

Instrucciones de manejo Máquinas de lavar vidrio de laboratorio PG 8504



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, CL

M.-Nr. 10 089 633



Indicaciones para las instrucciones	7
Definición de términos.....	7
Aplicación adecuada	8
Descripción del aparato	9
Vista general del aparato.....	9
Panel de mandos.....	10
LED en el teclado	11
Perfiles de usuario	12
Perfiles de usuario	12
Advertencias e indicaciones de seguridad	13
Símbolos que aparecen en la máquina	18
Manejo	19
Ilustraciones del display	19
Conexión	20
Desconexión.....	20
Función de desconexión automática	20
Operatividad	20
Superficie de manejo en el display	21
Operaciones de menú	21
Ajustes en el menú	22
Opciones	22
Símbolos en el display	23
Puesta en funcionamiento	24
Emplazamiento y conexión	24
Desagüe	24
Abrir y cerrar la puerta	28
Abrir la puerta.....	28
Cerrar la puerta	28
Sistema descalcificador	29
Dureza del agua	29
Ajustar la dureza del agua.....	30
Introducción de sal regeneradora.....	32
Indicación de falta de sal	34
Técnica de aplicación	35
Carros, cestos, módulos y complementos.....	35
Regular la altura del cesto superior.....	36
Disposición de la vajilla	38
Utensilios.....	41
...de cuello ancho	41
...de cuello estrecho	41
Técnica de procesos químicos	42
Introducir y dosificar productos químicos	46
Sistemas de dosificación	47
Identificación de las lanzas de succión.....	47

Contenido

Módulos DOS	48
Conectar el módulo DOS	48
Dosificar productos líquidos.....	48
Dosificar neutralizante o abrillantador.....	49
Neutralizante.....	49
Abrillantador	49
Llenar el depósito	50
Detergente	52
Rellenar detergente líquido	52
Indicación de falta de producto	53
Dosificar detergente líquido	53
Dosificación de detergente en polvo.....	54
Funcionamiento	56
Seleccionar un programa	56
Iniciar un programa	56
Iniciar el programa a través de la preselección de inicio	56
Indicación de desarrollo del programa.....	58
Fin del programa	58
Interrumpir un programa.....	59
Interrupción del programa.....	60
Interrupción debido a una anomalía.....	60
Interrupción manual	60
Ajustes ▾	61
Preselección de inicio.....	62
Purgar el DOS.....	63
Idioma ▾	64
Fecha.....	65
Hora.....	67
Volumen.....	70
Otros ajustes	71
Código.....	73
Introducir el código PIN.....	73
Autorización.....	74
Diario de funcionamiento	76
Unidad de temperatura	77
Ubicar programa: asignar teclas de selección de programas.....	78
Funciones suplementarias.....	79
Restaurar	80
Aumento de la cantidad de agua	80
Aclarado intermedio	81
Sistemas de dosificación	82
Temperatura/tiempo	86
Habilitación de programa	88
Dureza del agua	88
Indicación del display: temperatura	89
Display: Contraste y luminosidad.....	90
Desconectar tras (función Auto Off).....	91
Activar la operatividad.....	92
Ajustes de fábrica.....	93

Versión del software	93
Medidas de mantenimiento	94
Mantenimiento.....	94
Controles rutinarios	95
Limpieza de los filtros de la cuba.....	95
Limpiar y comprobar los brazos aspersores	97
Limpiar la máquina	99
Limpiar el panel de mandos	99
Limpieza de la junta de la puerta y de la puerta	99
Limpieza de la cuba	99
Limpieza del frontal del aparato	99
Evitar que las superficies se ensucien de nuevo.....	99
Controlar carros, cestos, módulos y complementos	100
Solución de pequeñas anomalías	101
Anomalías técnicas y avisos	101
Dosificación/sistemas de dosificación	102
Falta de sal/Sistema descalcificador.....	104
Cancelación con número de anomalía.....	105
Anomalías técnicas y avisos relacionados con los procesos	106
Limpieza insuficiente y corrosión	107
Entrada de agua y desagüe	110
Ruidos	111
Solución de pequeñas anomalías	112
Limpiar la bomba de desagüe y la válvula antirretroceso	112
Limpieza de los filtros en la entrada de agua.....	113
Reequipamiento con filtro de superficie grande	113
Servicio Post-Venta	114
Póngase en contacto con el SPV	114
Versión del software	115
Emplazamiento	116
Emplazamiento y orientación	116
Empotramiento bajo encimera	117
Retirar la tapa del aparato	117
Compatibilidad electromagnética (EMV)	118
Conexión eléctrica	119
Conexión equipotencial.....	119
Desconexión por carga de pico	120
Conexión de agua	121
Conectar la entrada de agua.....	121
Regulación para Alemania y Suiza	122
Reequipamiento con filtro de superficie grande	122
Conectar el desagüe	123
Relación de programas	124
Selección de programa en función del accesorio colocado	126
Datos técnicos	127

Contenido

Su contribución a la protección del medio ambiente	128
Eliminación del embalaje de transporte	128

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.

Observaciones

Las advertencias 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.

Ejemplo:

■ Utilice las teclas de dirección para seleccionar una opción y guarde el ajuste con *OK*.

Display

Las expresiones que se muestran están marcadas con un tipo de letra especial que se recomienda para la letra del display.

Ejemplo:

Menú Ajustes .

Definición de términos

Utensilios

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

Agua de lavado

El agua de lavado es la mezcla de agua y agentes químicos de procesos.

Aplicación adecuada

Esta lavadora desinfectadora sirve para la preparación de vidrio de laboratorio, utensilios de laboratorio y componentes considerados similares y partes con medios acuosos, como:

- 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.

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

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

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.

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

La lavadora desinfectadora es adecuada para eliminar suciedad soluble.

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.

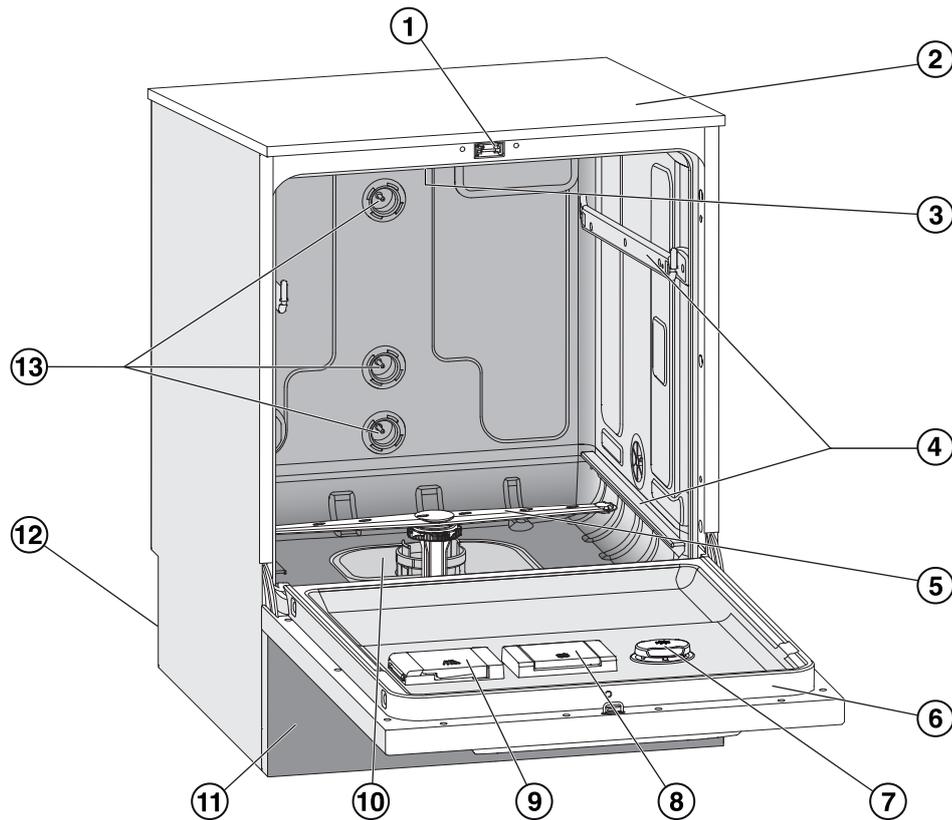
La lavadora desinfectadora no es adecuada para eliminar suciedad que sea soluble a temperaturas ≥ 70 °C, como el agar.

Aplicación no adecuada

La lavadora desinfectadora no se debe utilizar fuera de la aplicación adecuada descrita. Esto se aplica especialmente a:

- la preparación de dispositivos médicos tratables,
- el uso en el ámbito de la gastronomía,
- el uso en el ámbito del hogar,

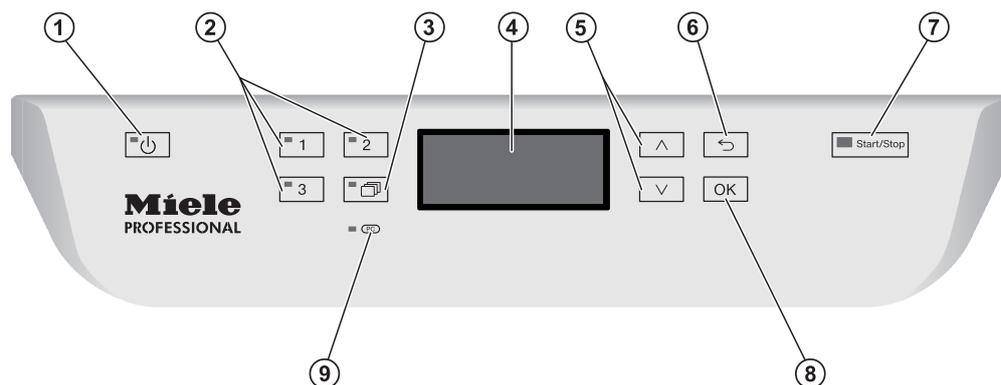
Vista general del aparato



- ① Cierre de la puerta
- ② Acceso de sonda para comprobar la potencia
(parte superior delantera derecha; solo se ve con la tapa desmontada)
- ③ Brazo aspersor superior de la máquina
- ④ Carriles guía para cestos y carros
- ⑤ Brazo aspersor inferior de la máquina
- ⑥ Placa de características
- ⑦ Depósito para neutralizante o abrillantador
- ⑧ Depósito para sal regeneradora
- ⑨ Recipiente dosificador para detergente en polvo
- ⑩ Conjunto de filtros
- ⑪ Panel del zócalo
- ⑫ Parte trasera:
 - Segunda placa de características
 - Conexiones eléctricas y de agua
 - Conexión para un módulo de dosificación externo (módulo DOS)
- ⑬ Conexiones de agua para carros y cestos

Descripción del aparato

Panel de mandos



- ① **Tecla (Conexión/Desconexión)**
Conectar/desconectar la máquina de lavar vidrio de laboratorio.
- ② **Teclas , y**
Teclas de selección de programas.
Se puede ajustar la asignación de teclas.
- ③ **Tecla (Lista de programas)**
Abrir la lista con todos los programas para la selección de programas.
- ④ **Display**
Salida de la superficie de manejo e indicación de desarrollo del programa.
- ⑤ **Teclas de dirección y**
Navegación en la superficie de manejo.
- ⑥ **Tecla (Cancelar)**
Cancelar proceso en la superficie de manejo.
¡Sin interrumpir el programa!
- ⑦ **Tecla *Start/Stop***
Iniciar o cancelar un programa.
- ⑧ **Tecla *OK***
Confirmar selección o entrada en la superficie de manejo (confirmar o guardar).
- ⑨ **Interfaz del Servicio Post-venta**
Punto de control y transmisión del Servicio Post-venta de Miele.

LED en el teclado

En el teclado del panel de control se han integrado pilotos LED (Light Emitting Diode). Estos aportan información sobre el estado de la máquina de lavar vidrio de laboratorio.

Teclado	LED	Estado
Tecla 	ENCENDIDO	La máquina de lavar vidrio de laboratorio está conectada.
	PARPADEA	La máquina de lavar vidrio de laboratorio se encuentra lista para el funcionamiento.
	DESCONECTADO	La máquina de lavar vidrio de laboratorio está desconectada.
Teclas de selección de programas  ,  y 	ENCENDIDO	Se ha seleccionado el programa correspondiente. El LED también permanece encendido después de finalizar el programa hasta que se selecciona otro programa.
	DESCONECTADO	El programa no está seleccionado o se editan los ajustes de programa.
Tecla 	ENCENDIDO	Se ha seleccionado un programa con ayuda de esta tecla. El LED también permanece iluminado después de finalizar el programa hasta que se selecciona otro programa.
	DESCONECTADO	No se ha seleccionado ningún programa con ayuda de esta tecla o se han editado los ajustes de programa.
Tecla <i>Start/Stop</i>	ENCENDIDO	Hay un programa en curso.
	PARPADEA EN VERDE	Hay un programa seleccionado, pero aún no ha comenzado.
	PARPADEA EN ROJO	Se ha producido una anomalía (ver el capítulo «Solución de pequeñas anomalías»).
	DESCONECTADO	Un programa ha finalizado.

Perfiles de usuario

Perfiles de usuario

Trabajos a ejecutar en la rutina diaria

Para poder llevar a cabo los trabajos de la rutina diaria, los operarios deberán estar instruidos sobre las funciones sencillas y la carga de la lavadora desinfectora y deberán recibir formación con regularidad. Necesitan contar con conocimientos básicos sobre el tratamiento a máquina de vidrios y utensilios de laboratorio.

Los trabajos de la rutina diaria se llevan a cabo en el nivel de manejo, así como en el menú Ajustes . El menú es de acceso libre para todos los usuarios.

Administración

Para operaciones avanzadas, como pueden ser, p. ej., la interrupción o cancelación del programa, son necesarios unos conocimientos básicos más amplios sobre el tratamiento mecánico de vidrios y utensilios de laboratorio.

Para realizar modificaciones en el proceso de lavado o adaptaciones en la lavadora desinfectora, p. ej. en los accesorios utilizados o en las características del lugar de uso, se requieren conocimientos específicos adicionales sobre el aparato.

Las comprobaciones de potencia exigen conocimientos específicos sobre el tratamiento mecánico de vidrios y utensilios de laboratorio, la técnica de procesos, así como sobre las normas y leyes aplicables.

Los procesos administrativos y los ajustes están asignados al menú Otros ajustes. Éste está protegido con un código pin frente al acceso no autorizado.

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 el manual de instrucciones. Cualquier otro uso, reconversión o modificación no está permitido y posiblemente sea peligroso.

Los procedimientos de lavado han sido concebidos únicamente para vidrios y utensilios de laboratorio que el fabricante ha declarado como retratables. Se deben tener en cuenta las indicaciones del fabricante de los utensilios.

► 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 puesta en funcionamiento, el mantenimiento y la reparación de la lavadora desinfectadora solo podrán ser llevados a cabo por el SPV de Miele o un profesional cualificado. Se recomienda firmar un 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.

► A fin de mejorar la estabilidad de las máquinas en situaciones de montaje bajo encimera, éstas sólo se podrán instalar bajo encimeras continuas que deberán estar atornilladas a los armarios adyacentes.

► La seguridad eléctrica del aparato sólo quedará garantizada si se conecta la máquina a un sistema de toma de tierra instalado de acuerdo con la correspondiente normativa vigente. Es imprescindible comprobar este requisito fundamental de seguridad y en caso de duda haga revisar la instalación doméstica por parte de un técnico autorizado. No podrán reclamarse a Miele daños y perjuicios que se ocasionen por la falta de una toma de tierra o por el estado defectuoso de la misma, p. ej., descargas eléctricas.

Advertencias e indicaciones de seguridad

- ▶ Una máquina dañada o con fugas puede poner su seguridad en peligro. En caso de producirse daños, desconecte inmediatamente la máquina e informe al Servicio Post-Venta de Miele.
- ▶ Identifique claramente una lavadora desinfectadora que se encuentre fuera de funcionamiento y asegúrela contra la reconexión no autorizada. La lavadora desinfectadora solo se podrá poner en funcionamiento después de la reparación adecuada realizada por el SPV de Miele o por el personal técnico especializado.
- ▶ 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.

Advertencias e indicaciones de seguridad

- ▶ 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.
- ▶ Los carros, cestos, módulos, complementos y carga deberán enfriarse antes de extraerlos; después vacíe en la cuba los posibles restos de agua caliente almacenados en objetos con cavidades.
- ▶ 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 usuario deberá garantizar de forma demostrable el estándar de tratamiento y desinfección de los procesos de desinfección en la práctica. Los procesos deberán controlarse y documentarse regularmente mediante los resultados.
- ▶ 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 pueden en algunas circunstancias provocar daños en la máquina. Se aconseja seguir las recomendaciones del fabricante de productos químicos. Contacte con Miele en caso de siniestros y ante la sospecha sobre la incompatibilidad de materiales.

Advertencias e indicaciones de seguridad

- ▶ 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 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 de utilización de productos químicos, como p. ej. productos de limpieza, no significa que Miele se haga responsable del efecto de los productos químicos sobre el material del objeto a tratar.
Tenga en cuenta que las modificaciones de las fórmulas, las condiciones de almacenamiento, etc. no indicadas por el fabricante de los productos químicos pueden influir negativamente en la calidad del resultado de limpieza.
- ▶ 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.
- ▶ El fabricante correspondiente deberá facilitar las indicaciones para almacenar y eliminar los productos químicos y éstas deberán respetarse.
- ▶ 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.

Advertencias e indicaciones de seguridad

- ▶ Los carros, cestos, módulos y complementos para alojar los objetos solo se deberán utilizar para la finalidad permitida. Las partes interiores de los objetos 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.
- ▶ 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

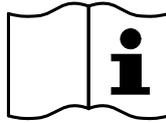
- ▶ Preste continua atención a los niños que se encuentren cerca de la máquina. No deje jamás que los niños jueguen con la máquina. Existe el riesgo, entre otros, de que los niños se queden encerrados en la máquina.
- ▶ Los niños tienen prohibido utilizar la máquina.
- ▶ ¡Evite que los niños entren en 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.

Advertencias e indicaciones de seguridad

Uso de componentes y accesorios

- ▶ La conexión de accesorios Miele deberá realizarse únicamente para los fines de aplicación y uso propios de dichos accesorios. Miele le informará sobre las denominaciones de modelo del aparato.
- ▶ Solo se pueden utilizar carros, cestos, módulos y complementos de Miele. Miele no puede asegurar un resultado de limpieza suficiente si se modifican los accesorios de Miele o se utilizan otros carros, cestos y complementos. Los daños generados por esta causa quedan excluidos de la garantía.

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!



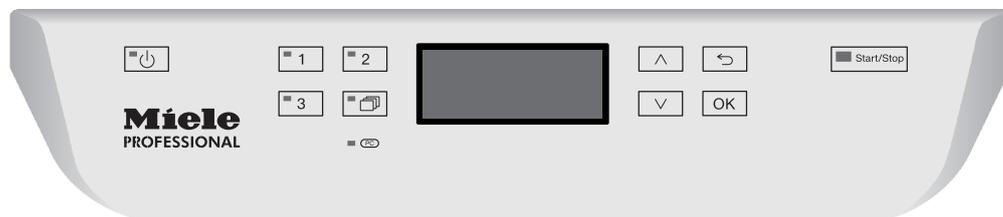
Peligro de cortes:
¡Utilice guantes de protección resistentes a los cortes durante el transporte e instalación de la lavadora desinfectadora!

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.

Panel de mandos

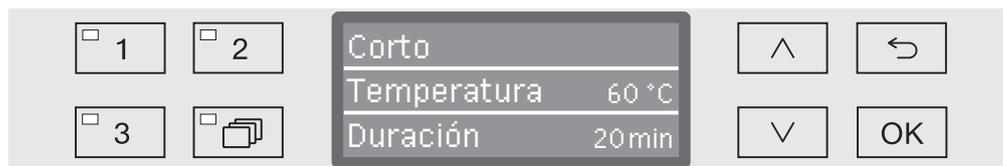
La máquina se maneja exclusivamente mediante las teclas del panel de mandos. Las teclas están impresas a ambos lados del display sobre la superficie de acero inoxidable del panel de mandos. El display en sí mismo no es una pantalla táctil.



Para manejar las teclas presione simplemente sobre la tecla en cuestión. Basta una ligera pulsación para activar la función correspondiente. Se pueden realizar pulsaciones largas de aprox. 20 segundos.

Ilustraciones del display

Todas las representaciones del display de estas instrucciones de manejo son representaciones a modo de ejemplo que pueden variar respecto a las indicaciones reales del display.



Al lado de las representaciones del display se muestran las teclas de manejo. No se visualizan las teclas ni la tecla *Start/Stop*.

Conexión

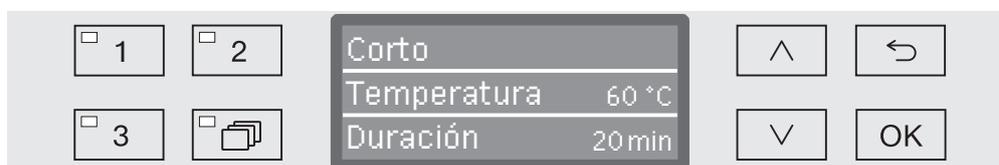
La lavadora desinfectadora deberá estar conectada a la corriente eléctrica.

- Pulse la tecla  hasta que el LED situado en el teclado se ilumine.

En el display aparece a continuación la siguiente indicación:



En cuanto la lavadora desinfectadora está lista para funcionar, la indicación del display cambia y muestra el último programa seleccionado, p. ej.:



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. Para ello la indicación del display cambia automáticamente a las vistas correspondientes.

Desconexión

- Pulse la tecla .

Función de desconexión automática

La lavadora desinfectadora dispone de una función de desconexión automática para ahorrar energía. Si la lavadora desinfectadora no se utiliza durante un tiempo que se ha ajustado, esta se desconecta automáticamente, ver el capítulo «Ajustes ampliados/Desconectar».

- Conecte de nuevo la lavadora desinfectadora con la tecla .

Operatividad

Cuando está operativa, la lavadora desinfectadora permanece conectada, la tecla  parpadea y en el display se muestra la hora. La lavadora desinfectadora se reactiva pulsando cualquier tecla. La operatividad se puede conectar o desconectar, ver el capítulo «Ajustes ampliados/Desconectar tras».

Superficie de manejo en el display

La superficie de manejo de la máquina se divide en menús. La indicación de los menús correspondientes se realiza mediante un display de 3 líneas situado en el panel de mandos.

Ahí se muestra el nombre del menú (línea superior) y un máximo de dos puntos de menú. El punto de menú seleccionado aparece con el fondo resaltado, p. ej.:



Operaciones de menú

Para acceder a los menús de los ajustes de sistema, debe desconectar en primer lugar la máquina con la tecla .

Posteriormente, pulse a continuación la tecla  y manténgala pulsada mientras conecta de nuevo la máquina con la tecla .

A continuación suelte ambas teclas.

^ y v

Teclas de dirección

Con las teclas de dirección se puede navegar hacia arriba y hacia abajo dentro de un menú. Cuando se pulsa una tecla de forma permanente la lista sigue desplazándose hasta llegar al final de la selección del menú. La navegación se puede reanudar volviendo a pulsar una tecla.

Con las teclas de dirección también se pueden modificar los valores de los parámetros en pasos definidos. El procedimiento para ello se describe en el contexto correspondiente.

OK

Tecla OK

Con la tecla *OK* se confirma la selección o se guarda una entrada. La indicación cambia a continuación al nivel de menú inmediatamente superior o en el caso de introducir parámetros, a la siguiente posición de entrada. El procedimiento para introducir valores se explica en el contexto correspondiente.

↩

Tecla Cancelar

Antes de pulsar la tecla *OK* puede cancelar un proceso en cualquier momento con la tecla . Con esta tecla se cancela el menú antes de tiempo y la indicación cambia al nivel de menú inmediatamente superior.

Ajustes en el menú

En estas instrucciones de manejo, todas las descripciones del manejo del menú están estructuradas de acuerdo con un esquema sencillo:

Ruta de entrada

La ruta de entrada describe la secuencia de entrada completa para llegar al nivel de menú correspondiente. Para ello, los puntos del menú enumerados deben seleccionarse individualmente con las teclas de flecha y confirmarse con *OK*.

Ejemplo:

- Abra el nivel de menú del sistema apagando la lavadora desinfectadora con el botón  y volviéndola a encender con el botón  mientras presiona el botón .

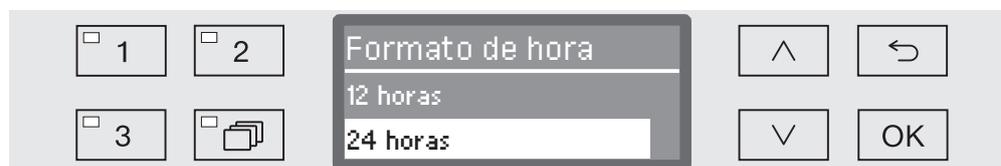
- ▶ Ajustes 
- ▶ Hora
- ▶ Formato de hora

Si ya se muestra un nivel de menú en la pantalla, no es necesario respetar completamente la ruta. Si ya ha accedido al menú Ajustes , por ejemplo, ya no necesita apagar y volver a encender la lavadora desinfectadora. En ese caso, puede seguir la ruta desde el menú Ajustes .

Indicación del display

Cuando se accede al menú, se suele preseleccionar la última configuración adoptada.

Ejemplo:



Opciones

Todas las opciones de ajuste (opciones) de los menús se enumeran como una enumeración con una breve explicación.

Ejemplo:

- 12 horas
Indicación de la hora en formato de 12 horas (am/pm).
- 24 horas
Indicación de la hora en formato de 24 horas.

Procedimiento

A continuación se explica el siguiente procedimiento.

Ejemplo:

- Utilice las flechas  y  para seleccionar una opción.
- Pulse *OK* para memorizar el ajuste.

Símbolos en el display



Flechas de navegación

Si un menú cuenta con más de dos opciones de selección, junto a los puntos de menú se visualizarán dos flechas de navegación.



Es posible desplazarse por el menú con las flechas \wedge y \vee situadas en el panel de mandos.



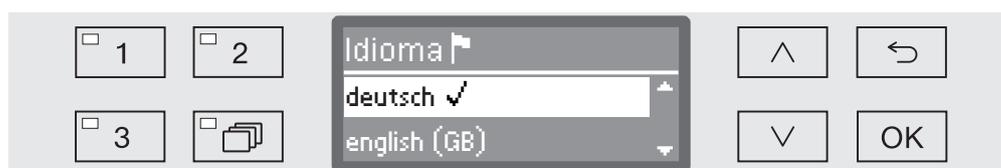
Línea discontinua

Si un menú cuenta con más de dos opciones de selección, una línea discontinua marcará el final de la lista de selección. La última entrada se encuentra por encima, la primera por debajo de la línea.



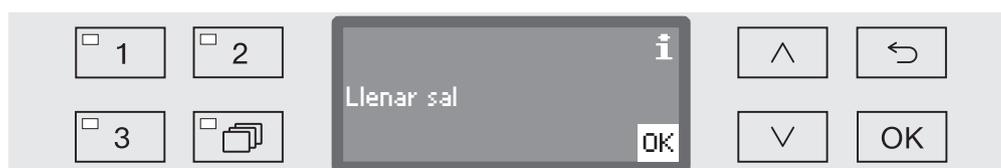
Marca de verificación

Si existen varias posibilidades de ajuste, un gancho \checkmark marcará el ajuste actual.



Mensajes del sistema

El símbolo **i** identifica mensajes del sistema. Éstos proporcionan información p. ej. sobre un nivel bajo de llenado en los depósitos o muestran un recordatorio sobre la fecha del próximo mantenimiento.



Los mensajes del sistema se emiten antes de iniciar un programa y después de finalizar el mismo y se deben confirmar de uno en uno con *OK* o de forma conjunta al final del programa abriendo la puerta. Si en el curso de un programa se muestra el símbolo **i** en el display, es posible acceder a los mensajes del sistema con una pulsación de la tecla *OK*.



Mensajes de anomalía

En caso de anomalía se visualiza una señal de aviso en lugar del símbolo **i**. El proceso a seguir en caso de anomalía se describe en el capítulo «Solución de pequeñas anomalías» y en «Servicio Post-venta».

Puesta en funcionamiento

Emplazamiento y conexión

Antes de la puesta en funcionamiento, la máquina deberá estar emplazada de forma estable, se deberá conectar la entrada y salida de agua, así como la conexión a la corriente. Observe al respecto las indicaciones de los capítulos «Emplazamiento», «Conexión de agua» y «Conexión eléctrica», así como el plano de instalación adjunto.

Desagüe

En la puesta en funcionamiento se trata de proporcionar un desagüe fijo que no pueda interrumpirse. La indicación del display le indicará automáticamente los pasos a seguir.

Es posible modificar posteriormente todos los ajustes, excepto la selección de las conexiones de agua, a través de los menús **Ajustes** y **Otros ajustes**.

Los ajustes de la puesta en funcionamiento no se aplican de forma permanente hasta que se haya realizado un programa completo de tratamiento.

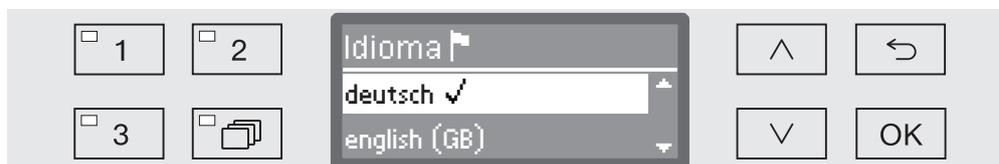
Se deberá realizar de nuevo la puesta en funcionamiento si se interrumpe el programa o no se inicia ninguno y se desconecta la máquina.

Conexión

- Pulse la tecla  hasta que el LED situado en el teclado se ilumine.

Seleccionar idioma

La puesta en funcionamiento comienza con la selección del idioma.



- Seleccione el idioma deseado con la ayuda de las teclas de dirección \wedge y \vee , y guarde la selección con **OK**.

Seleccionar la unidad de temperatura

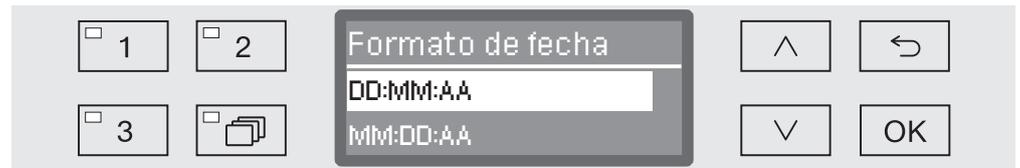
La indicación cambia a la selección de la unidad de temperatura.



- Seleccione la unidad de temperatura deseada con la ayuda de las teclas de dirección \wedge y \vee , y guarde la selección con **OK**.

Seleccionar el formato de fecha

La indicación cambia a la selección del formato de fecha.



- DD representa el día
- MM representa el mes
- AA representa el año.

- Seleccione el formato de fecha deseado con la ayuda de las teclas de dirección \wedge y \vee , y guarde la selección con *OK*.

Ajustar la fecha

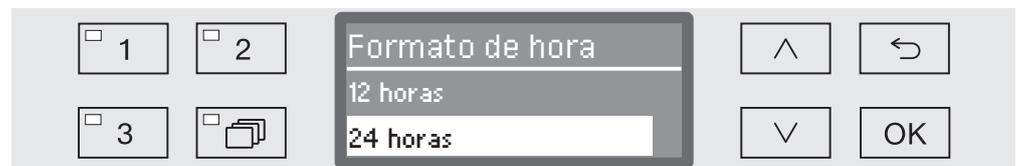
La indicación cambia al ajuste de la fecha.



- Ajuste consecutivamente el día, mes y año con la ayuda de las teclas de dirección \wedge y \vee y guarde cada ajuste con *OK*.

Seleccionar el formato de hora

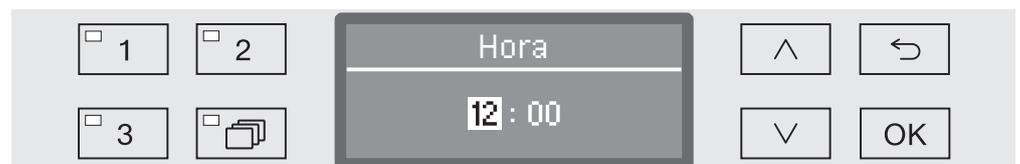
La indicación cambia a la selección del formato de hora.



- Seleccione el formato de hora deseado con la ayuda de las teclas de dirección \wedge y \vee , y guarde la selección con *OK*.

Ajustar la hora

El display cambia al ajuste de la indicación de hora.

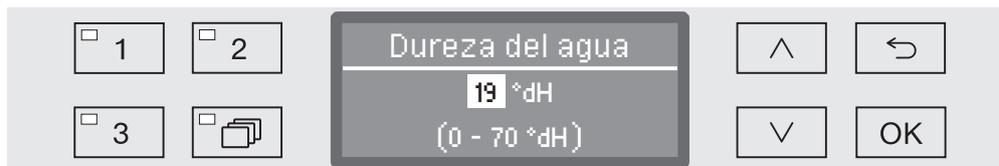


- Ajuste consecutivamente las horas y los minutos con la ayuda de las teclas de dirección \wedge y \vee y guarde cada ajuste con *OK*.

Puesta en funcionamiento

Ajustar la dureza del agua

El display cambia al ajuste de la dureza del agua.



En la línea inferior del display se indica el rango de ajuste posible. Encontrará los valores para ajustar la dureza del agua en la tabla del capítulo «Sistema descalcificador/Tabla de ajuste».

La compañía de abastecimiento de agua le informará sobre el grado de dureza exacto del agua.

Cuando la dureza del agua fluctúa, ajustar siempre el valor más alto, p. ej., entre 1,4 y 3,1 mmol/l (8 y 17 °dH) se deberá ajustar el valor 3,1 mmol/l (17 °dH).

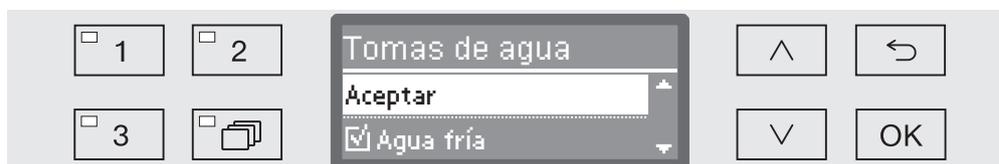
- Ajuste la dureza del agua con la ayuda de las flechas \wedge (mayor) \vee (menor) y guarde el ajuste con la tecla *OK*.
- Documente la dureza del agua en el capítulo «Sistema descalcificador/Dureza del agua».

Seleccionar conexiones de agua

La indicación cambia a la selección de las conexiones de agua.

Aquí se pueden desactivar las conexiones de agua que no se utilicen, p. ej., cuando no se disponga de ninguna posibilidad de conexión.

Tras la puesta en funcionamiento, el Servicio Post-Venta de Miele puede volver a activar las conexiones de agua.

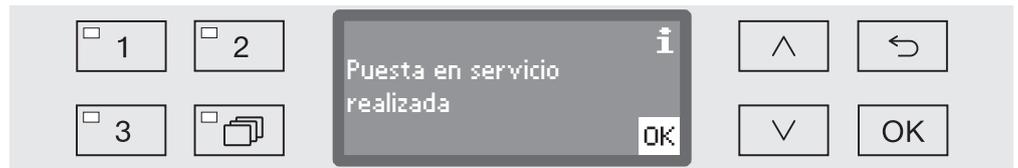


El ajuste de las conexiones de agua se efectúa mediante selección múltiple. En la indicación del display todas las conexiones de agua van precedidas por una casilla . Se verá una marca de verificación si la conexión de agua está activada . Al seleccionar las conexiones de agua, estas se pueden activar o desactivar.

- Seleccione las conexiones de agua con las teclas de dirección \wedge y \vee . Active o desactive las conexiones de agua con *OK*.
- Para guardar la selección, seleccione la opción *Aceptar* al final de la lista y confírmela con *OK*.

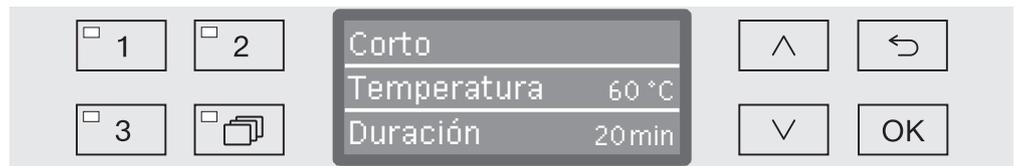
Puesta en funcionamiento concluida

La puesta en funcionamiento finaliza con el siguiente mensaje.



- Confirme el mensaje con **OK**.

La máquina está lista para funcionar.



Los ajustes de la puesta en funcionamiento no se aplican de forma permanente hasta que se haya realizado un programa completo.

- Seleccione un programa cualquiera, p ej.: Desagüe.
- Inicie el programa con la tecla *Start/Stop*.

Después de la puesta en funcionamiento cada programa comienza con la regeneración del sistema descalcificador.

Anomalía 420

Si el programa se cancela con la anomalía Anomalía 420, se desactivan todas las conexiones de agua.

- Confirme el mensaje de anomalía con **OK**.
- Desconecte la lavadora desinfectora con la tecla .
- Espere unos 10 segundos antes de conectar de nuevo la lavadora desinfectora con la tecla .

Seguidamente se inicia de nuevo el procedimiento de puesta en funcionamiento.

- Lleve a cabo la puesta en funcionamiento y active al menos una conexión de agua, p. ej., para agua fría.

Abrir y cerrar la puerta

Abrir la puerta

⚠ Puede salir agua caliente y productos químicos si se abre la puerta durante un programa en curso.
¡Existe el riesgo de sufrir escaldaduras, quemaduras y causticaciones!
Abra la puerta exclusivamente cuando no haya ningún programa en curso.

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



- Sujete por el listón de agarre situado por debajo del panel de mandos y abata la puerta hacia abajo.

Cerrar la puerta

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

- Cierre la puerta y presiónela ligeramente hasta oír cómo encaja el cierre de la puerta.

Dureza del agua

La máquina necesita agua blanda de bajo contenido en cal para obtener un buen resultado de lavado. El agua dura del grifo forma manchas blancas en los objetos y en las paredes interiores de la cuba.

Por este motivo se debe descalcificar el agua corriente a partir de una dureza de 0,7 mmol/l (4 °dH). Esto se realiza automáticamente en el sistema descalcificador instalado durante el desarrollo del programa.

Para ello el sistema descalcificador se deberá ajustar al grado de dureza exacto del agua del grifo (ver el capítulo «Sistema descalcificador/Ajustar la dureza del agua»).

La empresa de abastecimiento de agua competente ofrece información sobre el grado de dureza exacto del agua del grifo.

En el caso de una hipotética intervención posterior del Servicio Post-venta, se facilitará el trabajo al técnico si se conoce la dureza del agua. Para ello, introduzca aquí la dureza del agua corriente:

_____mmol/l o °dH

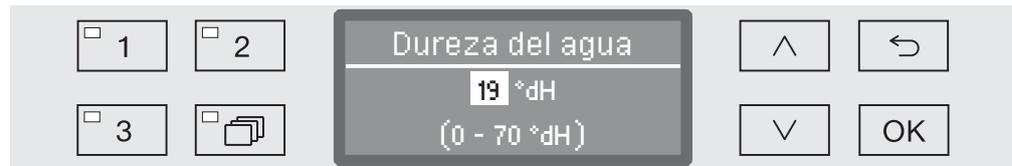
Además, se deberá regenerar el sistema descalcificador a intervalos regulares. Para ello se necesita una sal regeneradora especial (ver el capítulo «Sistema descalcificador/Introducir sal regeneradora»). La regeneración se lleva a cabo automáticamente durante el desarrollo de un programa.

Si la dureza del agua permanece constantemente por debajo de 0,7 mmol/l (4 °dH), no es necesario introducir sal regeneradora. Sin embargo es necesario ajustar la dureza del agua.

Ajustar la dureza del agua

La dureza del agua se puede ajustar entre 0 y 12,6 mmol/l (0 - 70 °dH).

- Abra el menú Otros ajustes desconectando la máquina con la tecla  y conéctela de nuevo, manteniendo pulsada la tecla , con la tecla .
- Acceda al menú mediante la siguiente ruta de acceso:
 - ▶ Otros ajustes
 - ▶ Dureza del agua



En la línea inferior del display se indica el rango de ajuste posible. Encontrará los valores para ajustar la dureza del agua en la tabla de la siguiente página.

Cuando la dureza del agua fluctúa, ajustar siempre el valor más alto, p. ej., entre 1,4 y 3,1 mmol/l (8 y 17 °dH) se debe ajustar el valor 3,1 mmol/l (17 °dH).

- Ajuste la dureza del agua con la ayuda de las teclas de dirección  (más alto) y  (más bajo).
- Pulse OK para memorizar el ajuste.

Tabla de ajuste

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

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

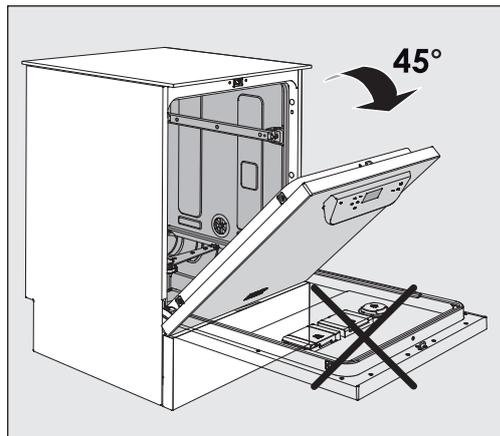
*) Ajuste de fábrica

Introducción de sal regeneradora

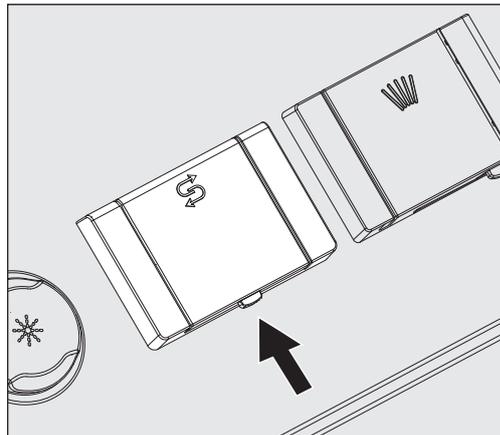
Utilice exclusivamente sales regeneradoras especiales, preferiblemente sal regeneradora de grano grueso o sal común pura con un grano de aprox. 1 - 4 mm.

No utilice ningún otro tipo de sal, como p. ej. sales alimenticias, ganaderas o descongelantes, ya que podrían contener componentes insolubles en agua y ocasionar fallos en el funcionamiento del descalcificador.

⚠ ¡Llenar por equivocación el recipiente de sal con detergente provoca siempre que se estropee el sistema de descalcificación!
Antes de llenar el depósito de sal, cerciórese de que el paquete que tiene en la mano es de sal.

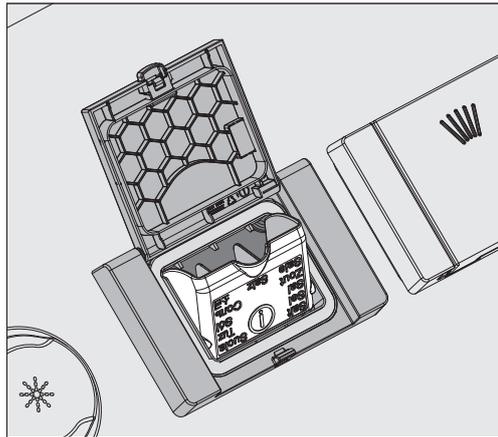


- Abra la puerta con un ángulo de aprox. 45°. Esta es la mejor forma de que la sal llegue completamente al depósito.



- Pulse la tecla de apertura amarilla situada en el depósito de la sal con el símbolo  en la dirección de la flecha. Salta la tapa del depósito.
- Abra el embudo de llenado.

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, rellene el depósito con sal hasta un punto que le permita volver a cerrar el embudo de llenado sin dificultad. No introduzca más de 2 kg de sal.

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

- Limpie los restos de sal de la zona de carga y, en particular, la junta del depósito. Sin embargo, **no** enjuague los restos de sal con agua corriente, ya que esta puede hacer que el depósito se desborde.
- Cierre el depósito.

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

- Después de introducir la sal, inicie el programa *Aclarado*.

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 el agua con sal desbordada pueden causar corrosión si no se limpian.

Sistema descalcificador

Indicación de falta de sal

Cuando el nivel de sal en el depósito de sal es bajo, se le solicitará que introduzca sal con el siguiente mensaje:



- Confirme el mensaje con la tecla *OK* y
- rellene la sal regeneradora tal y como se ha descrito.

Si el aviso aparece por primera vez, en función de la dureza del agua ajustada podría ser posible realizar otro desarrollo de programa más.

Si el agua con sal se agota en el sistema descalcificador, se emite el mensaje correspondiente en el display y se bloquea el uso de la máquina.

El bloqueo del aparato se desactiva una vez se ha rellenado la sal regeneradora con un retraso de varios segundos.

Carros, cestos, módulos y complementos

La máquina puede equiparse con un cesto/carro superior y otro inferior o con un carro que, dependiendo del tipo y forma de los objetos que se vayan a lavar y desinfectar, pueden complementarse con diferentes módulos y complementos o se pueden sustituir por accesorios especiales.

Los accesorios deben seleccionarse en función de la finalidad elegida.

En las siguientes páginas encontrará indicaciones para cada campo de aplicación, así como en las instrucciones de manejo para los carros, cestos, módulos y complementos (en caso de estar disponibles).

Miele ofrece accesorios apropiados para todas las áreas de aplicación que se mencionan en el capítulo Finalidad en forma de carros, cestos, módulos, complementos y dispositivos especiales de lavado.

⚠ En caso de utilizar simultáneamente un cesto superior con brazo aspersor y 2 módulos inyectores en el cesto inferior, debe incrementarse la cantidad de agua para los programas en + 1,5 l (véase capítulo «Ajustes ampliados / Funciones suplementarias»).
¡No está permitido utilizar hasta 4 módulos inyectores simultáneamente en el cesto superior e inferior!

Encontrará una relación de los programas que pueden seleccionarse en función de los accesorios colocados en el capítulo «Relación de programas».

Suministro de agua

Los carros y cestos con brazos aspersores u otros dispositivos de lavado están provistos en la parte trasera con una o varias bocas de conexión para el suministro de agua. Cuando se introducen en la máquina, éstos se acoplan a la toma de agua de la pared posterior de la cuba. Los carros y cestos se mantienen en posición con la puerta de la cuba cerrada.

Los acoplamientos libres de la pared posterior de la cuba están cerrados mecánicamente.

Carros y cestos de series anteriores

El uso de carros y cestos de series anteriores sólo es posible en esta máquina tras consultar a Miele. En particular se deben adaptar los carros y cestos con tubos de entrada de agua para los brazos aspersores y regletas de inyectores con las conexiones de agua modificadas. La adaptación se lleva a cabo a través del Servicio Post-Venta de Miele y sólo en modelos seleccionados.

⚠ El montaje de las tomas de conexión para el suministro de agua de los carros y cestos deberá llevarse a cabo a través del Servicio Post-Venta de Miele.
Los fallos de montaje pueden causar daños en la máquina cuando se utilizan los carros y cestos.

Una vez adaptados, ya no será posible utilizar los carros y cestos en máquinas de series más antiguas.

Regular la altura del cesto superior

Los cestos superiores regulables en altura se pueden ajustar en tres niveles de 2 cm cada uno para tratar utensilios con alturas diferentes.

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 las partes traseras de los cestos. Los soportes de los rodillos están fijados al cesto superior con dos tornillos cada uno. El acoplamiento para el agua está formado por los siguientes componentes:

- Una placa de acero inoxidable con dos orificios
- Una toma de conexión de plástico
- 6 tornillos

Cambiar los cestos superiores únicamente en sentido horizontal. Los carros no están indicados para ajustes en diagonal (una parte levantada, una parte bajada).

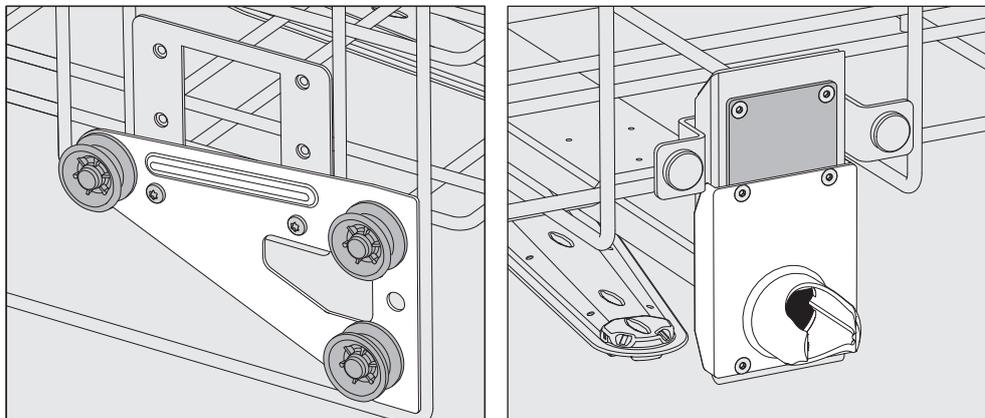
Con el ajuste en altura se modifica la altura de carga del cesto superior e inferior.

Para cambiar el cesto superior:

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

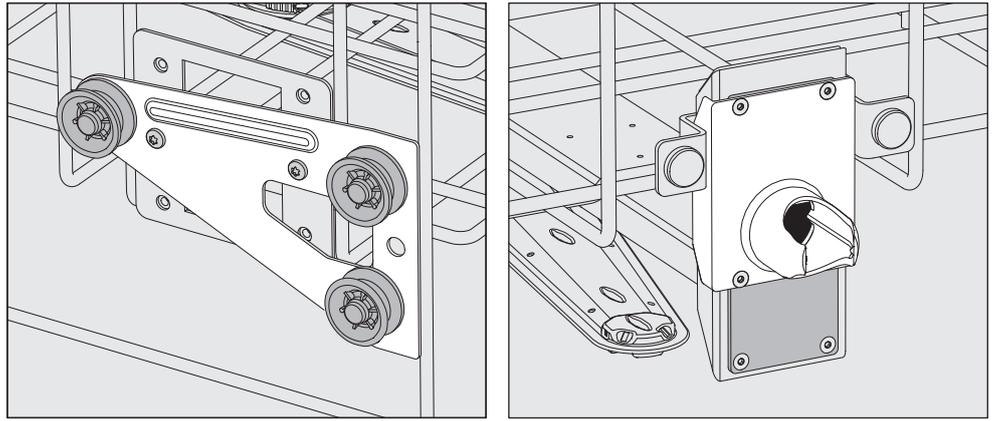
El cesto superior debería ir en...

... el nivel superior:



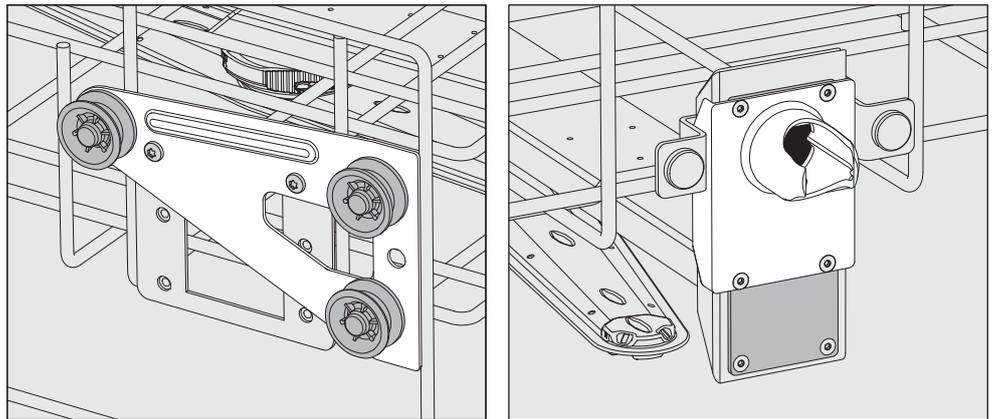
- Cambie los soportes de los rodillos de ambos lados a la posición inferior y apriételes.
- Coloque la placa de acero inoxidable por encima de los orificios del tubo de entrada de agua de forma que el orificio superior quede tapado. Apriete la placa de acero inoxidable por encima con 2 tornillos. Coloque las tomas de conexión en el orificio inferior de la placa de acero inoxidable de modo que el orificio central quede destapado. Apriete las tomas de conexión con 4 tornillos.

... nivel medio:



- Cambie los soportes de los rodillos de ambos lados a la posición intermedia y apriételes.
- Coloque la placa de acero inoxidable por encima de los orificios del tubo de entrada de agua de forma que uno de los orificios exteriores quede tapado. Apriete la placa de acero inoxidable por encima o por debajo con 2 tornillos. Coloque las tomas de conexión en el orificio intermedio de la placa de acero inoxidable de modo que el orificio exterior quede destapado. Apriete las tomas de conexión con 4 tornillos.

... nivel inferior:



- Cambie los soportes de los rodillos de ambos lados a la posición superior y apriételes.
- Coloque la placa de acero inoxidable por encima de los orificios del tubo de entrada de agua de forma que el orificio inferior quede tapado. Apriete la placa de acero inoxidable por debajo con 2 tornillos. Coloque las tomas de conexión en el orificio superior de la placa de acero inoxidable de modo que el orificio central quede destapado. Apriete las tomas de conexión con 4 tornillos.
- Coloque de nuevo el cesto superior en los carriles e introdúzcalo con cuidado para comprobar que el acoplamiento del agua se ha montado correctamente.

Comprobar para finalizar:

Disposición de la vajilla

⚠ Trate únicamente utensilios que hayan sido declarados por el fabricante como tratables a máquina y respete sus indicaciones específicas de tratamiento.

En función de los utensilios, para poder realizar una limpieza interior adecuada se necesitan toberas, vainas de lavado o adaptadores especiales. Puede obtener éstos y otros accesorios especiales en Miele.

- Distribuir los objetos básicamente de forma que el agua de lavado llegue a todas las superficies. ¡Solo así podrá garantizarse que quedan limpios!
- Los utensilios no deberán estar encajados o cubrirse entre sí.
- Las partes interiores de los objetos con cavidades huecas deberán enjuagarse completamente con agua de lavado.
- Para conectar un dispositivo de lavado o antes de insertar en este utensilios con cavidades largas y estrechas, asegúrese de que el agua puede llegar a todos los elementos.
- Colocar los recipientes huecos con los orificios hacia abajo en los carros, cestos, módulos y complementos correspondientes, a fin de garantizar que el agua de lavado entre y salga sin obstáculos.
- Si es posible, coloque los objetos hondos inclinados para que el agua 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, desmontar los objetos desmontables siguiendo las indicaciones del fabricante y tratar las piezas individuales por separado.
- Asegure los objetos ligeros con una red protectora, p. ej., A 6 o coloque las piezas pequeñas en una bandeja de malla metálica para objetos pequeños para que no bloqueen los brazos aspersores.
- Los brazos aspersores no deben quedar bloqueados por objetos demasiado altos o dispuestos hacia abajo.
- La rotura del cristal al cargar o descargar puede causar lesiones severas. Los utensilios con cristales rotos no se pueden tratar en la lavadora desinfectadora.
- Los objetos a limpiar niquelados y cromados, así como los utensilios de aluminio son aptos con limitaciones para el lavado a máquina. Requieren condiciones de proceso muy especiales.
- Los materiales ferrosos corrosivos no se pueden introducir en la cuba como utensilio ni como suciedad.

- En caso de objetos a limpiar compuestos total o parcialmente de plástico, hay que tener en cuenta la resistencia térmica máxima y seleccionar el programa correspondiente o adaptar la temperatura del programa.

Dependiendo del tratamiento, si fuera necesario, tenga en cuenta los consejos que aparecen en los siguientes capítulos.

Limpieza previa

- Vacíe la máquina antes de colocar los objetos a limpiar, y dado el caso, observe las normativas pertinentes.
- Eliminar los restos insolubles en agua, como p. ej. barniz, adhesivos, polímeros, con disolventes adecuados.
- Los utensilios humedecidos con disolventes, soluciones que contengan cloruros o ácido clorhídrico deberán enjuagar con agua abundante y se deberán secar bien antes de introducirlos en la máquina de lavar vidrio de laboratorio.

⚠ 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 de lavar vidrio de laboratorio soluciones que contengan cloruros, especialmente ácidos clorhídricos, así como materiales férricos corrosivos!

- Vacíe los restos de sangre, extraiga la sangre coagulada.
- Si fuera necesario, enjuagar brevemente el utensilio con agua para evitar que entren una gran carga de suciedad en la máquina de lavar vidrio de laboratorio.
- Extraiga, retire o elimine tapones, etiquetas, residuos de lacre, etc.
- Introduzca los objetos pequeños como tapones y gatillos protegidos en los correspondientes cestos.

En algunos casos concretos hay que comprobar si se debe eliminar previamente la contaminación difícil o que no puede eliminarse, como p. ej. restos de grasa, etiquetas de papel, etc. que pueden influir en el resultado de limpieza.

En caso de utensilios contaminados con material microbiológico, gérmenes patógenos, gérmenes patógenos facultativos, material manipulado genéticamente, etc., debe decidirse si deben esterilizarse antes del lavado mecánico.

Compruebe los siguientes puntos (control visual) antes de cada inicio de programa:

- ¿Ha dispuesto y conectado el objeto a limpiar correctamente desde el punto de vista técnico?
- ¿Se ha respetado la muestra de carga preestablecida?
- ¿Llega el agua de lavado a los lumen/canales de los objetos a limpiar con cavidades huecas?
- ¿Están limpios los brazos aspersores y pueden girar libremente?
- ¿Está limpio el conjunto de filtros?
Retirar las piezas grandes y lavar el conjunto de filtros si fuera necesario.
- ¿Están los módulos, boquillas, manguitos de lavado y demás dispositivos de lavado lo suficientemente bien enclavados?
- ¿Los cestos y módulos o el carro están bien acoplados al suministro de agua y las toberas de conexión no presentan daños?
- ¿Los depósitos de productos químicos están lo suficientemente llenos?

Compruebe los siguientes puntos después de finalizar cada programa:

- Realice un control visual del resultado de lavado.
- ¿Se encuentran todavía todos los objetos a limpiar con cavidades huecas en las toberas correspondientes?

 Los objetos que se hayan soltado de los dispositivos de lavado durante la limpieza deberán tratarse de nuevo.

- ¿Están interconectados los lúmenes de los objetos con cavidades huecas?
- ¿Están bien aseguradas las toberas y las conexiones con el carro, el cesto o el módulo?

Utensilios...

...de cuello ancho Los utensilios de boca ancha, p. ej. tubos de ensayo, matraces de Erlenmeyer de cuello ancho y cápsulas Petri, o los que tengan forma cilíndrica, p. ej. tubos de ensayo, se pueden lavar y enjuagar por dentro y por fuera mediante un brazo aspersor rotatorio. En estos casos, los recipientes de laboratorio se colocan en un complemento completo, en la mitad o en un cuarto y se sitúan en un cesto inferior vacío o superior con brazo aspersor.

...de cuello estrecho Se necesitan carros inyectores o cestos con módulos especiales de inyección para los utensilios de cuello estrecho, como p. ej. matraces de Erlenmeyer de cuello estrecho, émbolos y probetas.

Con los carros inyectores se adjuntan las respectivas instrucciones de manejo.

A tener en cuenta al disponer los utensilios:

- Coloque las cápsulas Petri o similares en los complementos correspondientes, con la parte sucia orientada hacia el centro.
- Disponga los cestos de un cuarto de segmento como mínimo a 3 cm del borde del carro superior o inferior.
- Coloque los cestos de un cuarto de segmento para tubos de ensayo alrededor del centro, de forma que las esquinas del cesto superior o inferior queden libres.
- En caso necesario, utilice redes protectoras 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">- Se deben determinar las causas de los daños y solucionarlas. 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. Generalmente, el proceso de limpieza no está estandarizado ni validado si se genera espuma.	<ul style="list-style-type: none">- Se deben determinar las causas de la formación de espuma y solucionarlas.- El proceso de preparación debe ser controlado con regularidad para poder detectar la formación de espuma. 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">- Formación de óxido (manchas rojas/decoloraciones),- manchas negras/decoloraciones,- manchas blancas/decoloraciones (la superficie lisa está corroída). 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">- Se deben determinar las causas de la corrosión y solucionarlas. 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
<p>Los componentes de los agentes químicos de procesos tienen una gran influencia sobre la conservación y la funcionalidad (potencia de extracción) de los sistemas de dosificación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se deberán tener en cuenta las indicaciones y recomendaciones del fabricante de los agentes químicos de procesos. - Realice un control visual periódico del sistema de dosificación (lanza de succión, mangueras, depósitos, etc.) para detectar posibles daños. - Realice un control periódico de la potencia de extracción del sistema de dosificación. - Respete los ciclos de mantenimiento. - Consulte con Miele.
<p>Los agentes químicos de procesos pueden dañar los elastómeros y plásticos de la lavadora desinfectadora y de los accesorios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se deberán tener en cuenta las indicaciones y recomendaciones del fabricante de los agentes químicos de procesos. - Realice un control visual periódico de todos los elastómeros y plásticos accesibles para detectar posibles daños.
<p>Los siguientes agentes químicos de procesos pueden provocar una intensa formación de espuma:</p> <ul style="list-style-type: none"> - productos de limpieza que contengan tensioactivos y abrillantadores. <p>La formación de espuma puede aparecer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - en el bloque de programa en el que se dosifica el agente químico de procesos, - en el siguiente bloque de programa por acumulación, - con abrillantador, en el siguiente programa por acumulación. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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. - Tenga en cuenta las indicaciones de los fabricantes de los agentes químicos de procesos.
<p>Los antiespumantes, en especial a base de silicona, pueden provocar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Depósitos en la cuba - Depósitos en los utensilios - daños en los elastómeros y plásticos de la lavadora desinfectadora, - daños en determinados plásticos (p. ej. policarbonatos, plexiglás, etc.) de los utensilios. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilice antiespumantes solo en casos excepcionales o cuando sean estrictamente necesarios para el proceso. - Limpieza periódica de la cuba y de los accesorios sin utensilios y sin antiespumantes con los programas Medio o Largo. - Consulte con Miele.

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"> - Aceites, ceras, hidrocarburos aromáticos insaturados, - plastificante, - cosméticos, productos para la higiene y el cuidado tales como cremas (ámbitos analítica, llenado). 	<ul style="list-style-type: none"> - Dependiendo de la utilización 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 carga con el programa Medio o Largo. - Utilice el programa Largo para el tratamiento de los utensilios, además de dosificar detergente en polvo en la puerta.
<p>Las siguientes sustancias pueden provocar una intensa formación de espuma durante la limpieza y el aclarado:</p> <ul style="list-style-type: none"> - productos para el tratamiento, p. ej., desinfectantes, detergente, etc., - reactivos químicos para la analítica, p. ej. para microplacas, - cosméticos, productos para la higiene y el cuidado tales como champús y cremas (ámbitos analítica, llenado), - Sustancias generalmente de espuma activa como los agentes tensioactivos 	<ul style="list-style-type: none"> - Lavar y enjuagar previamente los utensilios con agua. - Seleccione el programa Largo (prelavado con agua fría o caliente). - Teniendo en cuenta la aplicación Añadir antiespumantes, a ser posible sin aceites de silicona.
<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"> - ácido clorhídrico, - otras sustancias que contengan cloruros, p. ej., cloruro de sodio, etc., - ácido sulfúrico concentrado, - ácido crómico, - partículas y virutas de hierro. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lavar y enjuagar previamente los utensilios con agua. - Colocar únicamente los utensilios secos a lavar sobre los carros, cestos, módulos y complementos e iniciar el programa de desinfección lo antes posible después de introducirlos en la cuba.

Reacciones entre los agentes químicos de procesos y la suciedad	
Efecto	Medidas
Los aceites y grasas naturales se pueden saponificar con agentes químicos de procesos alcalinos. Esto puede producir una formación excesiva de espuma.	<ul style="list-style-type: none">- Utilice el programa Medio o Largo.- Teniendo en cuenta la aplicación Añadir antiespumantes, a ser posible sin aceites de silicona.
La suciedad con alto contenido en proteínas, como la sangre, pueden provocar una intensa formación de espuma con agentes químicos alcalinos.	<ul style="list-style-type: none">- Utilice el programa Largo (prelavado con agua fría) con conexión a agua fría.- Con conexión a agua caliente, pretrate los utensilios si es necesario.
Los metales básicos como aluminio, magnesio, cinc pueden liberar hidrógeno con agentes químicos de procesos altamente ácidos o alcalinos (reacción de gas detonante).	<ul style="list-style-type: none">- Tenga en cuenta las indicaciones de los fabricantes de los agentes químicos de procesos.

Introducir y dosificar productos químicos

⚠ 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.

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

Los agentes químicos de procesos con alta viscosidad (espesos) pueden influir en el control de dosificación y provocar mediciones inexactas. En este caso, póngase en contacto con el Servicio Post-venta de Miele y pregunte por las medidas requeridas.

Sistemas de dosificación

La máquina está equipada con varios sistemas de dosificación internos para productos químicos:

- Neutralizante o abrillantador
La dosificación se realiza desde un depósito ☼ en la puerta.
- Detergente en polvo
La dosificación se realiza a través de un dosificador para detergente en polvo //\\ en la puerta.

Identificación de las lanzas de succión

Los agentes químicos de procesos líquidos de los depósitos externos se conducen mediante lanzas de succión. La identificación con colores de las lanzas de succión facilita la asignación de cada una.

Miele utiliza y recomienda:

- azul: para detergente
- rojo: para neutralizante
- verde: para desinfectantes químicos o para un segundo detergente adicional
- blanco: para agentes químicos de procesos con contenido en ácidos
- amarillo: para identificación libre

Introducir y dosificar productos químicos

Módulos DOS

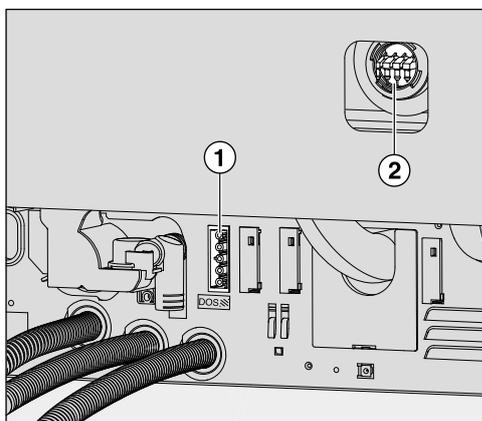
En caso necesario, se puede conectar posteriormente un módulo dosificador externo adicional (módulo DOS) para productos químicos líquidos.

Los módulos DOS externos son instalados por el Servicio Post-Venta de Miele o por el personal técnico con la cualificación correspondiente. Los sistemas dosificadores internos no se pueden instalar con posterioridad.

Conectar el módulo DOS

Se adjuntan unas instrucciones de montaje para el módulo DOS.

⚠ Antes de montar el módulo DOS, compruebe sin falta la coincidencia de los datos de conexión (frecuencia y tensión) indicados en la placa de características del módulo con los que figuran en la placa de características de su máquina de lavar vidrio de laboratorio. Los datos deberán coincidir para evitar daños en el módulo. En caso de duda, consulte a un técnico electricista.



① Conexión del suministro eléctrico DOS 1 Detergente.

② Conexión para la manguera de dosificación.

- Conecte el suministro de corriente eléctrica.
- Para colocar las mangueras de dosificación deberá aflojar las abrazaderas de la manguera en una toma de conexión libre y retirar la tapa protectora.
- Introduzca la manguera de dosificación en la toma de conexión y fije la manguera con una abrazadera.

Se deberán colocar tapas protectoras en las conexiones para mangueras de dosificación que no se utilicen para evitar que salga agua de lavado.

Dosificar productos líquidos

En el capítulo «Ajustes ampliados/Sistemas de dosificación» se describe el ajuste de la concentración de dosificación.

Dosificar neutralizante o abrillantador

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

Neutralizante

Los neutralizantes (ajuste PH: ácido) además neutralizan los restos de productos de limpieza alcalinos adheridos a la superficie de los objetos a lavar.

El neutralizante se dosifica en la sección del programa Aclarado intermedio tras la limpieza principal (consulte las tablas del programa). Para ello, el depósito debe estar lleno.

Abrillantador

La dosificación de abrillantador está desactivada de fábrica. Para activarla, póngase en contacto con el Servicio Post-Venta Miele.

En caso de activación de la dosificación de abrillantador, se suprime la dosificación de neutralizante en la sección de programa Aclarado intermedio.

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

⚠ Tras el secado, los componentes del abrillantador se mantienen en la superficie de los objetos a limpiar. Por ello debe comprobar que el uso de abrillantador referido al fin de aplicación sea inocuo.

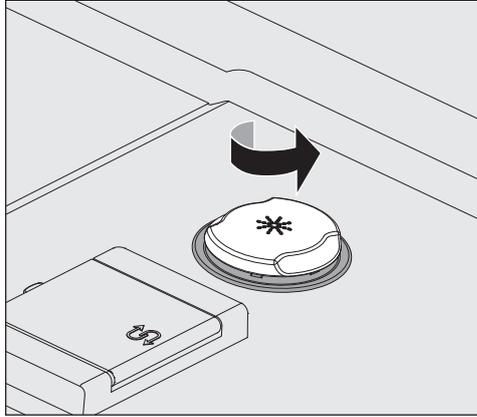
El abrillantador se dosifica automáticamente en la sección del programa Aclarado posterior. Para ello, el depósito deberá estar lleno.

Introducir y dosificar productos químicos

Llenar el depósito

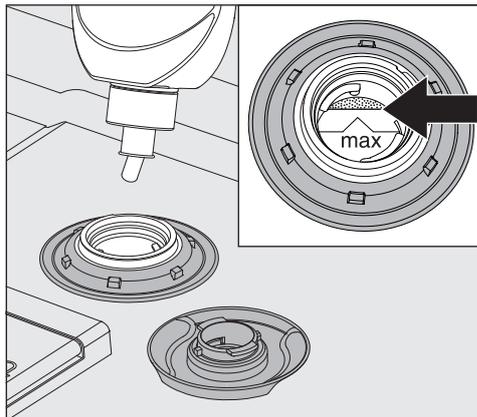
⚠ En ningún caso se debe introducir detergente.
¡Esto siempre provoca que se estropee el depósito!
Llene el depósito solo con el agente químico de procesos programado: neutralizante o abrillantador.

- Abra la puerta por completo.

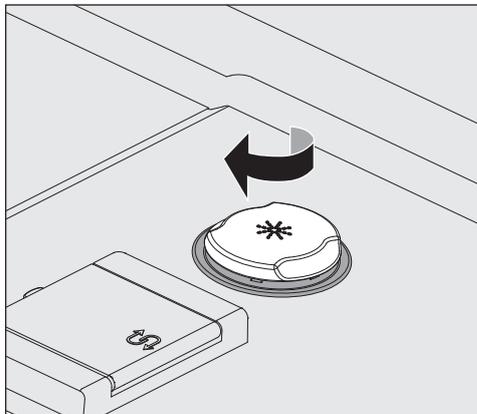


- Enrosque la tapa de cierre amarilla con el símbolo * en la dirección de la flecha.

El depósito tiene capacidad para aprox. 300 ml.



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



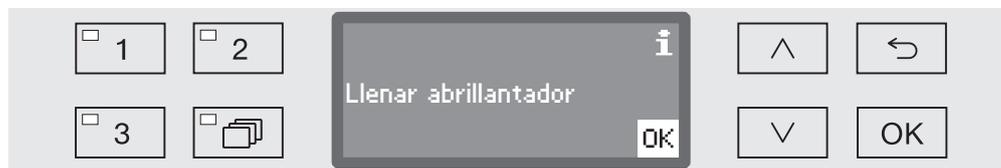
- Cierre el depósito.

Introducir y dosificar productos químicos

- Limpie bien los productos químicos de proceso que pudieran haberse derramado. A continuación, inicie el programa *Aclarado* para evitar que se forme demasiada espuma en el siguiente programa.

Indicación de falta de producto

Cuando el nivel del depósito de neutralizante o abrillantador (DOS2) está bajo, se le solicitará que lo rellene.



⚠ Este aviso también se emite en caso de dosificación de neutralizante.
Asegúrese antes de rellenar el depósito, de que utiliza el producto químico correcto.

- Confirme la indicación con *OK* e
- introduzca el producto químico tal y como se ha descrito.

Dosificación

En el capítulo «Ajustes ampliados/Funciones suplementarias/Sistemas de dosificación» se describe el ajuste de la concentración de dosificación.

Si después del tratamiento siguen quedando manchas de agua en los utensilios:

- Al utilizar **neutralizante**, seleccione una dosificación baja.
- Al utilizar **abrillantador**, seleccione una dosificación más elevada.

Si después del tratamiento siguen quedando nubes o estrías en los utensilios:

- Al utilizar **neutralizante**, seleccione una dosificación más elevada.
- Al utilizar **abrillantador**, seleccione un ajuste más bajo.

Introducir y dosificar productos químicos

Detergente

⚠ Utilice exclusivamente detergente para máquinas.
¡No utilizar detergente para lavavajillas domésticos!

Puede utilizar la máquina con detergente en polvo o dosificar detergente líquido a través de un módulo DOS externo.

Los módulos DOS son conectados por el Servicio Post-Venta de Miele y se pueden equipar en cualquier momento.

Miele recomienda preferentemente la dosificación de detergente 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.

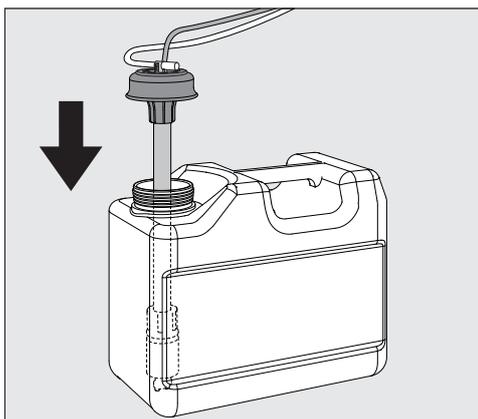
Es posible que algunos tipos de suciedad especial pueden hacer necesarias otras combinaciones de detergentes y aditivos. El Servicio Post-venta de Miele le aconsejará en estos casos.

Rellenar detergente líquido

El detergente líquido se dosifica desde un depósito externo, p. ej., desde un bidón.

- Coloque el depósito con el detergente líquido (marca azul) sobre la puerta abierta de la cuba o sobre una base resistente que se limpie con facilidad.
- Retire la tapa del bidón y extraiga la lanza de succión. Coloque la lanza de succión sobre la puerta abierta de la cuba.
- Sustituya el depósito vacío por un depósito lleno.

Introducir y dosificar productos químicos



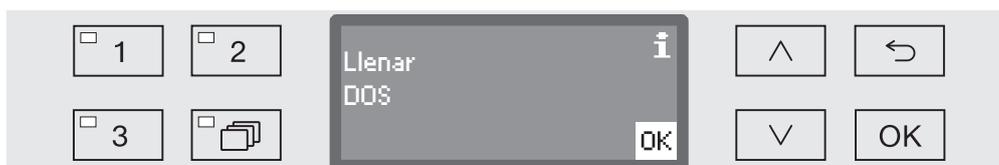
- Introduzca la lanza de succión en el orificio del depósito y presione la tapa de cierre hasta que encaje. Observe la identificación de color.
- Adapte la lanza de dosificación al tamaño del depósito desplazándola hasta que llegue a la base del bidón.
- Limpie los posibles restos de agentes químicos de procesos.
- Coloque el depósito junto a la máquina de lavadora desinfectadora sobre las patas o en un armario colindante. En ningún caso, deberá colocarse el depósito sobre la máquina o encima de ella. Asegúrese de que la manguera de dosificación no quede doblada ni apriisionada.
- Para finalizar, se deberá purgar el sistema de dosificación (véase el capítulo «Ajustes ▮/Purgar el DOS»).

Control del consumo

Controle el consumo regularmente mediante el nivel de llenado del depósito y sustitúyalo a tiempo para evitar que el sistema de dosificación se vacíe por completo.

Indicación de falta de producto

Cuando el nivel del depósito de detergente líquido está bajo, se le solicitará que rellene el depósito DOS1.



- Confirme la indicación con *OK* y
- rellene el detergente líquido tal y como se ha descrito.

Si se agotan las existencias de detergente líquido, se bloqueará el uso de la máquina.

Sustituyendo el depósito, se desactiva de nuevo el bloqueo.

Dosificar detergente líquido

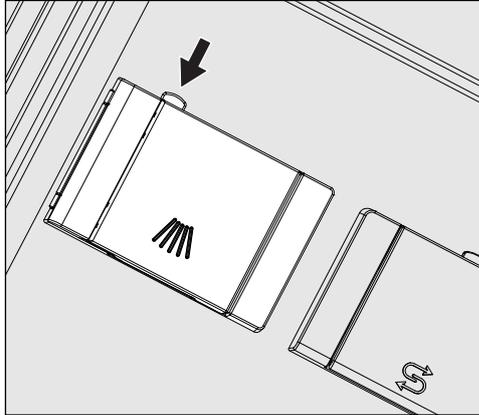
En el capítulo «Ajustes ampliados/Funciones suplementarias/Sistemas de dosificación» se describe el ajuste de la concentración de dosificación.

Introducir y dosificar productos químicos

Dosificación de detergente en polvo

⚠ ¡Evite la inhalación de productos de limpieza en polvo!
La ingestión de productos químicos puede originar quemaduras peligrosas en boca y garganta o provocar asfixia.

- Antes de iniciar el programa, introduzca detergente en polvo en el depósito con el símbolo , excepto en los programas Aclarado y Desagüe.



- 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.

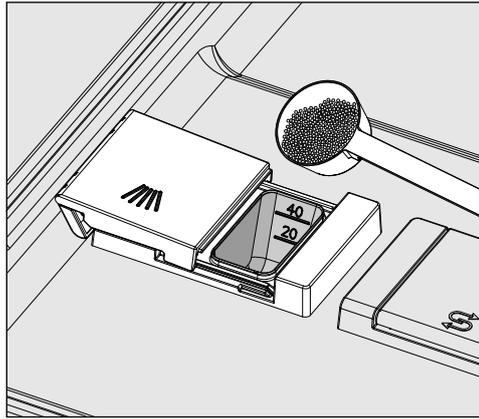
La marca de llenado del depósito de detergente en polvo corresponde con la puerta abierta a una cantidad de llenado en mililitros (ml). En total, el depósito tiene una capacidad de aprox. 60 ml de detergente.

Los datos en mililitros equivalen aproximadamente a los datos habituales de detergente en polvo en gramos (g), pudiendo darse variaciones en función de la densidad aparente.

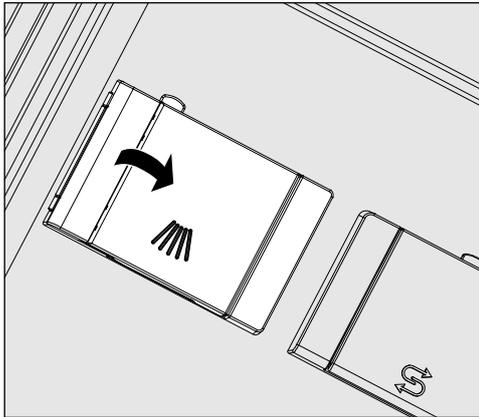
Ejemplo de dosificación:

En la sección del programa «Limpieza» entran aprox. 10,5 l de agua. En el caso de 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.

Introducir y dosificar productos químicos



- Introduzca el detergente en el depósito integrado.



- 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 impedir el enjuague del recipiente dosificador por blindaje y disponga de nuevo los utensilios.

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.

Funcionamiento

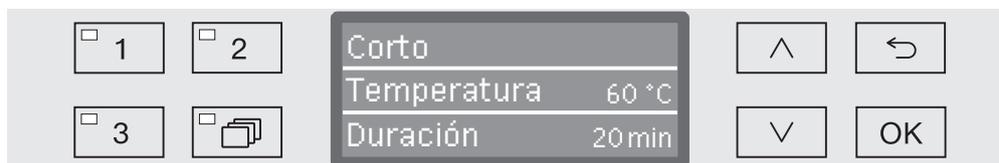
Seleccionar un programa

Teclas de selección de programa

- Seleccione un programa pulsando una de las teclas de selección de programas **1**, **2** o **3**.

Lista de programas

- Pulse la tecla  y
- marque un programa con la ayuda de las flechas \wedge y \vee y confirme la selección con **OK**.



El LED de la tecla seleccionada se ilumina y en el display se indica el programa correspondiente. Además, el LED de la tecla *Start/Stop* empieza a parpadear.

Antes de iniciar un programa, es posible seleccionar otro programa en cualquier momento como se ha descrito. Después del inicio, la selección de programas queda bloqueada.

En la relación de programas al final del manual de instrucciones encontrará la descripción de cada uno de los programas y su aplicación.

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.

Iniciar un programa

- Cierre la puerta.
- Pulse la tecla *Start/Stop*.
El LED situado en la tecla pasa a iluminarse de forma permanente.

Iniciar el programa a través de la preselección de inicio

Existe la posibilidad de retrasar el inicio de un programa para, p. ej., aprovechar la tarifa de electricidad nocturna o para limpiar la cuba para la próxima aplicación el día siguiente. A partir de la hora seleccionada se puede ajustar la preselección de inicio por minutos entre 1 minuto y 24 horas (ver al respecto el capítulo «Ajustes /Hora»).

Para poder utilizar la preselección de inicio, esta deberá estar habilitada (ver el capítulo «Ajustes /Preselección de inicio»).

Los tiempos de secado prolongados pueden perjudicar el resultado de la preparación. Además, aumenta el riesgo de corrosión en los utensilios de acero inoxidable.

Ajustar la hora de inicio

- Seleccione un programa.
- Antes de iniciar el programa, pulse la tecla *OK*.



- Ajuste las horas con la ayuda de las flechas \wedge (aumentar) y \vee (reducir) y confirme la entrada con la tecla *OK*.

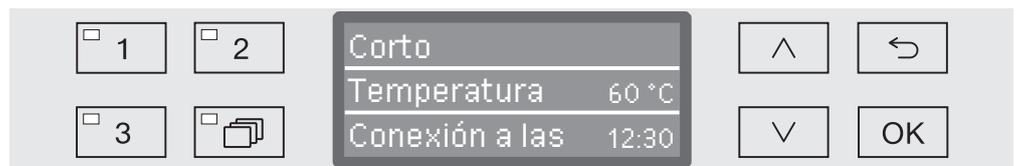
Al pulsar la tecla *OK*, la marca sigue saltando automáticamente a la siguiente opción de entrada. No es posible retroceder. En caso de realizar una entrada errónea, se deberá cancelar y repetir el proceso con la tecla \curvearrowright .

- Ajuste los minutos con la ayuda de las flechas \wedge (aumentar) \vee (reducir) y guarde la entrada con la tecla *OK*.

Ahora la hora de inicio está memorizada y es posible modificarla en todo momento hasta que se active la preselección de inicio tal y como se ha descrito.

Activar la Preselección de inicio

- Puede activar la preselección de inicio con la tecla *Start/Stop*.



A continuación, se muestra en el display el programa seleccionado con la hora de inicio ajustada. Si la función de desconexión automática está activa (ver el capítulo «Ajustes ampliados/Desconectar tras»), la lavadora desinfectadora se desconecta hasta el inicio de programa tras el tiempo ajustado.

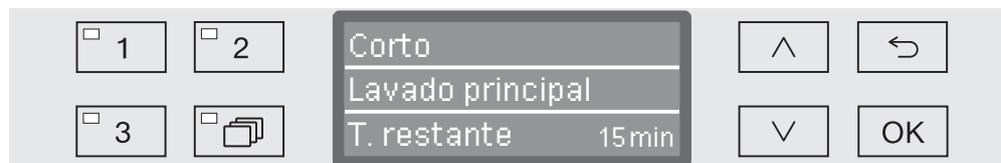
Desactivar la preselección de inicio

- Pulse la tecla \curvearrowright o desconecte la lavadora desinfectadora con la tecla ⏻ .

Funcionamiento

Indicación de desarrollo del programa

El desarrollo del programa se puede determinar después del inicio del programa mediante el display de tres líneas.



Línea superior

- Nombre del programa.

Línea central

Es posible consultar los siguientes parámetros con la ayuda de las flechas \wedge y \vee :

- Bloque de programa actual, p. ej., Lavado principal
- Temperatura real o teórica
(en función de las indicaciones programadas, véase al respecto el capítulo «Ajustes ampliados/Indicaciones del display: temperatura»)

Línea inferior

- Tiempo restante (en horas; dentro de una hora, en minutos).

Fin del programa

Al final de un programa se emiten los siguientes mensajes y parámetros en el display:

Línea superior

- Nombre del programa.

Línea central

- Temperatura
/temperatura teórica del último bloque de lavado)

Línea inferior

- Programa finalizado.

Además se apaga el LED de la tecla *Start/Stop*. Asimismo, suena una señal acústica en el ajuste de fábrica durante aprox. 10 segundos (ver al respecto el capítulo «Ajustes \blacktriangleright /Volumen»).

Finalizar programa

■ Abra la puerta para finalizar el programa. Para tal fin, la máquina de lavar vidrio de laboratorio deberá estar conectada.

Interrumpir un programa

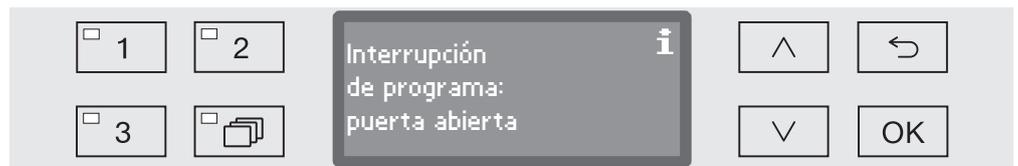
⚠ ¡Cuidado al abrir la puerta!

Los utensilios podrían estar calientes. Existe el riesgo de sufrir escaldaduras, quemaduras y causticaciones.

Un programa ya iniciado solo debería ser interrumpido en caso de fuerza mayor, p. ej. cuando los utensilios a lavar se mueven bruscamente.

- Abra la puerta.

En el display aparece el siguiente mensaje:



- Distribuya la vajilla de forma segura y cierre la puerta.

El programa se reanuda desde el punto en el que se interrumpió.

Funcionamiento

Interrupción del programa

⚠ ¡Cuidado al abrir la puerta!
Los utensilios podrían estar calientes. Existe el riesgo de sufrir escaldaduras, quemaduras y causticaciones.

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 (ver al respecto el capítulo «Solución de pequeñas anomalías»).

Interrupción manual

Un programa ya iniciado solo debería ser interrumpido en caso de fuerza mayor, p. ej. cuando los utensilios a lavar se mueven bruscamente.

- Pulse la tecla *Start/Stop* y manténgala pulsada hasta que el display cambie a la vista siguiente:



- Utilice las flechas \wedge y \vee para seleccionar la opción Sí.
- Confirme la selección con *OK* para interrumpir el programa.

Al seleccionar *No* se reanuda el programa sin interrupción. Si durante algunos segundos no se realiza ninguna entrada o si se cancela el proceso con la tecla \curvearrowright , el display vuelve a la indicación de desarrollo del programa.

Reiniciar un programa

- Compruebe antes de realizar un nuevo inicio de programa si hubiera que rellenar el detergente en polvo.
- Reinicie el programa o seleccione un programa nuevo.

A continuación se muestra la estructura del menú Ajustes . El menú agrupa todas las funciones relevantes para prestar apoyo a los trabajos rutinarios diarios.

En el resumen de estructura se encuentran todas las funciones que se pueden programar de forma permanente con la casilla marcada. Los ajustes de fábrica se identifican con la marca de verificación . A continuación del resumen se describe la forma de adoptar ajustes.

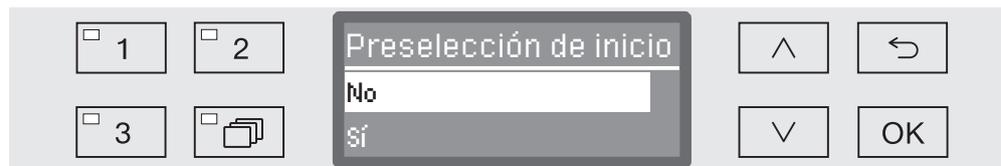
Ajustes

- ▶ Preselección de inicio
 - ▶ No
 - ▶ Sí
- ▶ Purga DOS
 - ▶ DOS_
- ▶ Idioma 
 - ▶ deutsch
 - ▶ english (GB)
 - ▶ ...
- ▶ Fecha
 - ▶ Formato de fecha
 - ▶ DD:MM:AA
 - ▶ MM:DD:AA
 - ▶ Ajustar
- ▶ Hora
 - ▶ Ajustar
 - ▶ Indicación
 - ▶ activado
 - ▶ Conectar durante 60 seg.
 - ▶ Sin indicación
 - ▶ Formato de hora
 - ▶ 12 horas
 - ▶ 24 horas
- ▶ Volumen
 - ▶ Sonido del teclado
 - ▶ Señales acústicas
 - ▶ Fin del programa
 - ▶ Aviso

Preselección de inicio

Para poder utilizar la preselección de inicio, ésta deberá estar habilitada.

- Abra el nivel de menú de sistema, desconectando en primer lugar la máquina con la tecla  y, manteniendo pulsada la tecla , conéctela de nuevo con la tecla .
- Acceda al menú mediante la siguiente ruta de acceso:
 - ▶ Ajustes 
 - ▶ Preselección de inicio



- No

La preselección de inicio está desactivada.

- Sí

La preselección de inicio está autorizada y se puede utilizar en todos los programas.

- Utilice las teclas de dirección  y  para seleccionar una opción.
- Pulse *OK* para memorizar el ajuste.

Purgar el DOS

Los sistemas de dosificación de productos químicos líquidos solo pueden dosificar de forma fiable cuando no hay aire en el sistema.

El sistema de dosificación debe purgarse solamente cuando

- Se utilice por primera vez el sistema de dosificación
- Se ha sustituido el depósito,
- Se ha vaciado el sistema de dosificación.

Asegúrese antes de purgar, de que los depósitos para productos químicos están lo suficientemente llenos y de que las lanzas de succión están atornilladas a los depósitos. No es posible purgar varios sistemas de dosificación al mismo tiempo.

■ Abra el nivel de menú de sistema, desconectando en primer lugar la máquina con la tecla  y, manteniendo pulsada la tecla , conéctela de nuevo con la tecla .

■ Acceda al menú mediante la siguiente ruta de acceso:

- ▶ Ajustes 
- ▶ Purga DOS
- ▶ DOS... (Nombre del sistema de dosificación)

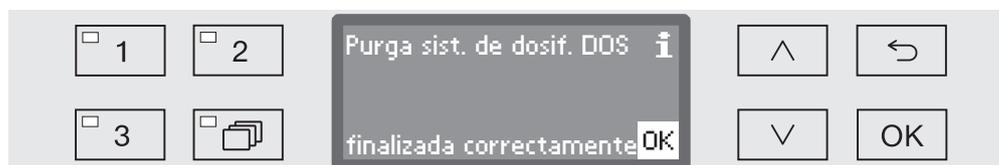


Al seleccionar el sistema de dosificación se inicia la purga automática. Una vez iniciada, ya no se podrá interrumpir el proceso de purga automática.

■ Utilice las teclas de dirección  y  para seleccionar una sistema de dosificación.

■ Inicie la purga con *OK*.

El proceso de purga automática finaliza con éxito si en el display aparece el siguiente mensaje:

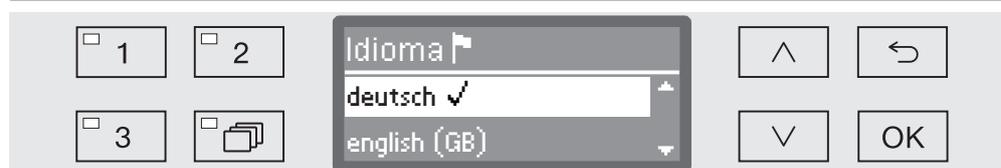


Idioma

El idioma ajustado se necesita para las indicaciones del display.

- Abra el nivel de menú de sistema, desconectando en primer lugar la máquina con la tecla , y, manteniendo pulsada la tecla , conéctela de nuevo con la tecla .
- Acceda al menú mediante la siguiente ruta de acceso:
 - ▶ Ajustes 
 - ▶ Idioma 

El símbolo de bandera  situado detrás de los puntos de menú Ajustes  y Idioma  sirven a modo de orientación en el caso de que no se comprenda el idioma ajustado.



En el display se enumeran los idiomas guardados. El idioma seleccionado actualmente se muestra con una marca de verificación .

De fábrica se ha preajustado el idioma español.

- Seleccione el idioma deseado con la ayuda de las flechas  y .
- Pulse *OK* para memorizar el ajuste.

Inmediatamente después, se ajusta la indicación del display al idioma seleccionado.

Fecha

Se ajusta el formato de visualización y la fecha propiamente dicha.

Seleccionar el formato de fecha

La selección del formato de fecha determina la visualización en el display y en la documentación de procesos.

- Abra el nivel de menú de sistema, desconectando en primer lugar la máquina con la tecla  y, manteniendo pulsada la tecla , conéctela de nuevo con la tecla .
- Acceda al menú mediante la siguiente ruta de acceso:
 - ▶ Ajustes 
 - ▶ Fecha
 - ▶ Formato de fecha



- DD representa el día
- MM representa el mes
- AA representa el año
- Seleccione el formato deseado con la ayuda de las teclas de dirección  y .
- Pulse *OK* para memorizar el ajuste.

Ajustar la fecha

La fecha actual se ajusta con el formato de fecha seleccionado.

- Abra el nivel de menú de sistema, desconectando en primer lugar la máquina con la tecla , manteniendo pulsada la tecla , conéctela de nuevo con la tecla .

- Acceda al menú mediante la siguiente ruta de acceso:

- ▶ Ajustes 
- ▶ Fecha
- ▶ Ajustar



- Ajuste el día/mes con la ayuda de las teclas de dirección  (mayor)  (menor) y confirme su entrada con la tecla *OK*.

Después de pulsar la tecla *OK*, la marca salta automáticamente de nuevo a la siguiente opción de entrada. No es posible retroceder. En caso de realizar una entrada errónea se deberá cancelar el proceso con la tecla  y habrá que volver a empezar.

- Ajuste el mes/día con la ayuda de las teclas de dirección  (mayor)  (menor) y confirme su entrada con la tecla *OK*.
- Ajuste el año con la ayuda de las teclas de dirección  (mayor)  (menor) y guarde la fecha con *OK*.

Con el último *OK* se guarda la fecha.

Hora

La fecha es necesaria, entre otras cosas, para la preselección de inicio y la indicación del display. Se ajusta el formato de visualización y la hora propiamente dicha.

No se lleva a cabo ningún cambio de ajustes entre verano e invierno.

Dicho cambio debe ser realizado por el usuario en función de sus necesidades.

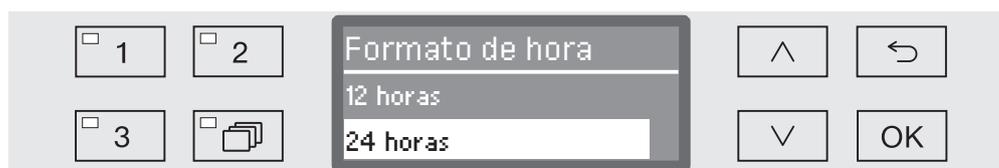
Seleccionar el formato de hora

A continuación se ajusta el formato de visualización de la hora en el display.

- Abra el nivel de menú de sistema, desconectando en primer lugar la máquina con la tecla  y, manteniendo pulsada la tecla , conecte de nuevo con la tecla .

- Acceda al menú mediante la siguiente ruta de acceso:

- ▶ Ajustes 
- ▶ Hora
- ▶ Formato de hora



- 12 horas

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

- 24 horas

Indicación de la hora en formato de 24 horas.

- Seleccione el formato deseado con la ayuda de las teclas de dirección  y .
- Pulse *OK* para memorizar el ajuste.

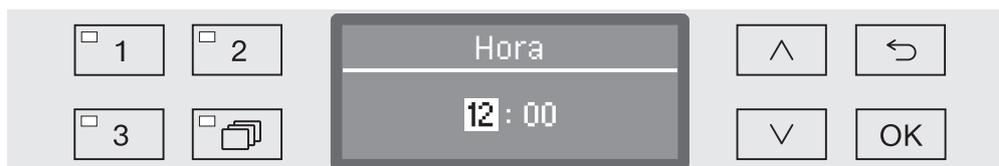
Ajustar la hora

El ajuste de la hora se lleva a cabo en el formato de hora ajustado.

- Abra el nivel de menú de sistema, desconectando en primer lugar la máquina con la tecla  y, manteniendo pulsada la tecla , conéctela de nuevo con la tecla .

- Acceda al menú mediante la siguiente ruta de acceso:

- ▶ Ajustes 
- ▶ Hora
- ▶ Ajustar



- Ajuste las horas con la ayuda de las teclas de dirección  (mayor)  (menor) y confirme su entrada con la tecla *OK*.

Después de pulsar la tecla *OK*, la marca salta automáticamente de nuevo a la siguiente opción de entrada. No es posible retroceder. En caso de realizar una entrada errónea se deberá cancelar el proceso con la tecla  y habrá que volver a empezar.

- Ajuste los minutos con la ayuda de las teclas de dirección  (mayor)  (menor) y guarde la hora con la tecla *OK*.

Con el último *OK* se guarda la hora.

Indicación

En caso necesario, la lavadora desinfectadora se puede cambiar en las pausas de funcionamiento a operatividad.

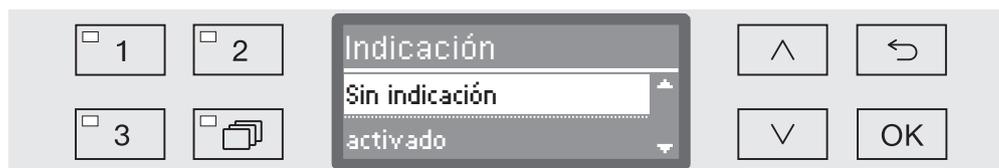
- Para ello se deberá seleccionar una opción para visualizar la hora.
- Además, en «Otros ajustes/Desconexión tras» se deberá activar la desconexión automática y ajustar un tiempo de espera.

Una vez transcurrido el tiempo de espera ajustado, la lavadora desinfectadora cambia a operatividad. Cuando está operativa, la lavadora desinfectadora permanece conectada y en el display se muestra la hora. La lavadora desinfectadora se reactiva pulsando cualquier tecla.

- Abra el nivel de menú de sistema, desconectando en primer lugar la máquina con la tecla  y, manteniendo pulsada la tecla , conecte de nuevo con la tecla .

- Acceda al menú mediante la siguiente ruta de acceso:

- ▶ Ajustes 
- ▶ Hora
- ▶ Indicación



- activado

Una vez transcurrido el tiempo de espera, la lavadora desinfectadora cambia a operatividad de forma permanente y en el display se visualiza la hora.

- Conectar durante 60 seg.

Una vez transcurrido el tiempo de espera ajustado, la lavadora desinfectadora cambia a operatividad durante 60 segundos. Durante el tiempo de operatividad en el display se visualiza la hora. Una vez transcurridos los 60 segundos, la lavadora desinfectadora se desconecta.

- Sin indicación

Una vez transcurrido el tiempo de espera, la lavadora desinfectadora se desconecta. La hora no se visualiza en el display.

- Utilice las flechas  y  para seleccionar una opción.
- Pulse *OK* para memorizar el ajuste.

Volumen

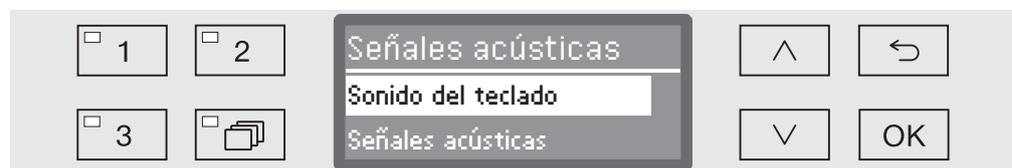
Un emisor de señales acústicas integrado en el panel de mandos, el denominado zumbador, puede emitir confirmaciones acústicas en las siguientes situaciones:

- Al pulsar las teclas (sonido del teclado)
 - Fin del programa
 - Mensajes del sistema (indicaciones)
- Abra el nivel de menú de sistema, desconectando en primer lugar la máquina con la tecla  y, manteniendo pulsada la tecla , conéctela de nuevo con la tecla .

■ Acceda al menú mediante la siguiente ruta de acceso:

▶ Ajustes 

▶ Volumen



- Señales acústicas

Ajuste del volumen del zumbador al finalizar el programa y con los mensajes del sistema (indicaciones).

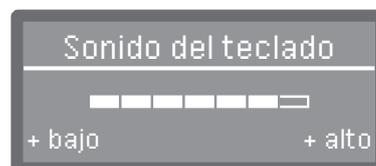
- Sonido del teclado

Regulación del volumen de zumbador al pulsar las teclas.

■ Utilice las teclas de dirección  y  para seleccionar una opción.

■ Confirme la selección con **OK**.

Después de seleccionar **Sonido del teclado** puede ajustar inmediatamente el volumen. Cuando se selecciona **Señales acústicas**, deberá a continuación determinar para cuál de las señales, **Aviso** o **Fin del programa**, desea adaptar el volumen.



El grado de volumen se representa mediante una indicación de barras. En el ajuste mínimo la señal del zumbador se encuentra desconectada.

■ Ajuste el volumen con la ayuda de las teclas de dirección  (+ alto) y  (+ bajo).

■ Pulse **OK** para memorizar el ajuste.

Todos los procesos y ajustes administrativos están asignados al menú Otros ajustes.

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

Si no dispusiera del código PIN, diríjase a un usuario que tenga los derechos de acceso correspondientes o interrumpa el proceso con la tecla ↵.

En el resumen de estructura se encuentran todas las funciones que se pueden programar de forma permanente con la casilla marcada. Los ajustes de fábrica se identifican con la marca de verificación . A continuación del resumen se describe la forma de adoptar ajustes.

Otros ajustes

- ▶ Código
 - ▶ Alta
 - ▶ Otros ajustes
 - ▶ Bloquear
 - ▶ Sí
 - ▶ Modificar código
- ▶ Diario de funcionam.
 - ▶ Consumo: agua
 - ▶ Consumo: detergente
 - ▶ Consumo: abrillantador
 - ▶ Horas en servicio
 - ▶ Ciclos de lavado
 - ▶ Intervalo de servicio
- ▶ Unidad de temperatura
 - ▶ °C
 - ▶ °F
- ▶ Ubicar programa
 - 1 Corto
 - 2 Medio
 - 3 Largo
- ▶ Funciones adicionales
 - ▶ Cancelar
 - ▶ Cantidad agua aument.
 - ▶ Aclarado intermedio
 - ▶ Sistema dosif.
 - ▶ activo
 - ▶ inactivo
 - ▶ Purga DOS
 - ▶ Concentración
 - ▶ Modificar nombre
 - ▶ Temperatura / Tiempo
 - ▶ ...

Otros ajustes

- ▶ Habilitar programa
 - ▶ Todo
 - ▶ Selección
 - ▶ ...
- ▶ Dureza del agua ⇄ 19
- ▶ Indicación de display
 - ▶ Temperatura real
 - ▶ Temperatura teórica
- ▶ Display
 - ▶ Contraste
 - ▶ Luminosidad
- ▶ Desconexión tras
 - ▶ Sí
 - ▶ No
- ▶ Ajuste de fábrica
 - ▶ Cancelar
 - ▶ Sólo ajustes de program.
 - ▶ Todos los ajustes
 - ▶ No
- ▶ Versión de software
 - ▶ EB ID XXXXX
 - ▶ EGL ID XXXXX
 - ▶ EZL ID XXXXX
 - ▶ EFU ID XXXXX
 - ▶ LNG ID XXXXX

Código

El menú Otros ajustes agrupa funciones y ajustes de sistema relevantes que son necesarios para los conocimientos avanzados en el campo del tratamiento a máquina. En consecuencia, el acceso al menú está limitado mediante un código PIN numérico de cuatro dígitos. No es posible bloquear funciones individuales ni asignar varios códigos PIN simultáneamente.

⚠ Si se pierde el código PIN, se deberá solicitar un nuevo código a través del Servicio Post-Venta.

Introducir el código PIN

Si el acceso al menú Otros ajustes estuviera protegido, al seleccionar el menú se le solicitará que introduzca el código PIN.



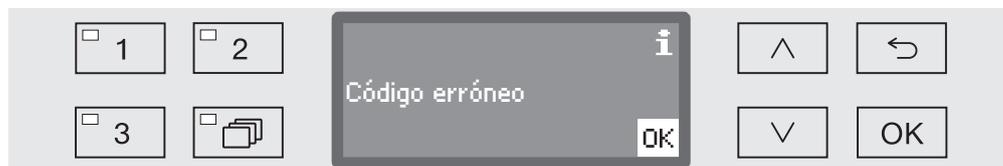
Si no dispusiera del código PIN, diríjase a un usuario que tenga los derechos de acceso correspondientes o interrumpa el proceso con la tecla ↶.

- Para ello, ajuste las cifras correspondientes con las teclas de dirección ^ (más alto) y v (más bajo).
- Confirme cada cifra individualmente con la tecla OK.

Después de pulsar la tecla OK, la marca salta automáticamente de nuevo a la siguiente opción de entrada. No es posible retroceder. En caso de realizar una entrada errónea se deberá cancelar el proceso con la tecla ↶ y habrá que volver a empezar. Las cifras introducidas se sustituyen por el símbolo *.

El menú se habilita si todas las cifras se introducen correctamente.

En caso de introducción errónea aparece un mensaje de anomalía:



- Confirme el mensaje con OK.

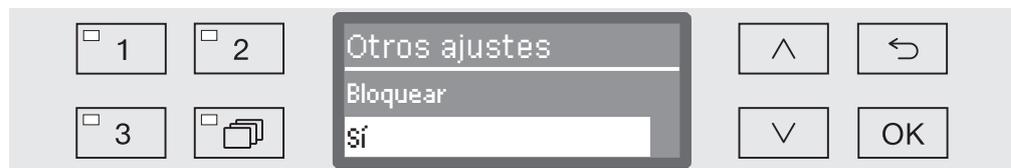
El acceso permanece bloqueado y la indicación retrocede a la selección de menús.

Otros ajustes

Autorización

Con ayuda de la siguiente función puede protegerse el acceso al menú Otros ajustes mediante un código PIN o eliminar de nuevo la protección.

- Abra el menú Otros ajustes desconectando la máquina con la tecla  y conéctela de nuevo, manteniendo pulsada la tecla , con la tecla .
- Acceda al menú mediante la siguiente ruta de acceso:
 - ▶ Otros ajustes
 - ▶ Código
 - ▶ Alta
 - ▶ Otros ajustes



- Bloquear

El acceso al menú está bloqueado mediante un código PIN.

- Sí

El menú está autorizado para todos los usuarios.

- Utilice las teclas de dirección  y  para seleccionar una opción.
- Pulse *OK* para memorizar el ajuste.

Modificar código PIN

El código PIN está formado por un número de cuatro dígitos que introduce el usuario. Cada dígito puede programarse según se desee del 0 al 9.

⚠ La concesión de un código PIN nuevo sobrescribe el código antiguo y lo elimina definitivamente. Así pues, no es posible restablecer el código antiguo.

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

- Abra el menú Otros ajustes desconectando la máquina con la tecla  y conéctela de nuevo, manteniendo pulsada la tecla , con la tecla .
- Acceda al menú mediante la siguiente ruta de acceso:
 - ▶ Otros ajustes
 - ▶ Código
 - ▶ Modificar código



- Para ello, ajuste las cifras correspondientes con las teclas de dirección  (más alto) y  (más bajo).
- Confirme cada cifra individualmente con la tecla *OK*.

Después de pulsar la tecla *OK*, la marca salta automáticamente de nuevo a la siguiente opción de entrada. No es posible retroceder. En caso de realizar una entrada errónea se deberá cancelar el proceso con la tecla  y habrá que volver a empezar. Las cifras introducidas se sustituyen por el símbolo *.

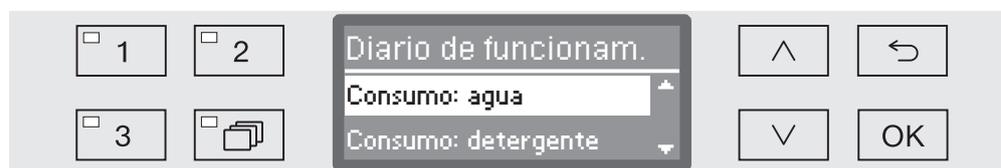
Al confirmar la última cifra se memoriza el nuevo código.

Diario de funcionamiento

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

Además, el Servicio Post-Venta de Miele puede anotar una recomendación en el diario de funcionamiento para la siguiente cita de mantenimiento.

- Abra el menú Otros ajustes desconectando la máquina con la tecla  y conéctela de nuevo, manteniendo pulsada la tecla , con la tecla .
- Acceda al menú mediante la siguiente ruta de acceso:
 - ▶ Otros ajustes
 - ▶ Diario de funcionam.



- Consumo: agua
Indicación del consumo total de agua en litros (l).
 - Consumo: detergente
Indicación del detergente líquido consumido en litros (l).
El detergente en polvo no se registra.
 - Consumo: abrillantador
Indicación del consumo total de neutralizante o abrillantador en litros (l).
 - Horas en servicio
Indicación de las horas de servicio totales.
 - Contador ciclos de prog.
Suma de todos los desarrollos de programa completos. No se diferencia por programas individuales. Los programas cancelados no se computan.
 - Intervalo de servicio
Fecha de la siguiente cita de mantenimiento (a introducir por el Servicio Post-venta de Miele).
 - Seleccione una opción con la ayuda de las flechas  y  y confírmela con *OK*.
- Los valores del diario de funcionamiento no se pueden modificar.
- Finalice el menú con la tecla .

Unidad de temperatura

Durante un desarrollo de programa la indicación de la temperatura en el display se actualiza después de cada paso de programa cada 2-5 segundos. Opcionalmente se puede mostrar la temperatura en grados Celsius (°C) o Fahrenheit (°F).

La unidad de temperatura °C (grados Celsius) viene ajustada de fábrica.

Cuando se produce un cambio de unidad de temperatura, p. ej. de °C a °F, se convierte automáticamente la temperatura ajustada.

- Abra el menú Otros ajustes desconectando la máquina con la tecla  y conéctela de nuevo, manteniendo pulsada la tecla , con la tecla .
- Acceda al menú mediante la siguiente ruta de acceso:
 - ▶ Otros ajustes
 - ▶ Unidad de temperatura



- °C

Indicación de la temperatura en grados Celsius.

- °F

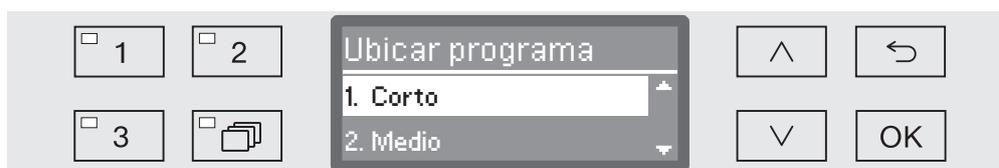
Indicación de la temperatura en grados Fahrenheit.

- Utilice las teclas de dirección  y  para seleccionar una opción.
- Pulse *OK* para memorizar el ajuste.

Ubicar programa: asignar teclas de selección de programas

Puede clasificar la lista de programas en función de sus necesidades y asignar las tres teclas de selección de programas 1, 2 y 3 a los programas que prefiera.

- Abra el menú Otros ajustes desconectando la máquina con la tecla  y conéctela de nuevo, manteniendo pulsada la tecla , con la tecla .
- Acceda al menú mediante la siguiente ruta de acceso:
 - ▶ Otros ajustes
 - ▶ Ubicar programa



En la lista de programas se enumeran todos los programas autorizados (ver al respecto el capítulo «Ajustes ampliados / Autorización de programas»). La posición en la lista de programas es decisiva para asignar las teclas de selección de programas. En ella los programas están numerados del 1 al n. Los tres primeros programas están asignados a las teclas de selección de programas, p. ej.:

- 1. Corto a la tecla de selección de programas 1
 - 2. Medio a la tecla de selección de programas 2
 - 3. Largo a la tecla de selección de programas 3
 - 4. Aclar. ag. desmin.
 - 5. Aclarado
 - etc.
- Seleccione con la ayuda de las teclas de dirección  y  el programa que desea ubicar.
 - Confirme su elección con *OK*.

Ahora puede ubicar este programa en la lista.

- Para ello mueva el programa con la ayuda de las teclas de dirección  y  hasta la posición deseada.
- Guarde el programa en la posición seleccionada con *OK*.

El programa guardado previamente en esta posición y todos los programas siguientes se desplazan una posición hacia abajo.

Puede repetir el proceso descrito las veces que desee.

- Finalice el menú con la tecla .

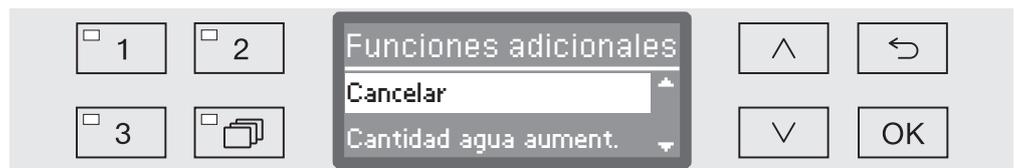
Funciones suplementarias

Con la ayuda de este menú puede adaptar los programas existentes a los requisitos especiales de técnica de lavado y a los utensilios utilizados o bien restablecer todas las funciones adicionales a los ajustes de fábrica.

Se requieren conocimientos adicionales específicos sobre el aparato para poder modificar los ajustes del programa y por ello solo deberán ser llevados a cabo por usuarios formados o por el Servicio Post-venta de Miele.

Las modificaciones de los parámetros de los programas de una máquina cualificada requieren dado el caso de una nueva capacitación de potencia.

- Abra el menú Otros ajustes desconectando la máquina con la tecla  y conéctela de nuevo, manteniendo pulsada la tecla , con la tecla .
- Acceda al menú mediante la siguiente ruta de acceso:
 - ▶ Otros ajustes
 - ▶ Funciones adicionales



- Cancelar
 - Todos los parámetros ajustados en las funciones suplementarias se restablecen al ajuste de fábrica.
- Cantidad agua aument.
 - Incrementar la cantidad de agua para todos los programas.
- Aclarado intermedio
 - Todos los programas para los que está prevista esta opción se amplían en un paso de aclarado intermedio (ver tabla de programas).
- Sistema dosif.
 - Purgar los sistemas de dosificación y renombrarlos.
- Temperatura / Tiempo
 - Adaptar la temperatura y el tiempo de parada para los bloques de programa Lavado principal o Aclarado posterior.
- Seleccione una opción con la ayuda de las flechas  y  y confirme su elección con **OK**.

El siguiente proceso se describe en el siguiente capítulo.

Otros ajustes

Restaurar

Existe la posibilidad de restablecer al ajuste de fábrica los parámetros modificados bajo las funciones suplementarias. Esto no afecta a otros ajustes.

...

► Cancelar



- No

Los parámetros modificados se mantienen.

- Sí

Los parámetros de todas las funciones suplementarias se restablecen al ajuste de fábrica.

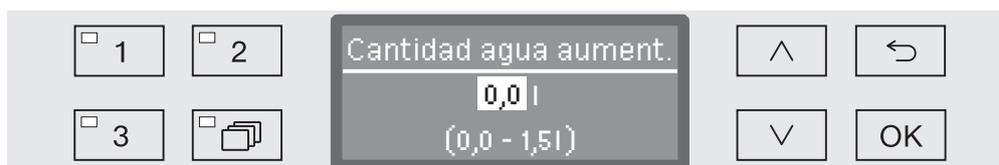
- Utilice las teclas de dirección \wedge y \vee para seleccionar una opción.
- Pulse **OK** para memorizar el ajuste.

Aumento de la cantidad de agua

Tiene sentido aumentar la cantidad de agua cuando se absorbe mucha agua debido a la estructura de los utensilios, en caso de suciedad elevada o cuando debido al tipo de suciedad (p. ej., sangre) 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.

...

► Modif. cantidad agua



La cantidad de agua se puede modificar en pasos de 0,5 l. En la línea inferior se indica el rango de ajuste permitido.

- Modifique la cantidad de agua con la ayuda de las flechas \wedge (más alto) y \vee (más bajo).
- Pulse **OK** para memorizar el ajuste.

Aclarado intermedio De forma opcional, algunos programas pueden incrementarse en un paso de aclarado intermedio (véase tabla de programas).

...

▶ Aclarado intermedio



- No

El bloque de aclarado intermedio adicional está desactivado.

- Sí

El bloque de aclarado intermedio adicional está activado para todos los programas previstos.

- Utilice las teclas de dirección \wedge y \vee para seleccionar una opción.
- Pulse *OK* para memorizar el ajuste.

Otros ajustes

Sistemas de dosificación

A continuación podrá activar o desactivar sistemas de dosificación por separado para todos los programas.

...

▶ Sist. de dosificación

▶ DOS... (Nombre del sistema de dosificación)



- activo

Es sistema de dosificación seleccionado está activado. La dosificación se lleva a cabo únicamente en los bloques de lavado previstos (véanse las tablas de programas).

- inactivo

El sistema de dosificación seleccionado está desactivado para todos los programas.

■ Utilice las teclas de dirección \wedge y \vee para seleccionar una opción.

■ Pulse *OK* para memorizar el ajuste.

Para los sistemas de dosificación activados (selección *activo*) están disponibles de forma adicional las siguientes opciones:

- Purga DOS

Purgar el sistema dosificador.

- Concentración

Ajustar la concentración de dosificación para detergentes líquidos. El ajuste es válido para todos los programas.

- Modificar nombre

Modificar el nombre del sistema de dosificación.

En DOS 2 Abrillantador solo se muestra la opción Concentración.

Purgar el DOS

Los sistemas de dosificación de productos químicos líquidos solo pueden dosificar de forma fiable cuando no hay aire en el sistema.

El sistema de dosificación debe purgarse solamente cuando

- Se utilice por primera vez el sistema de dosificación
- Se ha sustituido el depósito,
- Se ha vaciado el sistema de dosificación.

Asegúrese antes de purgar, de que los depósitos para productos químicos están lo suficientemente llenos y de que las lanzas de succión están atornilladas a los depósitos. No es posible purgar varios sistemas de dosificación al mismo tiempo.

...

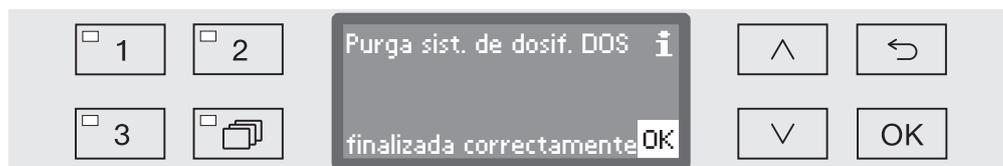
- ▶ Sist. de dosificación
 - ▶ DOS_
 - ▶ Purga DOS



Al seleccionar el sistema de dosificación se inicia la purga automática. Una vez iniciada, ya no se podrá interrumpir el proceso de purga automática.

- Utilice las teclas de dirección \wedge y \vee para seleccionar una sistema de dosificación.
- Inicie la purga con *OK*.

El proceso de purga automática finaliza con éxito si en el display aparece el siguiente mensaje:



Otros ajustes

Concentración

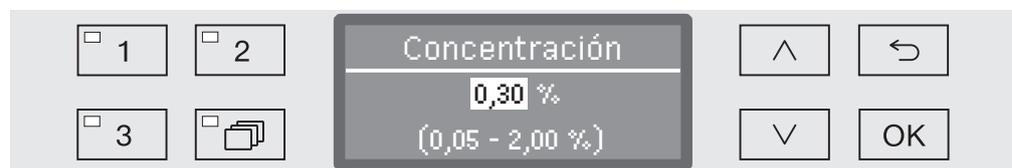
La concentración de dosificación para productos químicos líquidos se puede adaptar una vez para todos los programas, p. ej., al cambiar de fabricante.

La concentración de dosificación se deberá ajustar correspondientemente a las indicaciones del fabricante o a los requisitos del resultado del tratamiento.

El consumo de productos líquidos se protocoliza en el diario de funcionamiento de la máquina (ver el capítulo «Ajustes ampliados / Diario de funcionamiento»).

...

- ▶ Sistema dosif.
- ▶ DOS_
- ▶ Concentración



La concentración de dosificación se puede ajustar en pasos de 0,01. En la línea inferior se indica el rango de ajuste permitido.

- Ajuste la concentración con la ayuda de las teclas de dirección \wedge (más alto) y \vee (más bajo).
- Pulse *OK* para memorizar el ajuste.

Modificar el nombre

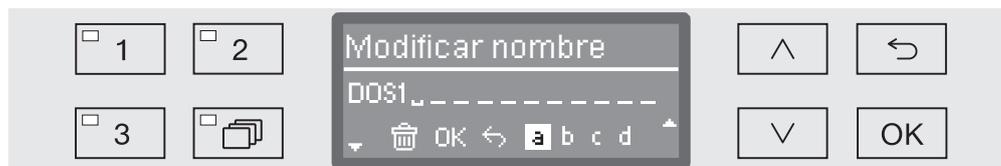
En función de sus necesidades puede ampliar las denominaciones de los sistemas de dosificación «DOS1», etc. para añadir p. ej. «DOS1 Detergente». La denominación «DOS» con el número correspondiente no se puede modificar.

Documente toda modificación que difiera de los ajustes de fábrica para facilitar los posibles trabajos posteriores del Servicio Post-Venta.

Si se selecciona la opción,

- Modificar nombre

la indicación del display cambia a la siguiente vista:



En la línea central se introduce el nombre actual. Este se puede editar con las opciones de la línea inferior. La línea superior nombra la opción correspondiente que está seleccionada en la línea inferior.

El nombre puede estar formado por hasta 15 caracteres, espacios libres incluidos. Para el nombre se dispone de las siguientes opciones:

- Letras de la A a la Z, con lo que cada palabra nueva comienza automáticamente con mayúsculas.
- Cifras del 0 al 9.
- Caracteres libres _.
- La selección del símbolo  borra la última posición.
- Al seleccionar el símbolo  en el display se guarda el nombre. La indicación del display vuelve al menú inicial.
- El símbolo  en el display o la tecla  finalizan el proceso sin guardar el cambio de nombre. La indicación vuelve al menú inicial.
- Navegue con las flechas de dirección  (hacia la izquierda) y  (hacia la derecha) y coloque el cursor sobre la opción deseada.
- Confirme cada selección individualmente con *OK*.

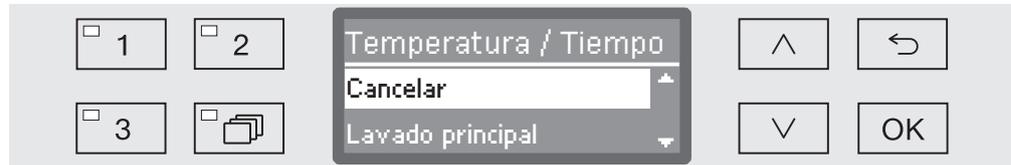
Otros ajustes

Temperatura/ tiempo

A continuación existe la posibilidad de adaptar la temperatura y el tiempo de parada en la fase de lavado y aclarado posterior en algunos programas.

...

► Temperatura / Tiempo



- Cancelar

Los parámetros de todos los programas se restablecen al ajuste de fábrica.

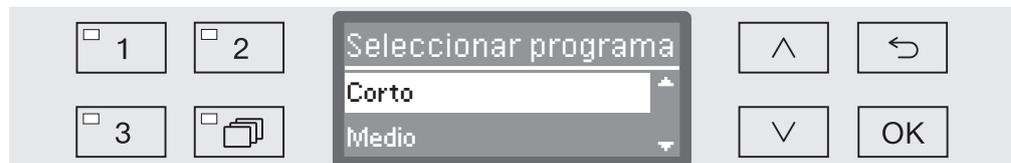
- Lavado principal

Adaptar la temperatura y el tiempo de parada de este bloque de programa.

- Aclarado posterior

Adaptar la temperatura y el tiempo de parada de este bloque de programa.

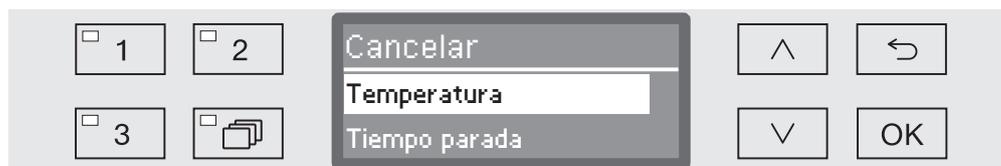
■ Seleccione una opción con la ayuda de las flechas \wedge y \vee y confirme la elección con *OK*.



■ Seleccione a continuación un programa con la ayuda de las flechas \wedge y \vee y confirme la elección con *OK*.

Con la selección *Cancelar* el programa seleccionado se restablece al ajuste de fábrica y finaliza el menú.

Si se selecciona uno de los dos bloques de lavado Lavado principal o Aclarado posterior, pueden adoptarse los siguientes ajustes:



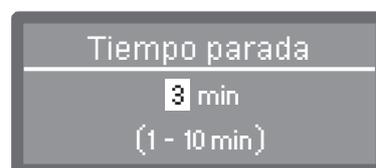
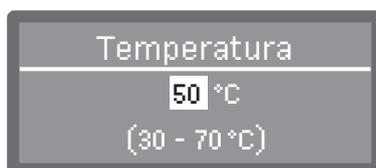
- Temperatura / Temp.aclar. post

Adaptar la temperatura para el bloque de lavado seleccionado.

- Tiempo parada

Adaptar el tiempo de parada para el bloque de lavado seleccionado.

- Seleccione una opción con la ayuda de las flechas \wedge y \vee y confirme la elección con *OK*.



El ajuste se realiza en pasos de a 1. En la línea inferior se indica el rango de ajuste permitido.

La dosificación de agentes químicos de procesos se lleva a cabo a partir de una temperatura predefinida de fábrica. Si en este bloque de lavado se ha previsto la dosificación de agentes químicos de procesos, la temperatura mínima ajustable equivale a la temperatura de dosificación. No es posible ajustar un valor menor.

- Ajuste el valor con la ayuda de las flechas \wedge (más alto) y \vee (más bajo).
- Pulse *OK* para memorizar el ajuste.

Habilitación de programa

Existe la posibilidad de bloquear el acceso a determinados programas de tratamiento. Los programas bloqueados no están disponibles en la selección de programas. De este modo se garantiza que sólo se pueden utilizar programas validados.

- Abra el menú Otros ajustes desconectando la máquina con la tecla  y conéctela de nuevo, manteniendo pulsada la tecla , con la tecla .
- Acceda al menú mediante la siguiente ruta de acceso:
 - ▶ Otros ajustes
 - ▶ Habilitar programa



- Todo
 - Todos los programas están habilitados.
- Selección
 - Se dispone de una selección de programas.
- Seleccione una opción con la ayuda de las teclas de dirección \wedge y \vee y confirme su elección con *OK*.

La opción Selección abre una lista con todos los programas.



La elección del programa se lleva a cabo mediante selección múltiple. En la indicación del display todos los programas van precedidos de una casilla . Si el programa está habilitado, se verá una marca de verificación . Los programas bloqueados están marcados con una casilla vacía.

- Los programas se habilitan o bloquean seleccionando con las teclas de dirección \wedge y \vee y confirmando con *OK*.
- Para guardar la selección, seleccione la opción *Aceptar* al final de la lista y confírmela con *OK*.

Dureza del agua

Con la ayuda de este menú puede programar el sistema de descalcificación a la dureza del agua del grifo.

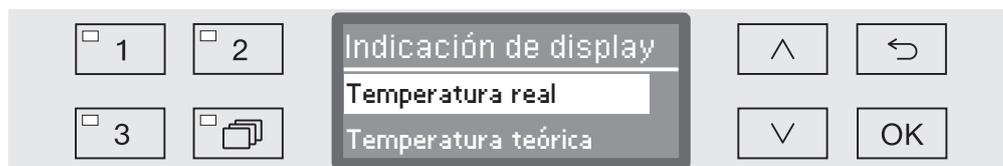
El siguiente proceso se describe en el capítulo «Sistema descalcificador».

Indicación del display: temperatura

Durante un desarrollo de programa se puede consultar la temperatura de lavado a través del display.

Se indica la temperatura real actual o la temperatura teórica establecida para el bloque de lavado en curso.

- Abra el menú Otros ajustes desconectando la máquina con la tecla  y conéctela de nuevo, manteniendo pulsada la tecla , con la tecla .
- Acceda al menú mediante la siguiente ruta de acceso:
 - ▶ Otros ajustes
 - ▶ Indicación de display



- Temperatura real

Indicación de la temperatura real actual en la cuba.

- Temperatura teórica

Indicación de la temperatura teórica establecida para el bloque de lavado en curso. Si no se ha establecido una temperatura, se muestra una línea discontinua ---.

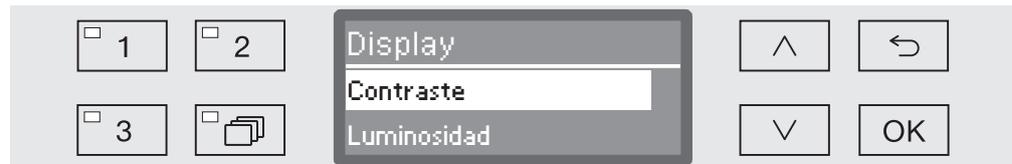
Durante un desarrollo de programa se muestran ambos ajustes de forma unitaria como Temperatura. No se produce una diferenciación entre la temperatura real y la teórica.

- Utilice las teclas de dirección  y  para seleccionar una opción.
- Pulse *OK* para memorizar el ajuste.

Display: Contraste y luminosidad

Con la ayuda de este menú puede adaptar el contraste y la luminosidad del display.

- Abra el menú Otros ajustes desconectando la máquina con la tecla  y conéctela de nuevo, manteniendo pulsada la tecla , con la tecla .
- Acceda al menú mediante la siguiente ruta de acceso:
 - ▶ Otros ajustes
 - ▶ Display



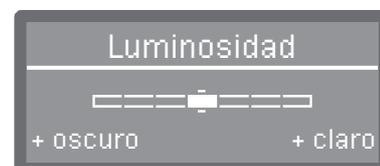
- Contraste

Ajustar el contraste.

- Luminosidad

Ajustar la luminosidad.

- Utilice las teclas de dirección \wedge y \vee para seleccionar una opción.
- Confirme la selección con *OK*.



El contraste y la luminosidad se ajustan en el display mediante una indicación de barras.

- Adapte el ajuste con la ayuda de las teclas de dirección \wedge (+ alto/+ claro) y \vee (+ bajo/+ oscuro).
- Pulse *OK* para memorizar el ajuste.

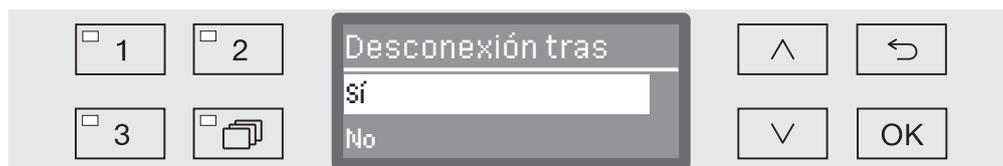
Desconectar tras (función Auto Off)

Si la máquina para lavar vidrio de laboratorio no se utiliza durante un tiempo que se puede ajustar, esta se desconecta automáticamente para ahorrar energía.

La desconexión automática se puede utilizar para cambiar la máquina de lavar vidrio de laboratorio a operatividad. Dicha operatividad mantiene la máquina de lavar vidrio de laboratorio conectada y se visualiza la hora en el display. Al pulsar cualquier tecla, la máquina de lavar vidrio de laboratorio se reactiva de nuevo.

Es posible activar o desactivar la desconexión automática de forma optativa.

- Abra el menú Otros ajustes desconectando la máquina con la tecla  y conéctela de nuevo, manteniendo pulsada la tecla , con la tecla .
- Acceda al menú mediante la siguiente ruta de acceso:
 - ▶ Otros ajustes
 - ▶ Desconexión tras



- Sí

La función Auto Off está activada. Se debe ajustar un tiempo de espera tras el que se realizará la desconexión automática.

- No

La función Auto Off está desactivada.

- Utilice las teclas de dirección  y  para seleccionar una opción.
- Pulse **OK** para memorizar el ajuste.

Otros ajustes

Ajustar el tiempo de espera

Si se ha seleccionado la opción Sí, a continuación se deberá ajustar el tiempo de espera tras el que tendrá lugar la desconexión automática una vez transcurrido.



La tiempo de espera se puede ajustar en pasos de 5 minutos. En la línea inferior se indica el rango de ajuste permitido.

- Ajuste el tiempo de espera con la ayuda de las teclas de dirección \wedge (más alto) y \vee (más bajo).
- Pulse *OK* para memorizar el ajuste.

Activar la operatividad

- Para activar la operatividad se deberá activar la desconexión automática y ajustar un tiempo de espera en Otros ajustes/Desconexión tras.
- Además, en Ajustes \blacksquare /Horario/Indicación se deberá seleccionar una opción para visualizar la hora.

Tras finalizar el tiempo de espera ajustado la máquina para lavar vidrio de laboratorio cambia a operatividad. En este estado, la máquina para lavar vidrio de laboratorio permanece conectada y la hora se muestra en el display. Al pulsar cualquier tecla, la máquina para lavar vidrio de laboratorio se reactiva de nuevo.

Ajustes de fábrica

En caso de necesidad es posible restablecer todos los ajustes modificados a los ajustes de fábrica. Los parámetros del control y los ajustes de programa se restablecen por separado.

- Abra el menú Otros ajustes desconectando la máquina con la tecla  y conéctela de nuevo, manteniendo pulsada la tecla , con la tecla .
- Acceda al menú mediante la siguiente ruta de acceso:
 - ▶ Otros ajustes
 - ▶ Ajuste de fábrica
 - ▶ Cancelar



- No
Los parámetros modificados se mantienen.
- Sólo ajustes de program.
Se restablecen todos los ajustes de programa.

Los programas que se han guardado en posiciones de memoria libres se mantienen sin cambios.

- Todos los ajustes
Se restablecen todos los parámetros de control, incluyendo las cantidades de dosificación y la dureza del agua.
- Utilice las flechas  y  para seleccionar una opción.
- Confirme la selección con *OK*.

A continuación se reinicia la lavadora desinfectora.

Todos los ajustes

Al seleccionar Todos los ajustes después del reinicio se le solicitará que introduzca de nuevo parámetros básicos tales como, p. ej., idioma, fecha, hora, dureza del agua, etc.

- Introduzca el idioma, la fecha, la hora, etc.

Con la última entrada se guardan todos los parámetros y finaliza la restauración de los ajustes de fábrica. La indicación del display cambia y muestra el último programa seleccionado.

Versión del software

A través de este menú puede consultar las versiones de software de los elementos de control individuales. Los necesitará, p. ej., en caso de intervención del Servicio Post-Venta.

El siguiente proceso se describe en el capítulo «Servicio Post-Venta».

Mantenimiento

El Servicio Post-venta de Miele deberá realizar mantenimientos periódicos **después de 1000 horas de funcionamiento o al menos una vez al año** o deberá realizarlo un técnico especializado cualificado para tal fin.

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
- Control visual y de funcionamiento de componentes
- Una medición termoelectrónica (opción bajo demanda)
- Una revisión de la estanqueidad
- Todos los sistemas de medición relevantes para la seguridad
- Los dispositivos de seguridad

Controles rutinarios

Todos los días, antes de comenzar la jornada laboral, el usuario deberá realizar las siguientes comprobaciones rutinarias. A fin de realizar las comprobaciones rutinarias se envía desde la fábrica una plantilla de la correspondiente lista de comprobación.

Es necesario comprobar los siguientes puntos:

- los filtros de la cuba,
- los brazos aspersores de la máquina, así como los brazos aspersores de los módulos y cestos,
- la cuba y la junta de la puerta,
- los sistemas de dosificación,
- los carros, cestos, módulos y complementos,
- los filtros de los portadores de carga.

Limpieza de los filtros de la cuba

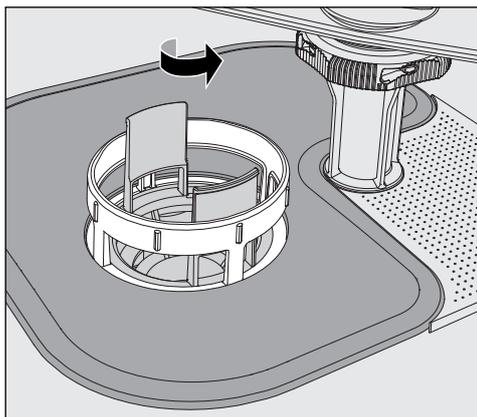
Los filtros en el fondo de la cuba evitan que el sistema de desagüe presente suciedad. La suciedad podría obstruir los filtros. Por ello, es necesario controlar los filtros a diaria y, si es necesario, limpiarlos.

⚠ Daños por conductos de agua obstruidos.

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

Inicie un programa solo si ha colocado los filtros.

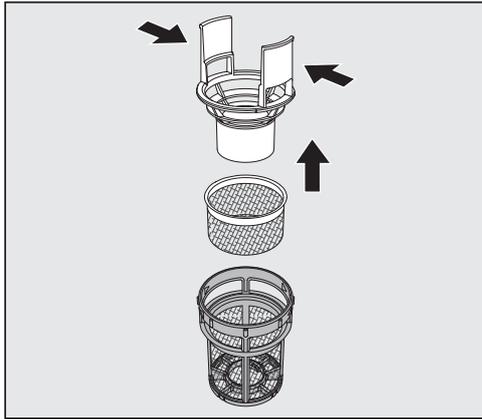
Compruebe que los filtros estén bien colocados si los ha vuelto a colocar tras la limpieza.



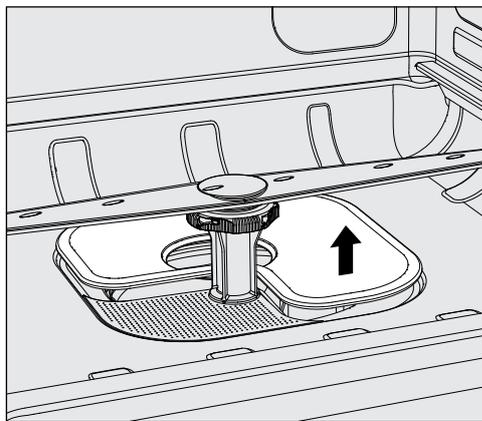
⚠ Peligro de lesiones por cristales rotos, agujas, etc., que puedan haber quedado retenidas por los filtros.

- Desenrosque el microfiltro en dirección a la flecha y extráigalo junto con el filtro grueso.

Medidas de mantenimiento



- Presione las empuñaduras y extraiga el filtro grueso hacia arriba.
- Retire el filtro fino que se encuentra suelto entre el filtro grueso y el microfiltro.



- Extraiga en último lugar el filtro de gran superficie.
- Limpie los filtros.
- Vuelva a colocar el conjunto de filtros en orden inverso. Tenga en cuenta que...
 - el filtro de gran superficie deberá encajar perfectamente en el fondo de la cuba.
 - El filtro grueso encaja bien en el microfiltro.
 - El microfiltro está girado 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.

Por esta razón, se debe comprobar visualmente a diario si hay suciedad.

- Para ello, extraiga el carro y los cestos.
- Compruebe los brazos aspersores visualmente por si hubiera suciedad y las toberas estuvieran obstruidas.
- Compruebe 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, avise al Servicio Post-venta de Miele.

Limpiar los brazos aspersores

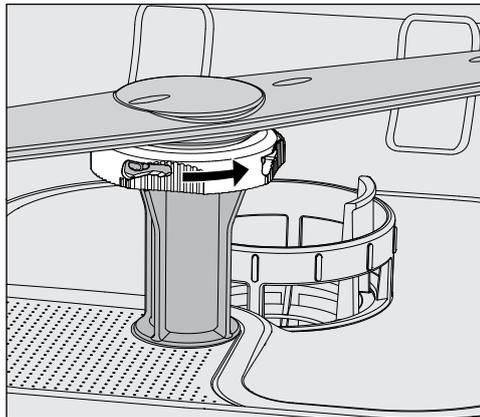
Para realizar la limpieza de los brazos aspersores de la máquina se debe desmontar el carro y los cestos de la forma siguiente:

- Extraiga el carro y/o los cestos de la máquina.

El brazo aspersor superior está sujeto con una conexión enchufable.

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

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



- Afloje los cierres de bayoneta moleteados girándolos hasta el tope en dirección a la flecha.
- Después puede retirar los brazos aspersores por arriba o por abajo.

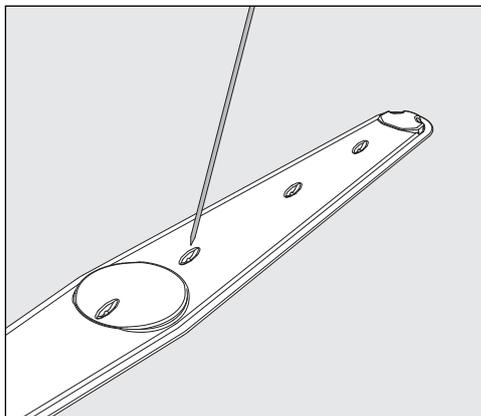
Medidas de mantenimiento

Brazos aspersores del carro y de los cestos con tuercas moleteadas:

Los brazos aspersores de carros y cestos de series más antiguas están fijados con tuercas moleteadas. Éstas deberán desenroscarse y los brazos aspersores se retiran hacia abajo.

Las tuercas moleteadas metálicas tienen rosca a izquierdas.

Las tuercas moleteadas de cerámica, a derechas.



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

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

Retire todos los objetos metálicos de los imanes.

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

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

Avise en estos casos al Servicio Post-Venta Miele.

- Coloque de nuevo los brazos aspersores después de la limpieza.
- Compruebe después del montaje que los brazos aspersores puedan girar con facilidad.

Los brazos aspersores de los carros y cestos están identificados con un número cada uno que también está impreso en los tubos de entrada de agua de la zona de los cierre de bayoneta, p. ej., 03. Al realizar el montaje, asegúrese de que los números de los brazos aspersores coincidan con los números 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.

Limpiar el panel de mandos

⚠ ¡No utilice productos de limpieza abrasivos ni limpiadores multiuso para limpiar el panel de mandos!
Debido a su composición química, estos productos podrían causar daños considerables en las superficies de cristal y material sintético, así como en las teclas impresas.

- Limpie el panel de mandos con un paño húmedo y detergente suave o con un producto no abrasivo específico para acero inoxidable.
- Para limpiar el display y la parte inferior de plástico también puede utilizar un producto de limpieza para cristal o plástico que puede adquirir en los comercios habituales.
- Para llevar a cabo una limpieza desinfectante, utilice un producto recomendado por el fabricante que figure en la lista.

Limpieza de la junta de la puerta y de la puerta

- Limpie con regularidad la junta de la puerta con un paño húmedo para eliminar la suciedad acumulada.
Encargue al Servicio Post-venta de Miele la sustitución de las juntas de la puerta dañadas o que tengan fugas.
- Elimine la posible suciedad de los laterales y de las bisagras de la puerta.
- Limpie regularmente la canaleta de la chapa del zócalo por debajo de la puerta con un paño húmedo.
- Limpie el asa de cierre.

Limpieza de la cuba

La cuba se limpia en gran parte por sí misma. Si, a pesar de ello, encontrase depósitos de suciedad, póngase en contacto con el Servicio Post-venta de Miele.

Limpieza del frontal del aparato

- Limpie la superficie de acero inoxidable con un paño húmedo y detergente suave o con un producto no abrasivo específico para acero inoxidable.

Evitar que las superficies se ensucien de nuevo

- Para impedir que las superficies de acero inoxidable se ensucien de nuevo rápidamente, p. ej. por huellas de dedos, etc., después de la limpieza puede emplear un producto para el cuidado de acero inoxidable.

Medidas de mantenimiento

Controlar carros, cestos, módulos y complementos

A fin de garantizar el funcionamiento de carros, cestos, módulos y complementos, deberán comprobarse a diario. La lavadora desinfectadora incluye una lista de comprobaciones.

Es necesario comprobar los siguientes puntos:

- ¿Están los rodillos de los carros y cestos en buen estado y bien asegurados al carro o cesto?
- ¿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 bien conectadas las toberas, vainas de lavado y los adaptadores de manguera al carro, cesto o módulo?
- ¿Llega el agua de lavado a todas las boquillas, vainas de lavado y adaptadores?
- ¿Se encuentran las tapas y los cierres de las toberas correctamente colocadas en las vainas de lavado?
- ¿Tienen todos los módulos y regletas de inyectores colocadas y bien aseguradas las caperuzas finales?
- En los carros y cestos del sistema modular, ¿están en buen estado las tapas de cierre de los acoplamientos para el agua?

Si estuviera disponible:

- ¿Giran correctamente los brazos aspersores?
- ¿Están limpias las toberas de los brazos aspersores? Ver capítulo «Limpieza de los brazos aspersores»?
- ¿Los imanes integrados en los brazos aspersores tienen adheridos objetos metálicos?
- ¿Es necesario limpiar los tubos de los filtros o se deben cambiar las placas de los filtros, p. ej., en el E 478/1?

Mantenimiento de carros, cestos, módulos y complementos

El Servicio Post-venta de Miele deberá realizar mantenimientos periódicos **después de 1000 horas de funcionamiento o al menos una vez al año** o deberá realizarlo un técnico especializado cualificado para tal fin.

Solución de pequeñas anomalías

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

⚠ Únicamente el Servicio Post-venta de Miele podrá realizar las tareas de reparación. Las reparaciones incorrectas podrían suponer un peligro considerable para el usuario.

A fin de evitar una intervención innecesaria del SPV, la primera vez que aparezca un mensaje de anomalía deberá comprobarse que no se haya producido por un posible manejo incorrecto del aparato.

Anomalías técnicas y avisos

Problema	Causa y solución
El display está oscuro y todos los LED están apagados.	La lavadora desinfectadora no está conectada. ■ Conecte la lavadora desinfectadora con la tecla  .
	Han saltado los fusibles. ■ Observe el fusible mínimo en la placa de características. ■ Conecte de nuevo los fusibles. ■ Póngase en contacto con el Servicio Post-venta de Miele si los fusibles se vuelven a disparar.
	La clavija no está enchufada. ■ Enchufe la clavija.
La máquina se ha desconectado automáticamente.	¡No se trata de una anomalía! La función Auto Off desconecta la máquina después de un determinado tiempo de espera para ahorrar energía. ■ Conecte de nuevo la máquina con la tecla  .
La hora se visualiza en el display.	¡No es una anomalía! La máquina está lista para funcionar. ■ Pulse cualquier tecla para reactivarla.
En la pantalla aparece Programa finalizado y no es posible seleccionar o iniciar ningún programa.	¡Ninguna anomalía! ■ Abra y cierre la puerta. Para ello, la máquina de lavar vidrio de laboratorio deberá estar conectada.
Corte de corriente en funcionamiento	Si se produce un fallo de red temporal durante un desarrollo de programa, no es necesaria ninguna medida. El programa se reanuda a partir de la interrupción. Si durante el fallo de red la temperatura de la cuba desciende por debajo del valor mínimo requerido para el bloque de programa, se repite el bloque de programa. En caso de un fallo de red de ≥ 20 horas, se repite el programa completo.
Próximo mantenimiento el	Ninguna anomalía. El Servicio Post-venta de Miele ha anotado una recomendación en el diario de funcionamiento para la siguiente cita de mantenimiento. ■ Póngase en contacto con el Servicio Post-venta de Miele para acordar una fecha para el mantenimiento.

Solución de pequeñas anomalías

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
En el depósito de detergente en polvo quedan adheridos restos de detergente tras un desarrollo de programa.	El depósito de detergente en polvo todavía estaba húmedo cuando se llenó. ■ Introduzca el detergente en polvo únicamente en un depósito seco.
	Los objetos a limpiar bloquean la tapa del depósito de detergente en polvo. ■ Disponga el instrumental de modo que pueda abrirse la tapa del depósito.
La tapa del depósito de dosificación para detergente en polvo no se puede cerrar.	Los restos de detergente adheridos bloquean el cierre. ■ Elimine los restos de detergente.
Llenar DOS	Durante un desarrollo de programa se ha registrado un nivel de llenado bajo en un depósito para productos químicos líquidos. ■ Sustituya el depósito vacío por un depósito lleno.
No es posible iniciar prog. Purgar DOS	No se puede iniciar un programa porque... - Hay aire en el sistema de dosificación. - Se ha vaciado del todo sistema de dosificación. ■ Compruebe el nivel de llenado del depósito. Si fuera necesario, cambie el depósito vacío por uno lleno. ■ Purgar el sistema dosificador.
Purga sistema de dosif. DOS en funcionam.	¡No se trata de una anomalía! El sistema dosificador ya se ha purgado automáticamente. Espere hasta que haya finalizado la purga.
Cancelado el purgado del sist. dosif. DOS Es necesario reiniciar.	La purga del sistema dosificador se ha interrumpido porque se ha registrado un flujo demasiado escaso. Es posible que la manguera de dosificación esté doblada o que la lanza de succión esté obstruida. ■ Compruebe si hay dobleces y fugas en la manguera de dosificación. Tienda las mangueras de forma que no puedan volver a quedar dobladas. ■ Compruebe el orificio de succión de la lanza de succión por si estuviera obstruida y retire los depósitos si los hubiera. ■ Reinicie el proceso de purga.
	Si determinara que hay fugas en las mangueras de dosificación o un defecto en la lanza de succión, informe al Servicio Post-venta de Miele.

Solución de pequeñas anomalías

Problema	Causa y solución
Comprobar bidón/Lanza de dosif. DOS	<p>No se registra flujo o el que se registra es demasiado escaso.</p> <ul style="list-style-type: none">■ Compruebe el nivel de llenado del depósito. Si fuera necesario, cambie el depósito vacío por uno lleno.■ Compruebe el orificio de succión de la lanza de succión por si tuviera depósitos.■ Purgar el sistema dosificador.
	<p>La manguera de desagüe está doblada.</p> <ul style="list-style-type: none">■ Elimine todas las dobleces de la manguera de dosificación. Guarde las mangueras de forma que no puedan volver a quedar dobladas.■ Compruebe si hubiera dobleces y fugas en la manguera de dosificación.■ Purgar el sistema dosificador.
	<p>Si determinara que hay fugas en las mangueras de dosificación o un defecto en la lanza de succión, informe al Servicio Post-venta de Miele.</p>

Los agentes químicos de procesos con alta viscosidad (espesos) pueden influir en el control de dosificación y provocar mediciones inexactas. En este caso, póngase en contacto con el Servicio Post-venta de Miele y pregunte por las medidas requeridas.

Solución de pequeñas anomalías

Falta de sal/Sistema descalcificador

Problema	Causa y solución
Llenar sal	El depósito de sal del sistema descalcificador se está agotando. ■ Rellene la sal regeneradora antes del siguiente inicio de programa.
Falta de sal. El aparato se bloqueará en breves instantes	Se ha agotado el depósito de sal del sistema descalcificador. Ya no es posible realizar otra regeneración. La máquina quedará bloqueada y no se podrá utilizar en la próxima regeneración. ■ Rellene la sal regeneradora.
Aparato bloqueado por falta de sal	No es posible regenerar el sistema descalcificador debido a la falta de sal. La máquina se bloquea y no se puede utilizar. ■ Rellene la sal regeneradora. Algunos segundos después de rellenar el depósito de sal se elimina de nuevo el bloqueo. La regeneración se lleva a cabo de forma automática durante el siguiente desarrollo de programa.
La tapa de la sal no está cerrada correctamente.	El depósito de sal no está bien cerrado. ■ Cierre el depósito.
	Los restos de sal bloquean el cierre. ■ Elimine los restos de sal del embudo de llenado, de la tapa y de la junta. Sin embargo, no limpie los restos de sal con agua corriente, ya que esta puede hacer que el depósito se desborde. ■ Cierre el depósito.
	La tapa del recipiente de la sal ha saltado durante un programa en curso. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> ¡Cuando se abre la puerta puede salir vapor caliente y productos químicos!</div> ■ Abra la puerta y cierre la tapa del recipiente.

Cancelación con número de anomalía

En caso de una cancelación con número de anomalía, p. ej. Anomalía XXX (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 del siguiente modo:

- Desconecte la máquina de lavar vidrio de laboratorio con la tecla .
- Espere unos 10 segundos antes de conectar de nuevo la máquina de lavar vidrio de laboratorio con la tecla .
- Reinicie otra vez el programa seleccionado previamente.

Si se indica nuevamente el aviso de anomalía:

- Anote el mensaje de anomalía.
- Desconecte la máquina de lavar vidrio de laboratorio con la tecla .
- Póngase en contacto con el Servicio Post-venta de Miele.

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

Problema	Causa y solución
Anomalía 403-405	Se ha interrumpido un programa porque no había o no podía entrar suficiente agua en la máquina. <ul style="list-style-type: none"> ■ Abra el grifo del agua completamente. ■ Observe también el resto de indicaciones sobre el mensaje Comprobar entrada de agua.
Anomalía 406-408	Se ha interrumpido un programa porque el caudal de agua entrante es demasiado escaso. <ul style="list-style-type: none"> ■ Compruebe que los grifos estén completamente abiertos. ■ Observe las indicaciones sobre la presión mínima de flujo en los capítulos «Conectar entrada de agua» y «Datos técnicos». ■ Compruebe los filtros de la entrada de agua. ■ Póngase en contacto con el Servicio Post-venta de Miele y pregunte por las medidas necesarias.
Anomalía 412-414	Se ha interrumpido un programa porque el caudal de agua entrante es demasiado elevado. <ul style="list-style-type: none"> ■ Observe las indicaciones sobre la presión de flujo recomendada y sobre la presión máxima permitida del agua en los capítulos «Conectar la entrada de agua» y «Datos técnicos». ■ Póngase en contacto con el Servicio Post-venta de Miele y pregunte por las medidas necesarias.

Solución de pequeñas anomalías

Problema	Causa y solución
Anomalía 440	<p>El interruptor flotador del colector no ha conmutado. Posiblemente el interruptor está bloqueado.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Retire el conjunto de filtros. ■ Compruebe que el interruptor flotador se mueve libremente. El interruptor flotador se encuentra en la parte inferior del colector, detrás del brazo aspersor.
Anomalía 492, 504	<p>Un programa se interrumpe porque no se alcanza la presión de lavado. Es posible que los filtros de la cuba estén obstruidos.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p> Peligro de lesiones por cristales rotos, agujas, etc., que puedan haber quedado retenidas por los filtros.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ■ Compruebe y limpie los filtros de la cuba (véase el capítulo «Medidas de mantenimiento/Limpiar los filtros de la cuba»).
Anomalía 550	<p>El sistema Waterproof se ha activado. Hay una fuga en una de las mangueras de desagüe en determinadas circunstancias.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Cierre las tomas de agua. ■ Póngase en contacto con el Servicio Post-venta de Miele.
Anomalía 578	<p>La desconexión de carga máxima tarda más de 3 horas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Deje que un técnico especialista compruebe su red eléctrica y su sistema de gestión de energía.

Anomalías técnicas y avisos relacionados con los procesos

Problema	Causa y solución
Código erróneo	<p>El código PIN introducido no se corresponde con el código guardado.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Introduzca el código PIN de nuevo. ■ En caso de pérdida del código PIN, póngase en contacto con el Servicio Post-venta de Miele.
El programa ha sido interrumpido	<p>¡No se trata de una anomalía! Un programa en curso ha sido interrumpido por el usuario.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p> El interior de la cuba puede estar muy caliente. ¡Cuando se abre la puerta puede salir vapor caliente y productos químicos! ¡Respete las medidas de seguridad en materia de protección personal!</p> </div>
El programa continuará	<p>¡No se trata de una anomalía! No ha concluido el proceso para una interrupción de programa. El programa en curso se reanuda sin interrupciones.</p>

Solución de pequeñas anomalías

Problema	Causa y solución
Descon. carga de pico	¡No es una anomalía! Detener los diversos componentes de la máquina mientras haya una señal de carga de pico en su sistema de gestión energética.
Todos los ajustes restablecidos	¡No se trata de una anomalía! Un usuario ha restablecido el ajuste de fábrica. ■ Confirme el mensaje con <i>OK</i> .
Todos los ajustes de programa restablecidos	¡No se trata de una anomalía! Un usuario ha restablecido el ajuste de fábrica para el programa. ■ Confirme el mensaje con <i>OK</i> .

Limpeza insuficiente y corrosión

Problema	Causa y solución
Quedan incrustaciones blancas en el instrumental.	El sistema de descalcificación está ajustado demasiado bajo. ■ Programe el sistema de descalcificación a la dureza del agua correspondiente.
	Se ha consumido la sal del depósito. ■ Rellene la sal regeneradora.
	La calidad del agua del aclarado no era suficiente. ■ Utilice agua con una conductancia reducida. ■ 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. ■ Compruebe la instalación de desmineralización previamente conectada. Si fuera necesario, se deberá sustituir la bombona para la desmineralización del purificador de agua.

Solución de pequeñas anomalías

Problema	Causa y solución
El resultado de limpieza es deficiente.	Los carros, cestos, módulos y complementos no están previstos para el instrumental. ■ Seleccione los carros, cestos y accesorios en consonancia con la finalidad.
	Los carros, cestos, módulos y complementos se han cargado demasiado o de forma errónea. ■ Disponga los utensilios correctamente. Al hacerlo tenga en cuenta las indicaciones de las instrucciones de manejo. ■ Evite sobrecargar los carros, cestos, módulos y complementos.
	El programa de desinfección no era el adecuado para la suciedad. ■ Seleccione un programa adecuado. o ■ Modifique los parámetros del programa de acuerdo con su finalidad.
	Un brazo aspersor está bloqueado. ■ Al disponer los utensilios, asegúrese de que ningún objeto bloquee los brazos aspersores.
	Las toberas de los carros, cestos, módulos o brazos aspersores están obstruidas. ■ Controle las toberas y límpielas si fuera necesario.
	Los filtros de la cuba están sucios. ■ Controle los filtros y límpielos si fuera necesario.
	Los carros, cestos o módulos no estaban bien introducidos en el acoplamiento para el agua. ■ Compruebe la adaptación.

Solución de pequeñas anomalías

Problema	Causa y solución
<p>Los utensilios de vidrio presentan corrosión (corrosión del cristal).</p>	<p>Los objetos a limpiar no son aptos para el tratamiento a máquina.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Utilice exclusivamente utensilios que hayan sido declarados como aptos para el tratamiento a máquina por el fabricante.
	<p>En el desarrollo del programa no se ha realizado la neutralización.</p> <p>- Dosificación a través de un depósito en la puerta ✱ (DOS 2):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Rellene con neutralizante.
	<p>- Dosificación desde un depósito externo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Compruebe el nivel del depósito y purgue el sistema dosificador si fuera necesario.
	<p>La temperatura de limpieza era demasiado elevada.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Seleccione otro programa. <p>o</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Reduzca la temperatura de limpieza.
	<p>Uso de detergentes altamente alcalinos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Utilice un detergente más suave. <p>o</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Reduzca la concentración de detergente.
<p>Los objetos a limpiar de acero inoxidable presentan corrosión.</p>	<p>La calidad del acero inoxidable no es adecuada para el tratamiento a máquina.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 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.
	<p>El contenido en cloro del agua es demasiado elevado.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 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).
	<p>En el desarrollo del programa no se ha realizado la neutralización.</p> <p>- Dosificación a través de un depósito en la puerta ✱ (DOS 2):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Rellene con neutralizante.
	<p>- Dosificación desde un depósito externo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Compruebe el nivel del depósito y purgue el sistema dosificador si fuera necesario.
	<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"> ■ Compruebe la instalación. ■ Descarte los utensilios que se oxidan.

Solución de pequeñas anomalías

Entrada de agua y desagüe

Problema	Causa y solución
Comprobar entrada de agua	Uno o varias tomas de agua están cerradas. ■ Abra las tomas de agua.
	No entra suficiente agua en la lavadora desinfectadora. ■ Limpie los filtros en la entrada de agua. ■ Abra el grifo completamente.
	La presión de flujo en la conexión de agua es demasiado baja. ■ Tenga en cuenta los datos sobre la presión de flujo que aparecen en el capítulo «Datos técnicos». ■ Consulte a un instalador.
Comprobar desagüe	Un programa se cancela porque el agua en la cuba no puede evacuarse o lo hace de forma insuficiente. - La manguera de desagüe está bloqueada. ■ Elimine las dobleces o los bucles altos de la manguera de desagüe. ■ Reinicie el programa. - Los filtros de la cuba están obstruidos. ■ Limpie los filtros de la cuba. <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> Peligro de lesiones por cristales rotos, agujas, etc., que puedan haber quedado retenidas por los filtros.</div> ■ Reinicie el programa. - La bomba de desagüe o la válvula antirretroceso están bloqueadas. ■ Limpie la entrada de agua a la bomba de desagüe y la válvula antirretroceso. ■ Reinicie el programa. - El sistema de desagüe no puede desalojar suficiente agua porque está obstruido. ■ Consulte a un instalador.

Ruidos

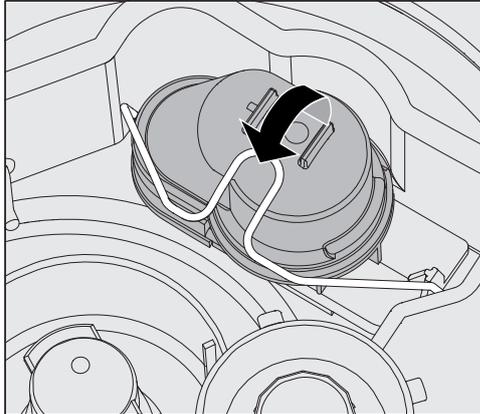
Problema	Causa y solución
Ruidos de golpeteo en la cuba.	Uno o varios brazos aspersores golpean contra los utensilios. <ul style="list-style-type: none">■ Interrumpa el programa. Al hacerlo, tenga en cuenta las indicaciones del capítulo «Interrupción del programa».■ Coloque los utensilios de forma que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

Solución de pequeñas anomalías

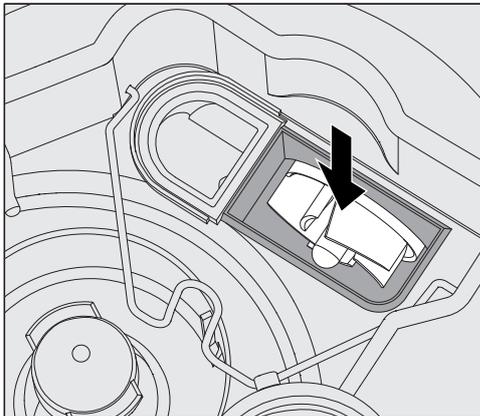
Limpiar la bomba de desagüe y la válvula antirretroceso

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.

- Extraiga el conjunto de filtros de la cuba (ver el capítulo «Medidas de mantenimiento / Limpiar los filtros de la cuba»).



- Abra el asa de cierre.
- Levante la válvula antirretroceso hacia arriba y enjuáguela bien con agua corriente.
- El agujero de purga situado en la parte exterior de la válvula antirretroceso (solo se ve cuando está montada) no debe estar obstruido. Elimine la suciedad que pudiera haber en el agujero de purga con un objeto puntiagudo.



La rueda de molinete se encuentra por debajo de la válvula antirretroceso (flecha).

- Antes de colocar la válvula antirretroceso, compruebe si hubiera algún cuerpo extraño bloqueando la rueda de molinete.
- Coloque de nuevo la válvula antirretroceso con cuidado y asegúrela con el asa de cierre.

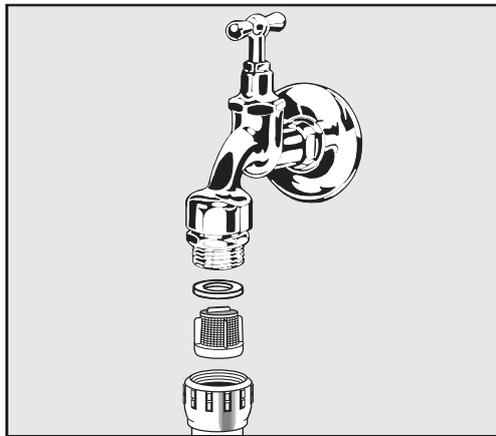
Limpieza de los filtros en la entrada de agua.

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

- Desconecte la lavadora desinfectadora de la red eléctrica, apáguela y después retire el enchufe o desenrosque o desconecte el fusible.
- Cierre la válvula de cierre.
- Desenrosque la válvula de entrada de agua.



- Retire la arandela de sellado de la unión roscada.
- Extraiga el filtro con ayuda de unos alicates universales o de puntas planas.
- Limpie el filtro o reemplácelo si fuera necesario.
- Coloque de nuevo el filtro y la junta, compruebe que esté colocado correctamente.
- Desenrosque la válvula de entrada de agua en la válvula de cierre. Asegúrese de que la unión roscada no quede canteada al atornillarla.
- Abra la válvula de cierre. Si saliera agua, significa que no ha apretado suficientemente la unión roscada o que se ha enroscado ladeada. Coloque 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 SPV de Miele.

Póngase en contacto con el SPV

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

A fin de evitar una intervención innecesaria del SPV, la primera vez que aparezca un mensaje de anomalía deberá comprobarse que no se haya producido por un posible manejo incorrecto del aparato. Tener en cuenta las indicaciones que aparecen en el capítulo «Ayuda de anomalías».

Si no pudieran subsanarse las anomalías siguiendo las indicaciones que figuran en el manual de instrucciones, póngase en contacto con el SPV de Miele.

Encontrará los datos de contacto en el reverso de las presentes instrucciones de manejo.

Para poder solucionar las anomalías, el SPV necesitará los datos del modelo y número de su aparato. Encontrará ambos datos en la placa de características. Una placa de características se encuentra en la muesca lateral de la cuba y otra en la parte posterior del aparato.

Informe al SPV sobre el mensaje o código de anomalía que aparece en el display.

Versión del software

En caso de consultar al Servicio Post-Venta, necesitará dado el caso el número de versión del software de los elementos de control individuales. Puede acceder a ellos de la manera siguiente:

- Abra el menú Otros ajustes desconectando la máquina con la tecla  y conéctela de nuevo, manteniendo pulsada la tecla , con la tecla .
- Acceda al menú mediante la siguiente ruta de acceso:
 - ▶ Otros ajustes
 - ▶ Versión de software



En el display se enumeran las unidades de software, donde XXXXX representa al número de versión correspondiente:

- EB Id: XXXXX

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

- EGL Id: XXXXX

Versión de software de la tarjeta de control.

- EZL Id: XXXXX

Versión de software de la tarjeta del relé.

- EFU Id: XXXXX

Versión de software del convertidor de frecuencia.

- LNG Id: XXXXX

Versión del paquete de idiomas.

En este menú no es posible realizar ajustes.

Las actualizaciones de software y las actualizaciones a una versión superior solo pueden ser ejecutadas por el Servicio Post-venta de Miele.

- Finalice el menú con las teclas **OK** o .

Emplazamiento y orientación

¡Observe el esquema de instalación adjunto!

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

La máquina deberá emplazarse de manera estable y horizontal.

Los desniveles del suelo y la altura del aparato podrán compensarse o ajustarse con las cuatro patas roscadas. Las patas del aparato solo pueden desenroscarse 60 mm como máximo.

⚠ No se deberá levantar la máquina por los componentes que sobresalgan, como p. ej., el panel de mandos. Estos podrían resultar dañados o rajarse.

La máquina es apta para las siguientes variantes de emplazamientos:

- Emplazamiento libre.
- Colocación o ajuste:

La máquina debe emplazarse junto a otros aparatos o muebles o en un hueco de empotramiento. El hueco debe presentar una anchura mínima de 600 mm y una profundidad mínima de 600 mm.

- Empotramiento:

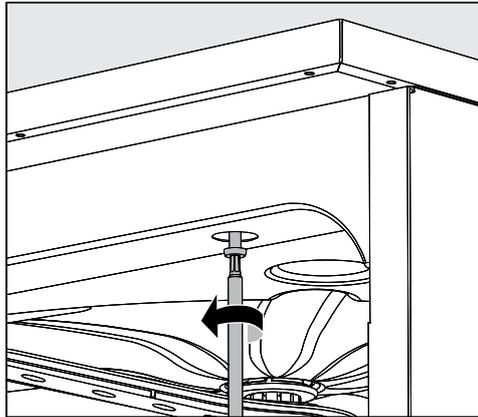
La máquina deberá emplazarse debajo de una encimera continua o la superficie de desagüe de un fregadero. El hueco de empotramiento deberá tener una anchura mínima de 600 mm, una profundidad de 600 mm y una altura de 820 mm.

Empotramiento bajo encimera

Retirar la tapa del aparato

Para el montaje bajo una encimera continua debe retirarse la puerta del aparato como se indica a continuación:

- Desenrosque los dos tornillos de seguridad situados en la parte posterior de la máquina.
- Abra la puerta.



- Desenrosque el tornillo de sujeción derecho e izquierdo.
- Levante la tapa hacia arriba.

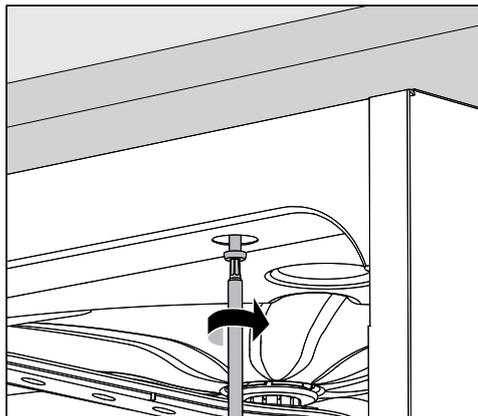
Chapa protectora de vahos/protección para encimera

La chapa protectora de vahos adjunta protege la encimera de daños producidos por vapor de agua, que puede salir al abrirse la puerta. La chapa protectora de vahos deberá colocarse en la zona de la puerta, en la parte inferior 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.

- Abra la puerta.



- Con la puerta abierta, atornille la lavadora desinfectadora a la derecha e izquierda mediante los orificios del listón frontal con la encimera.

Consulte al Servicio Post-venta de Miele para atornillar lateralmente a muebles adyacentes.

Emplazamiento

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.

Compatibilidad electromagnética (EMV)

Se ha probado la compatibilidad electromagnética (EMV) de la máquina de conformidad con la norma EN 61326-1 y es apta para funcionar en establecimientos comerciales como p. ej. laboratorios 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 máquina 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 de la máquina, 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 electroestáticas.

La calidad de la tensión de alimentación deberá corresponderse con la de un entorno comercial u hospitalario convencional. La tensión de alimentación puede variar como máximo +/- 10 % respecto a la tensión nominal.

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

- ¡La instalación eléctrica deberá realizarse de acuerdo con la norma local
- Realice 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, 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.
- Si fuera necesario, deberá llevarse a cabo un equilibrio de potencial.
- Los valores de conexión se indican en la placa de características y en el esquema de conexiones adjunto.
- Para aumentar la seguridad se recomienda encarecidamente conectar previamente el aparato a un interruptor diferencial con una corriente de disparo de 30 mA (normal local).
- Al sustituir el cable de conexión a red deberá utilizarse un repuesto original del fabricante o un cable correspondiente con terminales de cable.

Para más indicaciones sobre la conexión eléctrica, véase también el plano de instalación adjunto.

La máquina 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 esquema de conexiones.

Una de las **placas de características** se encuentra en la parte inferior de la ranura de la puerta y otra en la parte posterior del aparato.

La máquina incluye un **plano de conexiones**.

Conexión equipotencial

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

Conexión eléctrica

Desconexión por carga de pico

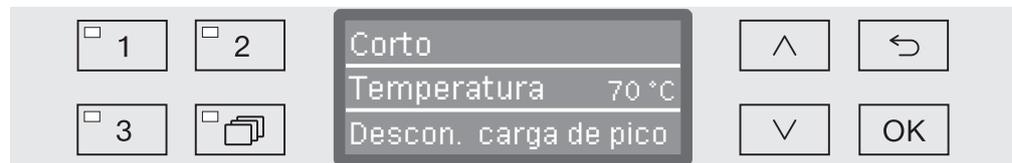
La lavadora desinfectadora está diseñada para ser integrada en un sistema de gestión de energía. Para ello, es necesario que el Servicio Post-venta de Miele reequipe técnicamente la lavadora y ajustar el controlador de forma adecuada.

Para más información, póngase en contacto con el Servicio Post-venta de Miele.

Gestión de carga

En caso de una desconexión por carga de pico, se desconectan algunos componentes de la lavadora desinfectadora de forma momentánea, p. ej., la calefacción. La lavadora desinfectadora sigue encendida y no se interrumpe el programa en curso. Si el componente desconectado es necesario para el programa, se prolonga la duración del programa por la duración de la desconexión de carga.

La desconexión de carga se muestra en la tercera línea del display, p. ej.:

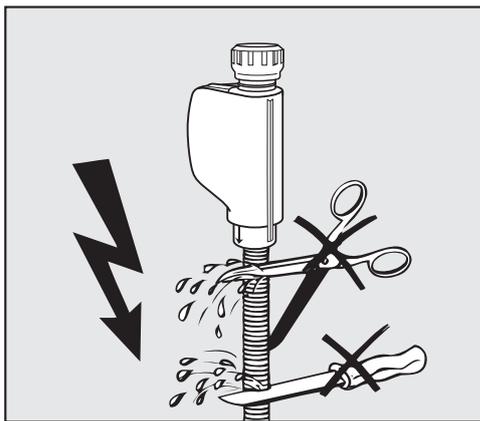


Conectar la entrada de agua

 ¡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.
- La lavadora desinfectadora cumple las normas europeas vigentes relativas a la seguridad del agua potable.
- La máquina está equipada de serie para la conexión a agua fría (marca azul) o a agua caliente (marca roja) de hasta 65 °C como máximo. Conecte la manguera de entrada de agua a la válvula de cierre de agua fría o caliente correspondiente.
- La **presión mínima de flujo** es de 40 kPa de sobrepresión en caso de conexión a agua fría y caliente y de 30 kPa de sobrepresión en caso de conexión a agua destilada.
- La **presión de flujo recomendada** en caso de conexión a agua fría y caliente es de ≥ 200 kPa de sobrepresión y en caso de conexión a agua destilada, ≥ 200 kPa de sobrepresión para evitar tiempos de entrada de agua extremadamente largos.
- La **presión de agua estática máxima admisible** es de 1.000 kPa de sobrepresión.
- Si la presión de agua no está comprendida en el rango anteriormente mencionado, consulte al Servicio Post-Venta de Miele sobre las medidas que es necesario adoptar.
- La descripción para la conexión de agua destilada se encuentra al final de este capítulo.
- 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.

Conexión de agua

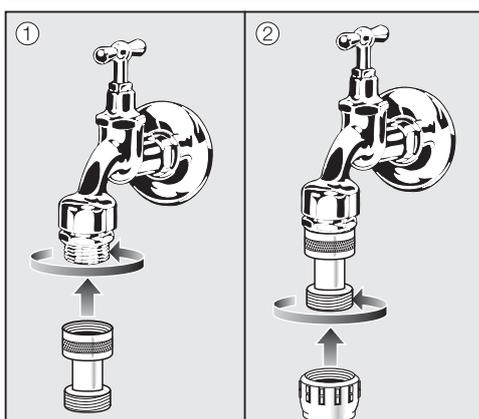


⚠ Las mangueras de entrada de agua **no** deben acortarse ni dañarse.

¡Ver también el plano de instalación adjunto!

Regulación para Alemania y Suiza

Debido a las disposiciones nacionales en materia de protección del agua potable, la válvula antirretorno adjunta debe montarse en la toma de agua fría y/o caliente, entre el grifo de agua y la manguera de entrada de agua.



- Atornille la válvula antirretorno al grifo de agua.
- Atornille la manguera de entrada de agua a la rosca de la válvula antirretorno.

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 SPV de Miele.

Conexión de agua destilada para 30-1.000 kPa de sobrepresión - resistente a la presión (opcional)

La máquina se suministra opcionalmente preparada para conectarla a un sistema resistente a la presión de 30-1.000 kPa de sobrepresión. El tiempo de entrada de agua se prolonga automáticamente cuando la presión del agua (presión de flujo) es inferior a 200 kPa.

- Conectar la manguera de entrada de agua desmineralizada revisada y con la marca verde con el racor de $\frac{3}{4}$ de pulgada a la llave de paso para agua destilada del lugar de la instalación.

⚠ Si la lavadora desinfectadora no estuviera conectada al agua destilada, el Servicio Post-venta de Miele deberá desactivar la conexión para agua destilada. La manguera de entrada se conserva en la parte posterior de la máquina.

Conexión de agua destilada para 8,5-60 kPa - sin presión (opcional)

Se deberá equipar la máquina, si no se suministra ya de fábrica, para conectarla a 8,5-60 kPa de sobrepresión. El montaje de una bomba propulsora sólo podrá ser realizado por el Servicio Post-Venta de Miele.

Cuando se trata de un recipiente de agua destilada sin presión, las boquillas de salida deberán situarse como mínimo a la altura del borde superior del aparato, véanse las instrucciones de instalación.

Tubería anular de agua destilada

La lavadora desinfectadora ha sido diseñada para funcionar conectada a un sistema de tubería anular para agua destilada. Para ello, es necesario que el Servicio Post-venta de Miele reequipe técnicamente la lavadora y ajustar el controlador de forma adecuada.

Para más información, póngase en contacto con el Servicio Post-venta de Miele.

Conectar el desagüe

- En el desagüe de la máquina se ha instalado una válvula antirretroceso, de tal forma que el agua sucia no pueda retornar a la máquina a través de la manguera de desagüe.
- La máquina deberá conectarse preferentemente a un sistema de desagüe **independiente** en el lugar de la instalación. Si no hay una conexión independiente disponible, recomendamos la conexión a un sifón de doble cámara.
- La conexión del lugar de la instalación deberá ser, **medido desde el borde inferior de la máquina**, de entre 0,3 m y 1,0 m de altura. Si la conexión se encuentra en una posición más profunda que 0,3 m, se deberá tender la manguera de desagüe en codo a una altura mínima de 0,3 m.
- El sistema de desagüe tiene que poder absorber agua con un volumen de salida mínimo de 16 l/min.
- La manguera de desagüe flexible es de aprox. 1,4 m de longitud con un diámetro interior de 22 mm. Se adjuntan abrazaderas para realizar la conexión.
- No se debe acortar la manguera de desagüe.
- Es posible alargar la manguera de desagüe acoplando otra manguera de hasta 4,0 y uniendo ambas mediante de una pieza de conexión. La tubería de desagüe no deberá superar los 4,0 m de longitud.

¡Véase también el plano de instalación adjunto!

Relación de programas

Programa	Aplicación
(Posición libre de la memoria)	Programa programable para requisitos especiales; la programación se realiza mediante el servicio Post-venta de Miele.
(Posición libre de la memoria)	Programa programable para requisitos especiales; la programación se realiza mediante el servicio Post-venta de Miele.
Corto	<p>Programa corto para utensilios con muy poca suciedad y bajas exigencias en el resultado del enjuague:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Para eliminar la suciedad muy hidrosoluble - Apto con limitaciones para poca cantidad de suciedades orgánicas - No es adecuado para restos desnaturalizados como las proteínas - No es adecuado para restos inorgánicos solubles en ácidos, como sales metálicas
Medio	<p>Programa para utensilios de poca suciedad y exigencias medias en el resultado del enjuague:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Para eliminar la suciedad muy hidrosoluble, - Apto con limitaciones para poca cantidad de suciedades orgánicas - No es adecuado para restos desnaturalizados como las proteínas - No es adecuado para restos inorgánicos solubles en ácidos, como sales metálicas
Largo	<p>Programa para utensilios desde poca suciedad hasta suciedad moderada y exigencias medias en el resultado del enjuague:</p> <ul style="list-style-type: none"> - para eliminar la suciedad muy hidrosoluble, - para eliminar la suciedad orgánica, - para eliminar restos desnaturalizados como las proteínas, - adecuado con limitaciones para restos inorgánicos solubles en ácidos, como sales metálicas
Aclar. ag. desmin.	Programa para enjuague de la cuba y para aclarar los utensilios con agua completamente desmineralizada (agua AD).
Aclarado	Programa para el enjuague de la cuba, para el aclarado de agua con sal (ver el capítulo «Sistema descalcificador/Introducir sal regeneradora»), o aclarar utensilios con suciedad elevada, p. ej. para una eliminación previa de suciedad, restos de desinfectantes o para evitar que se seque y se incruste hasta el uso de un programa completo.
Desagüe	Para el desagüe del agua de lavado p. ej., después de una interrupción de programa (ver el capítulo «Funcionamiento/Interrupción del programa»).

Relación de programas

Prelavado			Desarrollo del programa							
			Limpieza		Aclarado intermedio				Aclarado posterior	
1	2	3	1	2	1	2 *	3	4	1	2
			AF 60 °C DOS 1 3 min			AF DOS 2 2 min			AD 70 °C 1 min	
			AF 65 °C DOS 1 3 min		AF DOS 2 2 min	AF 1 min			AD 70 °C 1 min	
AF 1 min			AF 70 °C DOS 1 3 min		AF DOS 2 2 min	AF 1 min			AD 70 °C 1 min	
					AD					
					AF					

AF = agua fría

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

min = Tiempo de mantenimiento en minutos

* = Bloque de programa opcional

DOS 1 = Detergente

DOS 2 = Neutralizante o abrillantador (dosificación de la puerta)

Relación de programas

Selección de programa en función del accesorio colocado

Cesto superior		Cesto inferior		Cantidad de agua	Programa		
Afuste con brazo aspersor para varios complementos	2 Módulos inyectoros	Afuste para varios complementos	2 Módulos inyectoros		Corto	Medio	Largo
			✓		OK	OK	OK
✓		✓			OK	OK	OK
✓			✓	+ 1,5 l	OK	OK	OK
	✓	✓			OK	OK	OK
	✓		✓		no permitido	no permitido	no permitido

Datos técnicos

Alto con tapa Alto sin tapa	835 mm 820 mm
Ancho	598 mm
Fondo Fondo con la puerta abierta	598 mm 1.200 mm
Dimensiones útiles de la cuba: Al An Fondo del cesto superior/cesto inferior	520 mm 530 mm 474 mm/520 mm
Peso (neto)	72 kg
Capacidad de carga máx. de la puerta abierta	37 kg
Tensión, potencia nominal, fusibles	Véase placa de características
Cable de conexión	Aprox. 1,8 m
Temperatura del agua de la conexión del agua: Agua fría/agua caliente Agua AD	máx. 65 °C máx. 65 °C
Presión de agua estática	máx. 1.000 kPa de sobrepresión
Presión mínima de flujo de la conexión de agua: Agua fría/agua caliente Agua AD	40 kPa de sobrepresión 30 kPa de sobrepresión
Presión de flujo recomendada en la conexión de agua: Agua fría/agua caliente Agua AD	≥ 200 kPa de sobrepresión ≥ 200 kPa de sobrepresión
Toma de agua AD sin presión (opcional)	8,5-60 kPa
Altura del desagüe	mín. 0,3 m, máx. 1,0 m
Longitud del desagüe	máx. 4,0 m
Funcionamiento (según IEC/EN 61010-1): Temperatura ambiental Humedad relativa máxima del aire lineal en descenso hasta Humedad relativa mínima del aire	5 °C hasta 40 °C 80 % para temperaturas hasta 31 °C 50 % para temperaturas hasta 40 °C 10 %
Condiciones de almacenamiento y transporte: Temperatura ambiente Humedad relativa del aire Presión del aire	- 20 °C hasta 60 °C 10 % hasta 85 % 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
Valores de emisión acústica en dB (A), nivel acústico LpA durante el lavado y el secado	< 70
Marca de control	VDE, EMC Antiparasitario
Identificación CE	2006/42/EG Directriz de máquinas
Dirección del fabricante	Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, Germany

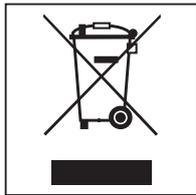
Eliminación del embalaje de transporte

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 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

Miele S.A.U.

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

Teléfono Servicio Postventa / Atención al Cliente: 902 575 175

E-mail Servicio Postventa: service.professional@miele.es
E-mail Atención al Cliente: 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
E-Mail: info@miele.cl



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