <ul style="list-style-type: none"><li>■ Interrumpa el programa. Al hacerlo, tenga en cuenta las indicaciones del capítulo «Interrupción del programa».</li><li>■ Coloque los utensilios de forma que no se puedan golpear contra los brazos aspersores.</li><li>■ Compruebe que los brazos aspersores puedan girar libremente.</li><li>■ Reinicie el programa.</li></ul> |
| <b>Ruidos de tintineo en la cuba</b>              | El instrumental se mueve en la cuba. <ul style="list-style-type: none"><li>■ Interrumpa el programa. Al hacerlo, tenga en cuenta las indicaciones del capítulo «Interrupción del programa».</li><li>■ Distribuya los utensilios de forma que queden sujetos.</li><li>■ Reinicie el programa.</li></ul>                                                                                                                                 |
| <b>Ruidos de golpes en la conducción de agua.</b> | Posiblemente se producen debido al tendido en el lugar de emplazamiento o a una sección de la conducción de agua demasiado estrecha. Esto no afecta a la función de la máquina de limpieza. <ul style="list-style-type: none"><li>■ Consultar a un instalador.</li></ul>                                                                                                                                                               |

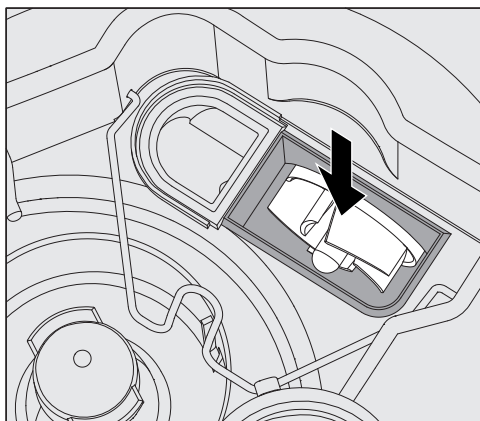
### Limpiar la bomba de desagüe y la válvula antirretroceso

Cuando se detecta al finalizar un programa que el agua de lavado no se ha evacuado completamente de la cuba, la causa podría ser que algún cuerpo extraño esté bloqueando la bomba de desagüe o la válvula antirretroceso.

- Retirar la combinación de filtros de la cuba; consultar la sección  «Limpieza de los filtros en la cuba».



- Abrir el tirador de palanca.
- Levantar la válvula antirretroceso hacia arriba y enjuagarla bien con agua corriente.
- El orificio de purga situado en la parte exterior de la válvula antirretroceso (solo visible cuando está desmontada) no debe estar obstruido. Eliminar la suciedad con un objeto puntiagudo.



La rueda móvil de la bomba de desagüe se encuentra debajo de la válvula antirretorno.

- Antes de insertar la válvula antirretorno, comprobar si hay cuerpos extraños bloqueando la rueda móvil.
- Colocar de nuevo la válvula antirretroceso con cuidado y asegurarla con el tirador de palanca.

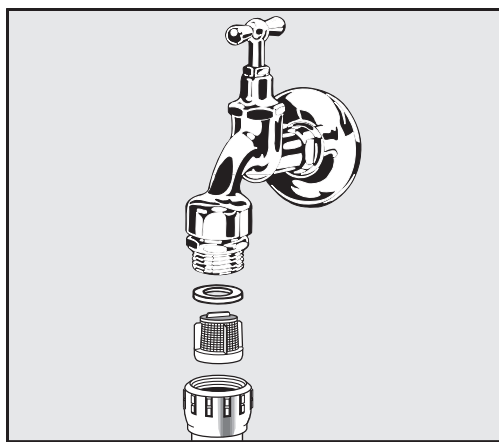
### Limpieza de los filtros en la entrada de agua.

Para proteger la válvula de entrada de agua se han instalado filtros en la unión roscada de la manguera. En caso de que los filtros estén sucios, deberán limpiarse, de lo contrario no podrá entrar suficiente agua en la cuba.

⚠ La carcasa de plástico de la conexión de agua dispone de un componente eléctrico que no se debe sumergir en ningún líquido.

#### Para la limpieza del filtro

- Desconectar el equipo de la red eléctrica, apagarlo y después retirar la clavija de conexión a la red o desenroscar o desconectar el fusible.
- Cerrar la válvula de cierre.
- Desenroscar la válvula de entrada de agua.



- Retirar la arandela de sellado de la unión roscada.
- Extraer el filtro con ayuda de unos alicates de puntas planas o universales.
- Limpiar el filtro o sustituirlo, si fuera necesario.
- ¡Colocar de nuevo el filtro y la junta, comprobar que esté colocado correctamente!
- Desenroscar la válvula de entrada de agua en la válvula de cierre. Asegurarse de que la unión roscada no quede canteada al atornillarla.
- Abrir la válvula de cierre. Si sale agua, significa que no se ha apretado suficientemente la unión roscada o que se ha enroscado ladeada. Colocar la válvula de entrada de agua de forma que esté recta y atorníllela bien.

#### Reequipamiento con filtro de superficie grande

Si el agua contiene muchos componentes no solubles en agua, se puede instalar un filtro de superficie grande entre la válvula de cierre y la manguera de entrada.

El filtro de superficie grande está disponible a través del Servicio técnico de Miele.

### Contactar con el Servicio Posventa

 Las reparaciones solo pueden ser llevadas a cabo por el Servicio Posventa de Miele o por personal técnico especialista autorizado. Las reparaciones incorrectas podrían suponer un peligro considerable para el usuario.

Para evitar una intervención innecesaria del Servicio Postventa, comprobar en cuanto aparezca un mensaje de anomalía si este puede solucionarse con la ayuda de las indicaciones del apartado  «Ayuda de anomalías».

Si no se pueden solucionar las anomalías a pesar de las indicaciones de las instrucciones de manejo, contactar con el Servicio Posventa.

Los datos de contacto se encuentran en el reverso de estas  instrucciones de manejo o en la página de inicio de Miele, p. ej., en [www.miele.com/professional](http://www.miele.com/professional).

Si es posible, tener a mano la siguiente información al contactar con nosotros:

- Modelo y número del aparato

Ambos datos se encuentran en la placa de características. La ubicación de las placas de características se describe en la vista general del aparato o se puede consultar en el display, en ►  Otros ajustes ► Placa de característ..

- Mensaje de anomalía y código de error del display

- Versiones de software de los componentes del aparato

Esta información puede consultarse en el display, en ►  Otros ajustes ► Versión del software.

### Ubicación y alineación

Más información en el plano de instalación. El plano de instalación está disponible en Internet.

 **Riesgo debido a un acceso no autorizado.**

A través de un acceso no autorizado al display del equipo, se pueden modificar los ajustes de la lavadora desinfectadora, p. ej., los parámetros de dosificación de los productos químicos de procesos. Instalar la lavadora desinfectadora en una sala de acceso restringido. El código PIN solo debe comunicarse a personas de confianza.

 **Riesgo de lesiones por piezas metálicas.**

En algunas piezas metálicas existe peligro de lesiones/cortes. Utilizar guantes de protección resistentes a los cortes durante el transporte e instalación de la lavadora desinfectadora.

 **Riesgo de lesiones al levantar la lavadora desinfectadora.**

Debido a su gran peso, las lavadoras desinfectadoras no deben ser levantadas por una sola persona.

Si es posible, levantar siempre las máquinas entre dos o más personas. Seguir las instrucciones sobre seguridad laboral, p. ej., asegurarse de adoptar una postura ergonómica al levantar objetos.

Utilizar medios auxiliares adecuados, como carretillas elevadoras o carretillas si se han de recorrer distancias más largas.

 **Daños materiales durante el transporte con carretillas elevadoras, carretillas u otros medios auxiliares de transporte.**

Las carretillas elevadoras, las carretillas u otros medios de transporte pueden presionar los componentes contra el zócalo de la lavadora desinfectadora y dañarlos.

Para el transporte con una carretilla elevadora, una carretilla u otros medios de transporte auxiliares, la lavadora desinfectadora deberá estar en su embalaje original o colocarse sobre una superficie sólida y estable.

Cuando se transporte la máquina con una carretilla, no se debe levantar por el frontal del aparato, ya que podría dañarse el panel de mandos o la puerta.

 **Daños materiales durante el transporte o la instalación.**

No levantar, tirar ni empujar la lavadora desinfectadora por componentes salientes como, p. ej., el panel de mandos, la puerta abierta, los cajones (si los hay), los componentes de la parte trasera del aparato, los tubos flexibles o los cables. Estos podrían resultar dañados o rasgarse.

Para levantar, tirar o empujar la lavadora desinfectadora, esta debe sujetarse por la carcasa si es posible.

### Variantes de instalación

La lavadora desinfectadora es adecuada para las siguientes variantes de instalación:

- Ubicación independiente.
- Activación o desactivación de los ajustes:

La lavadora desinfectadora debe colocarse junto a otros aparatos o muebles o en un hueco de empotramiento. El hueco de empotramiento debe tener una anchura mínima de 600 mm y una profundidad mínima de 598 mm.

- Empotramiento:

La lavadora desinfectadora debe colocarse debajo de una encimera continua o de la superficie de desagüe de un fregadero. El hueco de instalación debe tener una anchura mínima de 600 mm, una profundidad mínima de 598 mm y una altura mínima de 820 mm.

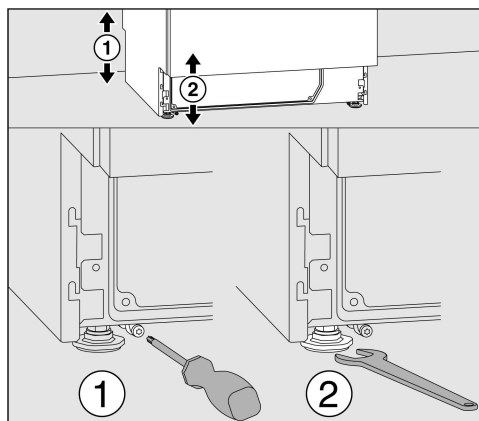
Las lavadoras desinfectadoras instaladas de forma independiente o en un hueco de empotramiento deben estar equipadas con tapas.

Las tapas adecuadas se pueden adquirir en Miele.

### Nivelación de suelos irregulares

La lavadora desinfectadora se deberá emplazar de manera estable y horizontal.

Los suelos irregulares y el alto del aparato se pueden nivelar con las cuatro patas atornillables. Las patas del aparato solo se pueden desenroscar a un máximo de 60 mm de ancho.



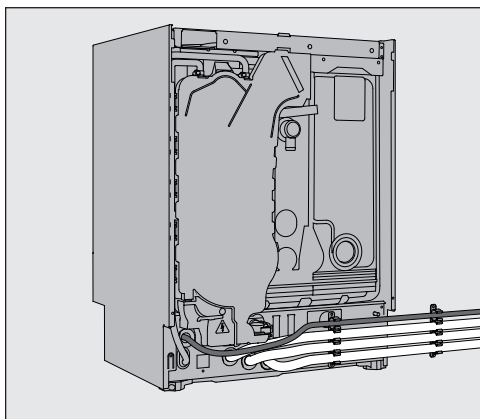
Las patas delanteras del aparato pueden ajustarse con una llave de boca (tamaño de llave 13); las traseras, con un tornillo Torx T20. Si no se montan los patines deslizantes de las patas traseras, también pueden regularse las patas del aparato con la llave de boca. La regulación hacia arriba se efectúa girando hacia la derecha y hacia la izquierda para la regulación hacia abajo.

### Soporte de manguera

Con los soportes de manguera adjuntados pueden colocarse el cable de corriente y las mangueras para la entrada y salida de agua, para aprovechar el espacio disponible.

Con los soportes de manguera se evita que las mangueras se doblen o aplasten al montarse en huecos estrechos.

El tendido del cable de corriente y de las mangueras puede efectuarse, en función del emplazamiento de la conexión, optativamente a izquierda o derecha.

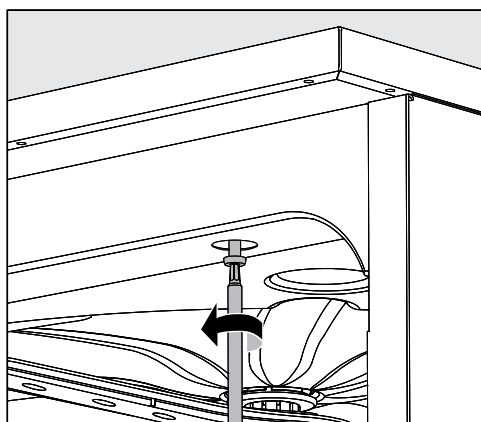


### Tapa

Las tapas deben atornillarse a la lavadora desinfectadora. El lado con las roscas de tornillo en la parte inferior va hacia delante, y el lado con los soportes que sobresalen hacia abajo para los tornillos de seguridad va hacia atrás.

Las tapas que se pueden adquirir por separado se suministran con instrucciones de montaje que deben seguirse.

- Colocar la tapa en la lavadora desinfectadora. La tapa debe quedar sobre encimera.
- Atornillar los dos tornillos de bloqueo situados en la parte posterior del aparato.
- Abrir la puerta.



- Retirar las tapas de protección a izquierda y derecha y atornillar los tornillos de fijación. A continuación, volver a colocar las tapas.

### Empotramiento bajo encimera

⚠ Daños provocados por agua condensada.  
Durante el funcionamiento de la lavadora desinfectadora, se producen vapores de agua que pueden condensarse en los muebles cercanos.  
En las inmediaciones del aparato deberán colocarse únicamente muebles de uso en aplicaciones específicas para evitar posibles desperfectos a causa del agua de condensación.

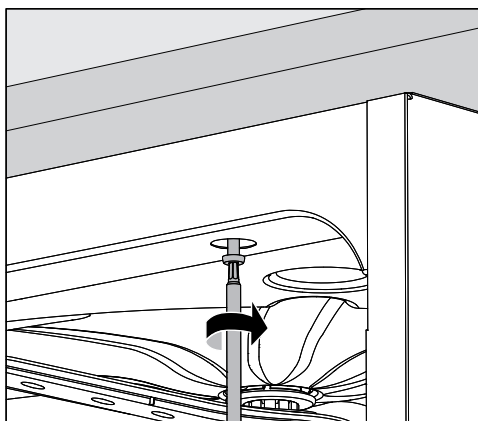
### Condensador de vapor

Para evitar daños en la encimera originados por el vapor de agua, debe pegarse la lámina protectora adjunta (25 x 58 cm, autoadhesiva) en la zona del condensador de vapor, por debajo de la encimera.

### Atornillar a la encimera

A fin de mejorar la estabilidad, se deberá atornillar la lavadora desinfectadora a la encimera después de nivelarla.

- Abrir la puerta.



- Retirar las tapas de protección de la izquierda y la derecha. Atornillar la lavadora desinfectadora mediante los orificios del listón frontal con la encimera. A continuación, volver a colocar las tapas.

Consultar al Servicio Posventa de Miele para atornillar lateralmente a muebles adyacentes.

### Ventilación de la bomba propulsora

⚠ En el caso de las lavadoras desinfectadoras empotradas, no deberán sellarse las juntas ni las ranuras, p. ej., inyectando silicona para garantizar la ventilación de la bomba propulsora.

### Protección contra humos para encimeras

El protector de vaho adjunto protege la encimera contra los daños causados por el vapor de agua que puede salir al abrir la puerta. El protector de vaho deberá colocarse en la zona de la puerta, en la parte inferior de la encimera.

### **Compatibilidad electromagnética (CEM)**

Se ha probado la compatibilidad electromagnética (CEM) de la lavadora desinfectadora de conformidad con la norma EN 61236-1 clase B y es apta para funcionar en establecimientos comerciales y en aquellas zonas en las que se conecta a la red pública de suministro eléctrico.

Las emisiones de energía de alta frecuencia (HF) de la lavadora desinfectadora son tan escasas que las interferencias de los aparatos electrotécnicos del entorno más inmediato probablemente no son relevantes.

Lo idóneo sería que el suelo del lugar de emplazamiento fuera de hormigón, madera o baldosa de cerámica. Durante el funcionamiento, la humedad relativa de los suelos hechos con materiales sintéticos deberá ser al menos del 30 % para minimizar la probabilidad de que se produzcan cargas electrostáticas.

La calidad de la tensión de alimentación debe corresponderse con la de un entorno comercial u hospitalario convencional. La tensión de alimentación se debe desviar como máximo un  $\pm 10\%$  de la tensión nominal.

⚠ Todos los trabajos que afecten a la conexión eléctrica deberán ser llevados a cabo exclusivamente por un electricista autorizado o reconocido.

- Se deben respetar las normas de IEC 60364-4-41 o las normas locales para la instalación eléctrica.
- Realizar la conexión mediante una base de enchufe según las normativas nacionales. La base de enchufe debe quedar accesible tras la instalación del aparato. La comprobación de seguridad eléctrica, p. ej., durante trabajos de reparación o mantenimiento, se puede llevar a cabo sin grandes dificultades.
- En el caso de una conexión fija a través de un enchufe, se debe instalar un interruptor principal con desconexión de red para todos los polos. El interruptor principal debe estar pensado para la corriente asignada al aparato, contar con una anchura de apertura de al menos 3 mm, así como poder desconectarse en posición neutra. El interruptor principal debe ser accesible una vez instalado el equipo.
- Si fuera necesario, se deberá llevar a cabo un equilibrio de potencial.
- Los valores de conexión se indican en la placa de características y en el plano de conexiones adjunto.
- Para aumentar la seguridad se debe conectar previamente la lavadora desinfectadora a un dispositivo de corriente residual RCD (FI) tipo A con una corriente de disparo de 30 mA (DIN VDE 0664). La instalación del dispositivo de corriente residual debe realizarla el operario en el lugar de emplazamiento.
- Al sustituir el cable de conexión a la red eléctrica, debe utilizarse una pieza de recambio original del fabricante.

Hay más información sobre la conexión eléctrica en el plano de instalación. El plano de instalación está disponible en Internet.

La lavadora desinfectadora se puede poner en funcionamiento exclusivamente con la tensión, la frecuencia y el fusible indicados en la **placa de características**.

Es posible realizar una **conmutación** según el esquema de conmutación adjunto y el plano de conexiones.

Las **placas de características** se fijan al equipo. Las posiciones se describen en la vista general del aparato.

El **plano de conexiones** está disponible en internet.

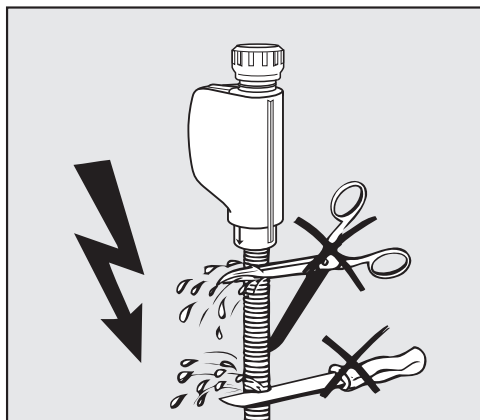
### Conexión equipotencial

En la parte posterior de la máquina se encuentra un tornillo de conexión (⚡) para realizar la conexión equipotencial.

### Conectar la entrada de agua

 ¡El agua de la lavadora desinfectadora no es potable!

- La conexión de la lavadora desinfectadora a la red de agua deberá cumplir la normativa local vigente.
- El agua utilizada deberá satisfacer al menos los requisitos de la normativa europea en materia de agua potable. Un alto contenido en hierro puede provocar óxido en los utensilios de acero inoxidable a lavar y en la lavadora desinfectadora. Si hubiera un contenido de cloruros en el agua de servicio superior a 100 mg/l, el riesgo de corrosión aumenta considerablemente en los utensilios de acero inoxidable a lavar.
- En determinadas regiones (p. ej. en los países alpinos) pueden producirse incrustaciones debido a la composición específica del agua, que únicamente admite el funcionamiento del condensador de vapor con agua descalcificada.
- La lavadora desinfectadora cumple las normas europeas vigentes relativas a la seguridad del agua potable.
- La lavadora desinfectadora está equipada de serie para conectarla a agua fría (marca azul) o a agua caliente (marca roja) hasta un máximo de 65 °C. Conectar la manguera de entrada a las válvulas de cierre correspondientes para agua fría o caliente.
- La **presión mínima de flujo** en el caso de la conexión a agua fría y caliente es de 40 kPa de sobrepresión, y en el caso de la conexión a agua AD, de 30 kPa de sobrepresión.
- La **presión de la toma de agua recomendada** en caso de la conexión a agua fría y caliente es de  $\geq 200$  kPa de sobrepresión, y en caso de conexión a agua AD, de  $\geq 200$  KPa de sobrepresión para evitar tiempos de entrada de agua extremadamente largos.
- La **presión del agua estática máxima admisible** es de 1.000 kPa de sobrepresión.
- Si la presión del agua no está comprendida en el rango anteriormente mencionado, consulte al Servicio Posventa de Miele sobre las medidas que es necesario adoptar.
- En el lugar de instalación se necesitan válvulas de cierre con un racor de  $\frac{3}{4}$  de pulgada para la conexión. Se deberá poder acceder con facilidad a las válvulas, ya que la entrada de agua se debe mantener cerrada cuando no se utilicen durante un tiempo prolongado.
- Las mangueras de entrada son mangueras de presión de aprox. 1,7 m de largo DN 10 con rosca de  $\frac{3}{4}$  pulgada. En ningún caso se deben retirar los filtros de suciedad en las roscas.



⚠ Las mangueras de entrada de agua **no** deben acortarse ni dañarse.

Más información en el plano de instalación. El plano de instalación está disponible en Internet.

De acuerdo con la normativa nacional en materia de protección del agua potable, es obligatorio instalar válvulas antirretorno en todas las mangueras de entrada de agua existentes entre la conexión de agua y la manguera de entrada. Se excluye la conexión para agua completamente desmineralizada.

### Reequipamiento con filtro de superficie grande

Si el agua contiene muchos componentes no solubles en agua, se puede instalar un filtro de superficie grande entre la válvula de cierre y la manguera de entrada.

El filtro de superficie grande está disponible a través del Servicio técnico de Miele.

### Conexión de agua AD para resistir a una sobrepresión de 30-1.000 kPa (opcional)

La lavadora desinfectadora se suministra opcionalmente para su conexión a un sistema presurizado de sobrepresión de 30-1.000 kPa. El tiempo de entrada de agua se prolonga automáticamente cuando la presión del agua (presión de la toma de agua) es inferior a 200 kPa.

- Conectar la manguera de entrada de agua completamente desmineralizada, marcada en verde, con el racor de  $\frac{3}{4}$  de pulgada a la llave de paso de agua completamente desmineralizada del lugar de emplazamiento.

### Entrada de agua AD para 8,5-60 kPa (sin presión)

Para la conexión a una sobrepresión de 8,5-60 kPa, la lavadora desinfectadora debe contar con una bomba propulsora para agua AD. La instalación debe correr a cargo del Servicio Posventa de Miele o de personal autorizado con la cualificación correspondiente.

Con un depósito de agua desmineralizada sin presión, la conexión de salida debe estar como mínimo a nivel del borde superior del aparato; consultar el plano de instalación.

### Circuito de agua completamente desmineralizada

El equipo ha sido diseñado para funcionar conectado al circuito de agua completamente desmineralizada. Para ello, es necesario que el Servicio Posventa de Miele lo reequipe y ajuste el manejo de forma adecuada.

Para más información, contactar con el Servicio Posventa de Miele.

### Conectar el desagüe

- Se instala una válvula antirretorno en el desagüe del equipo para que el agua sucia no retorne a través de la manguera de desagüe.
- El equipo deberá conectarse preferentemente a un sistema de desagüe separado en el lugar de emplazamiento con sifón de doble cámara. Si se dispone de una conexión separada, se recomienda realizar la conexión a un sifón de doble cámara.
- La conexión en el lugar de emplazamiento debe tener una altura entre 0,3 y 1,0 m, **medida desde el borde inferior de la lavadora desinfectadora**. Si la conexión tiene una profundidad superior a 0,3 m, tender la manguera de desagüe en arco por lo menos a 0,3 m de altura.
- El sistema de desagüe tiene que poder absorber agua con un volumen de salida mínimo de 16 l/min.
- La manguera de desagüe mide aprox. 1,4 m de largo y es flexible, con un diámetro interior de 22 mm. Se incluyen abrazaderas de la manguera para la conexión.
- No se deberá acortar la manguera de desagüe.
- La manguera de desagüe se puede prolongar con una pieza de conexión y otra manguera hasta 4,0 m. La manguera de desagüe puede medir un máximo de 4,0 m de longitud.
- El ruido del desagüe puede reducirse considerablemente si la manguera de desagüe se coloca en forma de arco desde una altura mínima de 0,6 m hasta una altura máxima de 1,0 m, medida desde el borde inferior de la lavadora desinfectadora.

Más información en el plano de instalación. El plano de instalación está disponible en Internet.

La adaptación de los parámetros del programa se describe en ►  Otros ajustes ► Configurar programas.

### Programas generales

| Programa                                                                                | Campo de aplicación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Corto | Programa corto para utensilios con muy poca suciedad y bajas exigencias en el resultado del enjuague: <ul style="list-style-type: none"> <li>- para eliminar la suciedad muy hidrosoluble;</li> <li>- apto con limitaciones para poca cantidad de suciedad orgánica</li> <li>- no es adecuado para restos desnaturalizados como las proteínas</li> <li>- no es adecuado para restos inorgánicos solubles en ácidos, como sales metálicas.</li> </ul> |
|  Medio | Programa para utensilios de poca suciedad y exigencias medias en el resultado del enjuague: <ul style="list-style-type: none"> <li>- para eliminar la suciedad muy hidrosoluble;</li> <li>- apto con limitaciones para poca cantidad de suciedad orgánica</li> <li>- no es adecuado para restos desnaturalizados como las proteínas</li> <li>- no es adecuado para restos inorgánicos solubles en ácidos, como sales metálicas.</li> </ul>           |
|  Largo | Programa para utensilios desde poca suciedad hasta suciedad moderada y exigencias medias en el resultado del enjuague: <ul style="list-style-type: none"> <li>- para eliminar la suciedad muy hidrosoluble;</li> <li>- para eliminar la suciedad orgánica;</li> <li>- para eliminar restos desnaturalizados como las proteínas</li> <li>- adecuado con limitaciones para restos inorgánicos solubles en ácidos, como sales metálicas</li> </ul>      |

### Programas adicionales

| Programa                                                                                                   | Campo de aplicación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Aclarado con agua fría | Programa para enjuagar la cuba, para enjuagar la salmuera que se haya derramado después de añadir sal regeneradora o para enjuagar utensilios muy sucios, p. ej., para eliminar previamente la suciedad, los restos de desinfectante o para evitar que se sequen y se incrusten en exceso, hasta que se aplique un programa completo. El aclarado se realiza con agua fría, tiempo de mantenimiento: 2 min |
|  Aclarado con agua VE   | Programa para enjuague de la cuba y para aclarar los utensilios con agua completamente desmineralizada (agua AD), tiempo de mantenimiento: 2 min.                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  Desagüe                | Para desaguar el agua de lavado, p. ej., después de una interrupción de programa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

Parámetros del programa



Núcleo de programa

▶ Cantidad agua aument. [l]

▶ Tiempo de desagüe

☒ Estándar / ☐ prolongado

Nombre: \_\_\_\_\_

| Parámetros                 |                            | Bloque de lavado |   |   | Prelavado |   |   | Lavado |       |   | Aclarado intermedio |    |   |  | Aclarado posterior |  |
|----------------------------|----------------------------|------------------|---|---|-----------|---|---|--------|-------|---|---------------------|----|---|--|--------------------|--|
|                            |                            | 1                | 2 | 3 | 1         | 2 | 3 | 1      | 2 (+) | 3 | 4                   | 1  | 2 |  |                    |  |
| Tipo de agua [l]           |                            |                  |   |   | AF        |   |   |        | AF    |   |                     | AD |   |  |                    |  |
| Cantidad dosif.            | Sistema de dosificación    |                  |   |   | DOS 1     |   |   |        | DOS 2 |   |                     |    |   |  |                    |  |
|                            | 1 Temperatura dosif. [°C]  |                  |   |   |           |   |   |        |       |   |                     |    |   |  |                    |  |
|                            | ▶ Concentración dosif. [%] |                  |   |   |           |   |   |        |       |   |                     |    |   |  |                    |  |
| Cantidad dosif.            | Sistema de dosificación    |                  |   |   |           |   |   |        |       |   |                     |    |   |  |                    |  |
|                            | 2 Temperatura dosif. [°C]  |                  |   |   |           |   |   |        |       |   |                     |    |   |  |                    |  |
|                            | ▶ Concentración dosif. [%] |                  |   |   |           |   |   |        |       |   |                     |    |   |  |                    |  |
| ▶ Temp. bloque lavado [°C] |                            |                  |   |   | 60        |   |   |        |       |   |                     | 70 |   |  |                    |  |
| ▶ Tiempo de parada [min]   |                            |                  |   |   | 3         |   |   |        | 2     |   |                     | 1  |   |  |                    |  |

- ▶ = Einstellbare Parameter

AF = agua fría (AF)

AD = agua completamente desmineralizada (AD), agua pura, agua desmineralizada

(+) = Bloque del programa opcional
- min = Haltezeit in Minuten

DOS 1 = Detergente

DOS 2 = producto neutralizante • abrillantador (dosificación de la puerta)



Núcleo de programa

▶ Cantidad agua aument. [l]

▶ Tiempo de desagüe

☒ Estándar / ☐ prolongado

Nombre: \_\_\_\_\_

| Bloque de lavado           |                            | Prelavado |   |   | Lavado |   |   | Aclarado intermedio |       |   |   | Aclarado posterior |   |  |
|----------------------------|----------------------------|-----------|---|---|--------|---|---|---------------------|-------|---|---|--------------------|---|--|
| Parámetros                 |                            | 1         | 2 | 3 | 1      | 2 | 3 | 1                   | 2 (+) | 3 | 4 | 1                  | 2 |  |
| Tipo de agua [l]           |                            |           |   |   | AF     |   |   | AF                  | AF    |   |   | AD                 |   |  |
| Cantidad dosif.            | Sistema de dosificación    |           |   |   | DOS 1  |   |   | DOS 2               |       |   |   |                    |   |  |
|                            | 1 Temperatura dosif. [°C]  |           |   |   |        |   |   |                     |       |   |   |                    |   |  |
|                            | ▶ Concentración dosif. [%] |           |   |   |        |   |   |                     |       |   |   |                    |   |  |
| Cantidad dosif.            | Sistema de dosificación    |           |   |   |        |   |   |                     |       |   |   |                    |   |  |
|                            | 2 Temperatura dosif. [°C]  |           |   |   |        |   |   |                     |       |   |   |                    |   |  |
|                            | ▶ Concentración dosif. [%] |           |   |   |        |   |   |                     |       |   |   |                    |   |  |
| ▶ Temp. bloque lavado [°C] |                            |           |   |   | 65     |   |   |                     |       |   |   | 70                 |   |  |
| ▶ Tiempo de parada [min]   |                            |           |   |   | 3      |   |   | 2                   | 1     |   |   | 1                  |   |  |

▶ = Einstellbare Parameter

AF = agua fría (AF)

AD = agua completamente desmineralizada (AD), agua pura, agua desmineralizada

(+) = Bloque del programa opcional

min = Haltezeit in Minuten

DOS 1 = Detergente

DOS 2 = producto neutralizante o abrillantador (dosificación de la puerta)

Parámetros del programa



Núcleo de programa

▶ Cantidad agua aument. [l]

☒ Estándar / ☐ prolongado

Nombre: \_\_\_\_\_

▶ Tiempo de desagüe

\_\_\_\_\_

| Parámetros                 | Bloque de lavado |   |   | Prelavado |   |   | Lavado |   |   | Aclarado intermedio |       |   | Aclarado posterior |    |   |
|----------------------------|------------------|---|---|-----------|---|---|--------|---|---|---------------------|-------|---|--------------------|----|---|
|                            | 1                | 2 | 3 | 1         | 2 | 3 | 1      | 2 | 3 | 1                   | 2 (+) | 3 | 4                  | 1  | 2 |
| Tipo de agua [l]           | AF               |   |   | AF        |   |   | AF     |   |   | AF                  | AF    |   |                    | AD |   |
| Sistema de dosificación    |                  |   |   | DOS 1     |   |   | DOS 2  |   |   |                     |       |   |                    |    |   |
|                            |                  |   |   |           |   |   |        |   |   |                     |       |   |                    |    |   |
|                            |                  |   |   |           |   |   |        |   |   |                     |       |   |                    |    |   |
| 1 Temperatura dosif. [°C]  |                  |   |   |           |   |   |        |   |   |                     |       |   |                    |    |   |
|                            |                  |   |   |           |   |   |        |   |   |                     |       |   |                    |    |   |
|                            |                  |   |   |           |   |   |        |   |   |                     |       |   |                    |    |   |
| ▶ Concentración dosif. [%] |                  |   |   |           |   |   |        |   |   |                     |       |   |                    |    |   |
|                            |                  |   |   |           |   |   |        |   |   |                     |       |   |                    |    |   |
|                            |                  |   |   |           |   |   |        |   |   |                     |       |   |                    |    |   |
| Sistema de dosificación    |                  |   |   |           |   |   |        |   |   |                     |       |   |                    |    |   |
|                            |                  |   |   |           |   |   |        |   |   |                     |       |   |                    |    |   |
|                            |                  |   |   |           |   |   |        |   |   |                     |       |   |                    |    |   |
| 2 Temperatura dosif. [°C]  |                  |   |   |           |   |   |        |   |   |                     |       |   |                    |    |   |
|                            |                  |   |   |           |   |   |        |   |   |                     |       |   |                    |    |   |
|                            |                  |   |   |           |   |   |        |   |   |                     |       |   |                    |    |   |
| ▶ Concentración dosif. [%] |                  |   |   |           |   |   |        |   |   |                     |       |   |                    |    |   |
|                            |                  |   |   |           |   |   |        |   |   |                     |       |   |                    |    |   |
|                            |                  |   |   |           |   |   |        |   |   |                     |       |   |                    |    |   |
| ▶ Temp. bloque lavado [°C] |                  |   |   | 70        |   |   |        |   |   |                     |       |   |                    | 70 |   |
| ▶ Tiempo de parada [min]   | 1                |   |   | 3         |   |   |        |   |   | 2                   | 1     |   |                    | 1  |   |

- ▶ = Einstellbare Parameter

AF = agua fría (AF)

AD = agua completamente desmineralizada (AD), agua pura, agua desmineralizada

(+) = Bloque del programa opcional
- min = Haltezeit in Minuten

DOS 1 = Detergente

DOS 2 = producto neutralizante • abrillantador (dosificación de la puerta)



Programa cliente 1

Núcleo de programa

▶ Cantidad agua aument. [l]

▶ Tiempo de desagüe

☐ Estándar / ☐ prolongado

Nombre:

| Bloque de lavado           |                            | Prelavado |   |   | Lavado |   |   | Aclarado intermedio |   |   | Aclarado posterior |   |   |
|----------------------------|----------------------------|-----------|---|---|--------|---|---|---------------------|---|---|--------------------|---|---|
| Parámetros                 |                            | 1         | 2 | 3 | 1      | 2 | 3 | 1                   | 2 | 3 | 4                  | 1 | 2 |
| Tipo de agua [l]           |                            |           |   |   |        |   |   |                     |   |   |                    |   |   |
| Cantidad dosif:            | Sistema de dosificación    |           |   |   |        |   |   |                     |   |   |                    |   |   |
|                            | 1 Temperatura dosif. [°C]  |           |   |   |        |   |   |                     |   |   |                    |   |   |
|                            | ▶ Concentración dosif. [%] |           |   |   |        |   |   |                     |   |   |                    |   |   |
|                            | Sistema de dosificación    |           |   |   |        |   |   |                     |   |   |                    |   |   |
|                            | 2 Temperatura dosif. [°C]  |           |   |   |        |   |   |                     |   |   |                    |   |   |
|                            | ▶ Concentración dosif. [%] |           |   |   |        |   |   |                     |   |   |                    |   |   |
| ▶ Temp. bloque lavado [°C] |                            |           |   |   |        |   |   |                     |   |   |                    |   |   |
| ▶ Tiempo de parada [min]   |                            |           |   |   |        |   |   |                     |   |   |                    |   |   |

▶ = Einstellbare Parameter

AF = agua fría (AF)

AD = agua completamente desmineralizada (AD), agua pura, agua desmineralizada

min = Haltezeit in Minuten

DOS 1 = Detergente

DOS 2 = producto neutralizante o abrillantador (dosificación de la puerta)

Parámetros del programa

Programa cliente 2

Núcleo de programa

► Cantidad agua aument. [l]

► Tiempo de desagüe

☐ Estándar / ☐ prolongado

Nombre:

| Bloque de lavado           |                            | Prelavado |   |   | Lavado |   |   | Aclarado intermedio |   |   |   | Aclarado posterior |   |
|----------------------------|----------------------------|-----------|---|---|--------|---|---|---------------------|---|---|---|--------------------|---|
| Parámetros                 |                            | 1         | 2 | 3 | 1      | 2 | 3 | 1                   | 2 | 3 | 4 | 1                  | 2 |
| Tipo de agua [l]           |                            |           |   |   |        |   |   |                     |   |   |   |                    |   |
| Cantidad dosif.            | Sistema de dosificación    |           |   |   |        |   |   |                     |   |   |   |                    |   |
|                            | 1 Temperatura dosif. [°C]  |           |   |   |        |   |   |                     |   |   |   |                    |   |
|                            | ▶ Concentración dosif. [%] |           |   |   |        |   |   |                     |   |   |   |                    |   |
|                            | Sistema de dosificación    |           |   |   |        |   |   |                     |   |   |   |                    |   |
|                            | 2 Temperatura dosif. [°C]  |           |   |   |        |   |   |                     |   |   |   |                    |   |
|                            | ▶ Concentración dosif. [%] |           |   |   |        |   |   |                     |   |   |   |                    |   |
| ▶ Temp. bloque lavado [°C] |                            |           |   |   |        |   |   |                     |   |   |   |                    |   |
| ▶ Tiempo de parada [min]   |                            |           |   |   |        |   |   |                     |   |   |   |                    |   |

► = Einstellbare Parameter

AF = agua fría (AF)

AD = agua completamente desmineralizada (AD), agua pura, agua desmineralizada

min = Haltezeit in Minuten

DOS 1 = Detergente

DOS 2 = producto neutralizante • abrillantador (dosificación de la puerta)



Programa cliente 3

Núcleo de programa

▶ Cantidad agua aument. [l]

▶ Tiempo de desagüe

☐ Estándar / ☐ prolongado

Nombre:

| Bloque de lavado           |                            | Prelavado |   |   | Lavado |   |   | Aclarado intermedio |   |   |   | Aclarado posterior |   |
|----------------------------|----------------------------|-----------|---|---|--------|---|---|---------------------|---|---|---|--------------------|---|
| Parámetros                 |                            | 1         | 2 | 3 | 1      | 2 | 3 | 1                   | 2 | 3 | 4 | 1                  | 2 |
| Tipo de agua [l]           |                            |           |   |   |        |   |   |                     |   |   |   |                    |   |
| Cantidad dosif:            | Sistema de dosificación    |           |   |   |        |   |   |                     |   |   |   |                    |   |
|                            | 1 Temperatura dosif. [°C]  |           |   |   |        |   |   |                     |   |   |   |                    |   |
|                            | ▶ Concentración dosif. [%] |           |   |   |        |   |   |                     |   |   |   |                    |   |
|                            | Sistema de dosificación    |           |   |   |        |   |   |                     |   |   |   |                    |   |
|                            | 2 Temperatura dosif. [°C]  |           |   |   |        |   |   |                     |   |   |   |                    |   |
|                            | ▶ Concentración dosif. [%] |           |   |   |        |   |   |                     |   |   |   |                    |   |
| ▶ Temp. bloque lavado [°C] |                            |           |   |   |        |   |   |                     |   |   |   |                    |   |
| ▶ Tiempo de parada [min]   |                            |           |   |   |        |   |   |                     |   |   |   |                    |   |

- ▶ = Einstellbare Parameter

AF = agua fría (AF)

AD = agua completamente desmineralizada (AD), agua pura, agua desmineralizada
- min = Haltezeit in Minuten

DOS 1 = Detergente

DOS 2 = producto neutralizante o abrillantador (dosificación de la puerta)

Parámetros del programa

Programa cliente 4

Núcleo de programa

▶ Cantidad agua aument. [l]

▶ Tiempo de desagüe

☐ Estándar / ☐ prolongado

Nombre:

| Bloque de lavado           |                            | Prelavado |   |   | Lavado |   |   | Aclarado intermedio |   |   |   | Aclarado posterior |   |
|----------------------------|----------------------------|-----------|---|---|--------|---|---|---------------------|---|---|---|--------------------|---|
| Parámetros                 |                            | 1         | 2 | 3 | 1      | 2 | 3 | 1                   | 2 | 3 | 4 | 1                  | 2 |
| Tipo de agua [l]           |                            |           |   |   |        |   |   |                     |   |   |   |                    |   |
| Cantidad dosif.            | Sistema de dosificación    |           |   |   |        |   |   |                     |   |   |   |                    |   |
|                            | 1 Temperatura dosif. [°C]  |           |   |   |        |   |   |                     |   |   |   |                    |   |
|                            | ▶ Concentración dosif. [%] |           |   |   |        |   |   |                     |   |   |   |                    |   |
|                            | Sistema de dosificación    |           |   |   |        |   |   |                     |   |   |   |                    |   |
|                            | 2 Temperatura dosif. [°C]  |           |   |   |        |   |   |                     |   |   |   |                    |   |
|                            | ▶ Concentración dosif. [%] |           |   |   |        |   |   |                     |   |   |   |                    |   |
| ▶ Temp. bloque lavado [°C] |                            |           |   |   |        |   |   |                     |   |   |   |                    |   |
| ▶ Tiempo de parada [min]   |                            |           |   |   |        |   |   |                     |   |   |   |                    |   |

▶ = Einstellbare Parameter

AF = agua fría (AF)

AD = agua completamente desmineralizada (AD), agua pura, agua desmineralizada

min = Haltezeit in Minuten

DOS 1 = Detergente

DOS 2 = producto neutralizante • abrillantador (dosificación de la puerta)

|                                                                                                                                                 |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Altura<br>con tapa<br>sin tapa                                                                                                                  | 835 mm (regulable + 60 mm)<br>820 mm (regulable + 60 mm)                            |
| Anchura                                                                                                                                         | 598 mm                                                                              |
| Profundidad + panel de mandos<br>Profundidad con la puerta abierta                                                                              | 598 mm + 41 mm<br>1.200 mm                                                          |
| Dimensiones útiles de la cuba:<br>Al<br>An<br>Fondo del cesto superior/cesto inferior                                                           | 520 mm<br>530 mm<br>474 mm/520 mm                                                   |
| Peso (neto)                                                                                                                                     | 68 kg                                                                               |
| Capacidad de carga máx. de la puerta abierta                                                                                                    | 37 kg                                                                               |
| Peso máximo de carga<br>Cesto superior + cesto inferior/carro inyector<br>Carro inyector/cesto inferior (sin cesto superior)                    | 8 kg + 16 kg<br>24 kg                                                               |
| Tensión, potencia nominal, fusibles                                                                                                             | Ver la placa de características                                                     |
| Cable de conexión                                                                                                                               | Aprox. 1,8 m                                                                        |
| Temperatura del agua de la conexión de agua:<br>Agua fría<br>Agua caliente<br>Agua completamente desmineralizada (opcional)                     | máx. 20 °C<br>máx. 65 °C<br>max. 65 °C                                              |
| Presión de agua estática                                                                                                                        | 1.000 kPa de sobrepresión                                                           |
| Presión mínima de flujo de la conexión de agua:<br>Agua fría<br>Agua caliente<br>Agua completamente desmineralizada (opcional)                  | 100 kPa de sobrepresión<br>40 kPa de sobrepresión<br>30 kPa de sobrepresión         |
| Presión de la toma de agua recomendada para la conexión de agua:<br>Agua fría<br>Agua caliente<br>Agua completamente desmineralizada (opcional) | ≥ 200 kPa de sobrepresión<br>≥ 200 kPa de sobrepresión<br>≥ 200 kPa de sobrepresión |
| Conexión de agua AD sin presión (opcional)                                                                                                      | 8,5-60 kPa                                                                          |
| Manguera de entrada de agua                                                                                                                     | Aprox. 1,7 m                                                                        |
| Manguera de desagüe                                                                                                                             | Aprox. 1,4 m                                                                        |
| Altura del desagüe                                                                                                                              | mín. 0,3 m, máx. 1,0 m                                                              |
| Longitud del desagüe                                                                                                                            | máx. 4,0 m                                                                          |

## Datos técnicos

|                                                                                                                                                                    |                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funcionamiento (según IEC/EN 61010-1):<br>Temperatura ambiente<br>Humedad relativa máxima del aire<br>lineal en descenso hasta<br>Humedad relativa mínima del aire | 5 °C a 40 °C<br>80 % para temperaturas hasta 31 °C<br>50 % para temperaturas hasta 40 °C<br>10 % |
| Condiciones de almacenamiento y transporte:<br>Temperatura ambiente<br>Humedad relativa del aire<br>Presión del aire                                               | -20 °C hasta 60 °C<br>10 % hasta 85 %<br>500 hPa hasta 1060 hPa                                  |
| Altura sobre el nivel del mar (según IEC/EN 61010-1)                                                                                                               | hasta 2.000 m *)                                                                                 |
| Tipo de protección (según IEC 60529)                                                                                                                               | IP21                                                                                             |
| Grado de suciedad (según IEC/EN 61010-1)                                                                                                                           | 2                                                                                                |
| Categoría de sobretensión (según IEC 60664)                                                                                                                        | II                                                                                               |
| Estándar del wifi                                                                                                                                                  | 802.11 b/g/n                                                                                     |
| Banda de frecuencia WiFi                                                                                                                                           | 2.400-2.483,5 MHz                                                                                |
| Potencia de transmisión máxima WiFi                                                                                                                                | < 100 mW                                                                                         |
| Clase de dispositivo de compatibilidad electromagnética de protección radioeléctrica VDE (según EN 61236-1)                                                        | B                                                                                                |
| Seguridad eléctrica VDE                                                                                                                                            | IEC/EN 61010-1, IEC 61010-2-040                                                                  |
| CE-Identificación                                                                                                                                                  | Directriz de máquinas 2006/42/EG                                                                 |
| Dirección del fabricante                                                                                                                                           | Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29,<br>33332 Gütersloh, Germany                               |

\* En lugares de emplazamiento por encima de los 1.500 m de altura, desciende el punto de ebullición del agua de lavado. En estos casos se deberá adaptar la temperatura de desinfección y el tiempo de actuación.

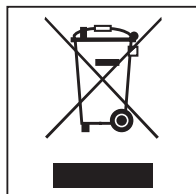
### Eliminación del embalaje de transporte

El embalaje protege a la máquina de daños durante el transporte. Los materiales del embalaje se han seleccionado siguiendo criterios ecológicos y en función de su posterior tratamiento en plantas de reciclaje.

La devolución del embalaje al ciclo de reciclado contribuye al ahorro de materias primas y reduce la generación de residuos. Por tanto, dichos materiales no deberán tirarse a la basura, sino entregarse en un punto de recogida específica.

### Reciclaje de aparatos inservibles

Los aparatos eléctricos y electrónicos contienen multitud de materiales valiosos. También contienen sustancias, mezclas y componentes concretos que eran necesarios para su funcionamiento y seguridad. En la basura doméstica, así como si se manipulan de forma incorrecta, pueden ser perjudiciales para la salud y causar daños en el medio ambiente. En ningún caso tire su aparato inservible en la basura doméstica.



En su lugar, utilice para ello los puntos de recogida y almacenamiento oficialmente establecidos para la entrega y el reciclaje de aparatos eléctricos y electrónicos disponibles en el municipio, distribuidores o Miele. Usted es el único responsable legal de borrar cualquier dato personal disponible en el aparato a eliminar. La ley obliga a retirar sin destruir las pilas y baterías utilizadas que no estén totalmente inaccesibles en el aparato, así como las lámparas. Llévelos a un punto de recogida adecuado donde puedan ser entregados gratuitamente. Guarde el aparato inservible fuera del alcance de los niños hasta el momento de transportarlo al desguace.





**Miele S.A.U.**

Avda. Bruselas, 31  
28108 Alcobendas (Madrid)  
Tfno.: 902 575 175  
Fax: 91 662 02 66  
Internet: [www.miele-professional.es](http://www.miele-professional.es)  
E-mail: [miele@miele.es](mailto:miele@miele.es)

**Teléfono Servicio Postventa / Atención al Cliente:** 902 575 175

E-mail Servicio Postventa: [service.professional@miele.es](mailto:service.professional@miele.es)

E-mail Atención al Cliente: [miele@miele.es](mailto:miele@miele.es)

**Teléfono Servicio de Atención al Distribuidor:** 902 878 209

Servicios concertados en todas las capitales y poblaciones importantes.

**Chile**

Miele Electrodomésticos Ltda.  
Av. Nueva Costanera 4055  
Vitacura  
Santiago de Chile  
Tel.: (56 2) 957 0000  
Fax: (56 2) 957 0079  
Internet: [www.miele.cl](http://www.miele.cl)  
E-Mail: [info@miele.cl](mailto:info@miele.cl)



Miele & Cie. KG  
Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, Alemania